Aurum
EDITORA

EDUCAÇÃO EM DEBATE:
EXPERIÊNCIAS E PESQUISAS

1ª EDIÇÃO

ORGANIZAÇÃO
AURUM EDITORA

Aurum
EDITORA

EDUCAÇÃO EM DEBATE:
EXPERIÊNCIAS E PESQUISAS

1ª EDIÇÃO

ORGANIZAÇÃO
AURUM EDITORA

AURUM EDITORA LTDA - 2025
Curitiba – Paraná - Brasil

EDITOR CHEFE
Lucas Gabriel Vieira Ewers

ORGANIZADOR DO LIVRO
Aurum Editora Ltda

EDIÇÃO DE TEXTO
Stefanie Vitoria Garcia de Bastos

EDIÇÃO DE ARTE
Aurum Editora Ltda

IMAGENS DA CAPA
Freepik, Canva

BIBLIOTECÁRIA
Eliete Marques da Silva

ÁREA DE CONHECIMENTO
Ciências da Educação

Copyright © Aurum Editora Ltda
Texto Copyright © 2025 Os Autores
Edição Copyright © 2025 Aurum Editora Ltda

Este trabalho está licenciado sob uma licença Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

A responsabilidade pelo conteúdo, precisão e veracidade dos dados apresentados neste texto é inteiramente do autor, não refletindo necessariamente a posição oficial da Editora. O trabalho pode ser baixado e compartilhado, desde que o crédito seja dado ao autor, mas não é permitida a modificação do conteúdo de qualquer forma ou seu uso para fins comerciais.

Todos os manuscritos passaram por uma avaliação cega por pares, realizada pelos membros do Conselho Editorial, e foram aprovados para publicação com base em critérios de imparcialidade e objetividade acadêmica.

A Aurum Editora se compromete a manter a integridade editorial em todas as fases do processo de publicação, prevenindo plágio, dados ou resultados fraudulentos, e assegurando que interesses financeiros não afetem os padrões éticos da publicação. Qualquer suspeita de má conduta científica será verificada com atenção aos princípios éticos e acadêmicos.

CORPO EDITORIAL

Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos - Doutor em Letras pela Universidade Federal da Paraíba

Adriano Rosa da Silva - Mestre em História Social pela Universidade Federal Fluminense

Alessandro Sathler Leal da Silva - Doutor em Educação pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Alex Lourenço dos Santos - Doutorando em Geografia pela Universidade Federal de Catalão

Alisson Vinicius Skroch de Araujo - Editor Independente - Graduado em Criminologia pelo Centro Universitário Curitiba

Alline Aparecida Pereira - Doutora em Psicologia pela Universidade Federal Fluminense

Allysson Barbosa Fernandes - Mestre em Comunicação, Linguagens e Cultura pela Universidade da Amazônia

Ayla de Jesus Moura - Mestra em Educação Física pela Universidade Federal do Vale do São Francisco

Blue Mariro - Doutorando em Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Camila Aparecida da Silva Albach - Doutoranda em Ciências Sociais Aplicadas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa

Carina Mandler Schmidmeier - Mestranda em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Carolline Nunes Lopes - Mestra em Psicologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro

Cristiane Sousa Santos - Mestra em Educação pela Universidade Estadual de Feira de Santana

Dandara Christine Alves de Amorim - Doutoranda em Direito pela Universidade do Oeste de Santa Catarina

Daniel da Rocha Silva - Mestre em Letras pela Universidade Federal de Sergipe

Daniel Rodrigues de Lima - Mestre em História pela Universidade Federal do Amazonas.

Diego Santos Barbosa - Mestre em Historia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, UNIRIO, Brasil.

Edson Campos Furtado - Doutor em Psicologia - Área de Concentração: Estudos da Subjetividade pela Universidade Federal Fluminense, UFF, Brasil.

Elane da Silva Barbosa - Doutora em Educação pela Universidade Estadual do Ceará

Fabio José Antonio da Silva - Doutor em Educação Física pela Universidade Estadual de Londrina.

Fabricio do Nascimento Moreira - Doutorando em Administração pela Universidade Federal do Rio de Janeiro

Felipe Antônio da Silva - Graduado em Direito pelo Centro Universitário Unihorizontes

Felipe Martins Sousa - Mestrando em Ciência e Tecnologia Ambiental pela Universidade Federal do Maranhão, UFMA, Brasil.

Francisco Welton Machado - Editor Independente - Graduado em Geografia pela Universidade Estadual do Piauí

Gabriela da Silva Dezidério - Doutoranda em Sociologia pela Universidade Federal Fluminense

Gabriella de Morais - Doutora em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais

Gustavo Boni Minetto - Mestrando em Educação, Linguagens e Tecnologia pela Universidade Estadual de Goiás

Hygor Chaves da Silva - Doutorando em Ciência dos Materiais pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, UFMS, Brasil.

Ítalo Rosário de Freitas - Doutorando em Biologia e Biotecnologia de Microrganismos pela Universidade Estadual de Santa Cruz

Itamar Victor de Lima Costa - Mestre em Desenvolvimento de Processos Ambientais
pela Universidade Católica de Pernambuco

João Vitor Silva Almeida - Graduado em Gestão de Cooperativas pela Universidade Federal do Tocantins

José Bruno Martins Leão - Doutor em Sistema Constitucional de Garantia de Direitos pela Instituição Toledo de Ensino

José Cláudio da Silva Júnior - Mestrando em Ciências da Saúde pela Universidade de Pernambuco

José Leonardo Diniz de Melo Santos - Mestre em Educação, Culturas e Identidades pela Universidade Federal Rural de Pernambuco

José Marciel Araújo Porcino - Graduado em Pedagogia pela Universidade Federal da Paraíba, UFPB, Brasil.

José Neto de Oliveira Felippe - Doutorando em Ensino de Ciências Exatas - PPGECE - Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES, UNIVATES, Brasil.

Júlio Panzera Gonçalves - Doutor em Ciências pela Universidade Federal de Minas Gerais

Luan Brenner da Costa - Editor Independente - Graduado em Enfermagem pela Fundação Herminio Ometto

Lucas Matheus Araujo Bicalho - Mestrando em Historia pela Universidade Estadual de Montes Claros, UNIMONTES, Brasil.

Lucas Pereira Gandra - Doutor em Educação em Ciências pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Luciano Victor da Silva Santos - Mestrando em Hotelaria e Turismo pela Universidade Federal de Pernambuco, UFPE, Brasil.

Luís Paulo Souza e Souza - Doutor em Saúde Pública pela Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Brasil.

Luzia Eleonora Rohr Balaj - Doutoranda em Música pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Magno Fernando Almeida Nazaré - Mestre em Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão

Maickon Willian de Freitas - Mestre em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

Maikon Luiz Mirkoski - Mestre Profissional em Matemática em Rede Nacional pela Universidade Estadual de Ponta Grossa

Mailson Moreira dos Santos Gama - Doutorando em História pela Universidade Federal de Minas Gerais

Marcela da Silva Melo - Mestre em Avaliação de Políticas Públicas pela Universidade Federal do Ceará

Marcos Scarpioni - Doutorando em Ciência da Religião pela Universidade Federal de Juiz de Fora

Marilha da Silva Bastos - Mestranda em Educação Brasileira pela Universidade Federal do Ceará

Mario Marcos Lopes - Doutorando em Educação pela Universidade Federal de São Carlos

Mateus Henrique Dias Guimarães - Mestre em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde pela Universidade do Estado de Santa Catarina

Mirna Liz da Cruz - Editora Independente - Graduada em Odontologia pela Universidade Federal de Goiás

Newton Ataíde Meira - Mestrando em Desenvolvimento Social pela Universidade Estadual de Montes Claros

Osorio Vieira Borges Junior - Doutorando em História pela Universidade Federal de Minas Gerais

Pedro Carlos Refkalefsky Loureiro - Doutorando em Comunicação, Cutlra e Amazônia pela Universidade Federal do Pará, UFPA, Brasil.

Priscila da Silva de Souza Bertotti - Editora Independente - Graduada em Biomedicina pelo Centro Universitário UniOpet

Rafael José Kraisch - Doutorando em Neurociências pela Universidade Federal de Santa Catarina

Rita de Cássia de Almeida Rezende - Doutoranda em Educação pela Universidade Católica de Brasília

Rodrigo de Souza Pain - Doutor em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Rodrigo Oliveira Miranda - Doutor em Administração de Empresas pela Universidade de Fortaleza

Rogério de Melo Grillo - Doutor em Educação Física pela Universidade Estadual de Campinas

Ryan Dutra Rodrigues - Editor Independente - Graduado em Psicologia pelo Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas

Salatiel Elias de Oliveira - Doutor em Apostilamento de Reconhecimento de Título pela Universidade do Oeste Paulista

Sebastião Lacerda de Lima Filho - Doutorando em Medicina Translacional pela Universidade Federal do Ceará

Silvio de Almeida Junior - Doutor em Promoção de Saúde pela Universidade de Franca

Swelen Freitas Gabarron Peralta - Doutoranda em Educação pela Universidade Tuiuti do Paraná

Talita Benedcta Santos Künast - Doutoranda em Biodiversidade e Biotecnologia pela Universidade Federal de Mato Grosso

Tályta Carine da Silva Saraiva - Mestra em Agronomia pela Universidade Federal do Piauí

Thiago Giordano de Souza Siqueira - Doutor em Ciência da Informação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

Thiago Silva Prado - Doutor em Educação pela Universidade Estadual de Maringá

Valquíria Velasco - Doutora em História Comparada pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil.

Victor José Gumba Quibutamene - Mestrando em Letras pela Universidade Federal do Rio Grande, FURG, Brasil.

Vinicius Valim Pereira - Doutor em Zootecnia pela Universidade Estadual de Maringá, UEM, Brasil.

Wilson Moura - Doutor em Psicologia pela Christian Business School

Yohans de Oliveira Esteves - Doutor em Psicologia pela Universidade Salgado de Oliveira

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Educação em debate [livro eletrônico] : experiências e pesquisas / organização Aurum Editora. -- Curitiba, PR : Aurum Editora, 2025.
PDF

Vários autores.
Bibliografia.
ISBN 978-65-83849-17-5

1. Educação - Coletâneas 2. Educação - Finalidade e objetivos 3. Educação - Pesquisa 4. Prática de ensino 5. Prática pedagógica 6. Professores - Formação

25-308767.0 CDD-370

Índices para catálogo sistemático:

1. Educação : Coletâneas 370

Eliete Marques da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9380

Aurum Editora Ltda
CNPJ: 589029480001-12
contato@aurumeditora.com
(41) 98792-9544
Curitiba - Paraná

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Aurum Editora DECLARA, para fins de direitos, obrigações e aspectos legais ou metodológicos, que:

Esta publicação representa apenas uma transferência temporária dos direitos autorais, conferindo o direito de publicação e reprodução dos materiais. A Editora não assume responsabilidade pela autoria dos manuscritos publicados, conforme as disposições da Lei de Direitos Autorais (Lei 9610/98), do art. 184 do Código Penal e do art. 927 do Código Civil. O(s) autor(es) são exclusivamente responsáveis por garantir a conformidade com as questões de direitos autorais e outros aspectos legais, isentando a Editora de quaisquer responsabilidades civis, administrativas ou criminais que possam ocorrer.

Autoriza-se a DIVULGAÇÃO DO TRABALHO pelo(s) autor(es) em palestras, cursos, eventos, programas de mídia e televisão, desde que o devido reconhecimento da autoria e edição seja dado, sem fins comerciais, e que os CRÉDITOS à Aurum Editora sejam devidamente apresentados. A omissão ou exclusão dessas informações será de responsabilidade do(s) autor(es) e da editora.

Todos os e-books são de acesso aberto, portanto, não devem ser vendidos em sites, plataformas de comércio eletrônico ou qualquer outro meio, seja virtual ou físico. Assim, não há transferência de direitos autorais para os autores, uma vez que o formato não gera outros direitos além dos usos didáticos e publicitários da obra, a qual pode ser acessada a qualquer momento.

Todos os membros do Conselho Editorial atuam de forma voluntária, sendo graduados ou pós-graduados em suas respectivas áreas.

A Aurum Editora não autoriza a venda ou compartilhamento dos nomes, e-mails e quaisquer outros dados pessoais dos autores, exceto para a divulgação desta obra, em conformidade com o Marco Civil da Internet, a Lei Geral de Proteção de Dados e a Constituição da República Federativa.

DECLARAÇÃO DO AUTOR

O autor deste trabalho DECLARA, para os fins seguintes, que:

Não possui nenhum interesse comercial que possa gerar conflito em relação ao conteúdo publicado;

Declara ter se envolvido ativamente na elaboração do manuscrito, preferencialmente nas seguintes etapas: Desenvolvimento do estudo, e/ou coleta de dados, e/ou análise e interpretação dos dados, redação do artigo ou revisão para garantir a relevância intelectual do material e aprovação final do manuscrito para envio;

Certifica que o texto publicado está completamente livre de dados falsificados ou resultados fraudulentos, bem como de falhas relacionadas à autoria;

Confirma que fez a citação correta e a devida referência a todos os dados e interpretações oriundas de outras pesquisas;

Reconhece que todas as fontes de financiamento que possam ter sido recebidas para a realização da pesquisa foram devidamente declaradas;

Autoriza a edição do trabalho, incluindo registros de catálogo, ISBN, DOI e outros indexadores, design gráfico e criação de capa, layout interno, além do lançamento e divulgação de acordo com os critérios estabelecidos pela Aurum Editora.

AUTORES

Adalberto de Salles Lima
Adriana de Menezes
Adriana do Carmo Marques
Adriana Fernandes Pio Pinto
Adriana Romão Moreira de Souza
Adriano Melo Aguiar
Adrielle Silva Pinheiro
Alda Soares de Oliveira
Aldenir Raimundo dos Santos
Alexandra Ribeiro Machado
Allya Mabel Dias Viana
Alysson Rafael Ribeiro de Pontes
Alzelena Ribeiro da Silva Pereira
Ana Camila da Silva Costa
Ana Lúcia de Oliveira Passos
Ana Luiza Barcelos Ribeiro
Ana Luiza Fernandes Neves
Ana Paula da Silva Costa Piau
Andréa Barreto Pazinatto Moraes
Andréia Fátima Angeli
Andreia Jacobina Fonseca Vieira
Andréia Pacheco de Almeida
Andressa da Silva Castelo Branco
Andressa Santana Batista
Angelina Silva Melo
Anna Aparecida Alves de Brito
Anne Cássia do Nascimento Silva
Antonia da Silva Pereira
Antônio Carlos Gonçalves Peixe
Antonio Darlan de Oliveira Holanda
Aparecida Ferreira Lima
Ariana Geraldo Limas
Arthur Coradini Pin
Arthur Henrique Lux
Artur Filipe de Oliveira Costa
Augusta Isabel Junqueira Fagundes
Beatriz Belizie Souza Casari
Benavenuto dos Santos Filho
Bruna Danielle Mendes Lobato Melonio
Bruna Raquel Resplandes Silva Prudente Junqueira
Carla Oliveira Pereira Santana
Carlos Eduardo da Silva Galante
Caroline Mari de Oliveira Galina
Caroline Severo da Silva Souza
Christian Douglas Oliveira Araújo
Cilda Feitoza Amaral
Cilianne Édila Leandro de Sousa
Cindy Izabelle Hage Pantoja
Clarita Maidana Rocha da Silva
Cleide Ferreira da Silva
Cleiton Zanatto Dias
Crisley Rodrigues Alencar
Cristhie Anna Bárbara Macêdo da Fonseca Portela
Cristiane Falcão de Sousa
Cristina de Lima Neto
Daiane de Paula Lima da Conceição
Dâmaris Rebeca de Sousa Marques Barbosa
Daniele da Silva Nascimento
Danielle Doce Dias Silva
Deiane Caroliny Carvalho Melo de Miranda
Denizio Batista de Lima
Dennyfer Heloiza de Souza Corrêa
Dhiego Gualberto de Abreu
Diego de Carvalho Rosa
Douglas Junior Butzke
Ediandra Elen Ribeiro da Silva
Edilce Teresinha de Barros Miercalm
Edna Margarita Pardo Prieto
Eduarda Anahí Lazcano
Elberto Teles Ribeiro
Eldimar de Oliveira Silva
Eliana Almeida do Nascimento
Elisabete dos Santos Silva
Elizabete Cebalho de Souza
Elizete Ferreira Morais Barbosa
Emanuela Almeida Sobral
Emanuelle Ferreira Morais Barbosa
Emília Suitberta de Oliveira Trigueiro
Eric Rodrigues Lessa
Érica do Socorro de Oliveira Rabelo
Erich Teles Bezerra
Erisnalva Pereira da Silva
Eugênia Batista Carneiro
Evaldo Batista Mariano Júnior
Fabiane Miranda
Fabiani de Amorim Gonçalves
Fabiano Madeira Lacerda
Fabio José Antonio da Silva
Fábio Nascimento de Sousa
Fernando Ferro Pinto
Florence Joyce Lopes Rosa
Francielle Garcia Campanha
Francigleison Jando Sousa Pontes
Francineide Lopes de Oliveira Melo

Francisca Brena Silva Queiroz
Francisco Breno Carvalho da Silva
Francisco das Chagas Moraes dos Santos
Francisco Ercio Pinheiro
Francisco Henrique da Costa
Francisco Renato Silva Ferreira
Gabriel Antonio Ogaya Joerke
Gabriela de Abreu Silva
Gabriela de Sousa Carvalho
Gildeth Batista de Souza
Gilson Alves Ribeiro
Gilson da Silva Barros
Gilvânia Filgueiras
Giovane Souza Silva
Gisele Regina Correa dos Santos
Gislayne Silva Nunes
Grasielle Batista de Carvalho
Harley Gomes de Sousa
Hernilton Silva Ferreira
Hiarles Dias dos Santos
Hilnanda Lopes Ferreira
Huarlison de Souza Silva
Ilza Raimunda Ribeiro Pereira
Isael Ferreira de Sousa Teles
Iveuda Maria dos Santos
Izabel Delgado da Silva Matos
Jacqueline Gomes Machado de Mendonça
Jandielson Luis Oliveira
Jane Márcia Alves da Silva
Jaqueline Ferreira da Silva
Jeanne Maria Oliveira Mangueira
Jeferson Vitorino dos Santos
Jefferson Lucas dos Santos Pereira
Jelson Budal Schmidt
Jermanio Simão de Jesus
Jhenifer Karoline Gomes Taveira
Joana Josiane Andreotti Oliveira Lina Nyland
João Carlos Corso
João Francisco Severo-Santos
João Sílvio Sabino Ferreira
Joelson Lopes da Paixão
Jonas da Costa Pereira
Jonnhy Nelson Oliveira Dias
Jorge Roberto Pereira da Silva
José Carlos Cezar da Silva
José Diogo Barros
Joselma Coelho Lima dos Santos
Juliana Kelle de Andrade Lemoine Neves
Juliano Igor dos Santos Silva
Julio Cesar Vieira
Kalyne Madeira Furtado
Karine Luiza Biguelini
Kayla Alcantara Mazzei
Lanna Aparecida Batista do Carmo
Larisse Costa Araújo
Leandra Rafaella França Mancuso
Leila Batista do Carmo
Leonara Coutinho Marcolano
Letícia Silva Rodrigues
Lília Mendes Lobato
Lilian Aparecida Bertini
Lindiane Jesus de Almeida Gomes
Lindomar da Rocha
Lívia Gomes Rodrigues Dias
Lívia Maria Rolim Dourado
Louise Bassani
Luana de Sá Ananias Pinheiro
Lucia Josefa Siqueira dos Santos
Luciano Oliveira Batista
Lucicleide Cavalcante Ferreira
Lucinaide Gonçalves da Silva
Luiz Antonio de Quadros Dworakowski
Luquéria Regina Schwartz
Maira Comparini Xavier
Máira Santiago Pires Parente
Marcia Precila Medeiros Mott
Marcia Precila Medeiros Motta
Márcia Rosane Vieira
Marcilene Muniz Monteiro
Marcos Paulo Parente Araújo
Marcos Rogério Martins Costa
Maria Amélia Catossi Graciano
Maria da Natividade Silva de Oliveira
Maria Darlene Santana
Maria das Dores de Souza Cruz
Maria de Brito Vieira Neta
Maria de Nazaré Alves de Aquino
Maria do Carmo Vieira de Sousa
Maria Eduarda Borges Abreu
Maria Elenilda Silva Felipe
Maria Gardênia Sousa Batista
Maria Inês de Souza Azevedo Mello
Maria Izabel Pedro da Silva
Maria Luiza Souza
Maria Lusdenia Santos Silva
Maria Madalena de Matos Taveiras
Maria Regiane da Silva Cruz Souza
Maria Zuli Morais Farias de Souza
Mariana Mattos Pereira
Mariana Silva de Sousa

Marinalva José da Costa
Marineusa Gonçalves Martins
Marli Otilia dos Santos
Marta Coelho Bezerra Dantas
Mateus da Cunha Chagas de Souza
Matheus Brandão Rêgo
Mauricéia Aparecida Ferreira Ribas
Mauricio Alves Vieira
Mauro José Araujo de Melo
Maxilane Alves Rosa
Mayara Caroline de Oliveira Melo
Maycon Alves da Silva
Meyre de Almeida
Michele Maria Silva Franco
Moema Alves Macêdo
Moema Timóteo Almeida
Moisés de Oliveira Ferreira
Monique de Souza Maximo
Natan André de Jesus
Nayane Cristina de Souza Alves
Nelba Cristiane Ribeiro de Oliveira
Ney Cristina Monteiro de Oliveira
Nirreily Alves de Almeida
Oniliane Gomes da Silva Ferreira
Paula Maria Lemos Cossari
Pedro Fernando Teixeira Dorneles
Plínio Flavio de Sá
Rafaela Corrêa Saldanha
Raiana da Silva Nascimento
Raphael Ferreira Perdigão
Raydine da Silva Costa
Rejane Bonadimann Minuzzi
Renilda Artiaga Mota
Ricardo de Moura Borges
Roberta Kellen de Queiroz Saraiva
Rodolfo Cláudio da Cruz
Rogério Celestino Araújo
Romário Carvalho de Sousa
Rosa Carolina Silva de Gouveia
Rose Cristina Veiga
Roseli Maria de Jesus Soares
Roselis Ribeiro Barbosa Machado
Roselite Aparecida de Carvalho Santos
Rúbia Tatiana Santana de Souza Frederico
Ryan Peixoto Cruz
Samara Fernandes Costa
Sandra Barroso Perini
Sandra Batista do Carmo Ferreira
Sandra Pereira de Souza
Séfora Thayne Barbosa Alencar Rodrigues
Serge Matos da Silva
Siane Ciocari
Silvana da Silva Reis
Silvio Roberto Durante Sobrinho
Simone Conceição da Silva Benites
Simone Martiningui Onzi
Simoni Nass Rosalém
Sirley Aparecida Tristão
Suelma da Silva Aguiar Lima
Tadinei Jacumasso
Taiane Silva da Costa
Talitha Munique Cibrão dos Santos Varela
Talyanne Larissa Gadelha Nogueira
Tatiane Amorim Gonçalves
Taynara Araújo Chaves
Tereza Raquel Pontes da Silva
Thaina Ribeiro Firmino Campelo
Thayonara Gomes Paranaguá
Tiago Mota Bahia
Uanderson da Silva Lima
Urya Regina Novaes da Silva Sales
Valéria Augusta Cruz Pinto
Valmir de Oliveira de Lucena
Vânia Márcia Silva do Carmo
Vânia Terezinha Mendes de Matos Tellecher
Veronica Gonçalves da Anunciação
Vinícius Armando Moreth Conceição
Virginia Nataniel de Santana Pereira Bandeira
Vívian Ahuké Alves Barros Valadares
Viviane Aparecida de Almeida
Viviane Soares
Wagner Roberto Neves
Wainy Montalvão de Lima
Waldecir Santos da Silva
Walkiria Batista do Carmo
Walter Lucio da Silva Arruda
Walter Machado de Amorim
Wilianne Teodorio Soares
Yasmim dos Anjos Farias
Zuleici Rafael Rosa Ribeiro

SUMÁRIO

Capítulo 1

EXAUSTÃO DOCENTE E INCLUSÃO ESCOLAR: UMA REVISÃO BIBLIOGRAFICA SOBRE A SOBRECARGA DE TRABALHO E OS IMPACTOS PSICOSSOMÁTICOS EM PROFESSORES DO ENSINO REGULAR

Lucicleide Cavalcante Ferreira.

Crossref ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-001***

.....**1-14**

Capítulo 2

CURRÍCULO ESCOLAR DO ENSINO FUNDAMENTAL II: A AFRICA NOS LIVROS DE HISTÓRIA ADOTADOS PELO SISTEMA DE ENSINO DE VITÓRIA DA CONQUISTA/BA

Carlos Eduardo da Silva Galante.

Crossref ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-002***

.....**15-31**

Capítulo 3

O PAPEL DA LUDICIDADE NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS COM TEA EM IDADE PRÉ-ESCOLAR

Uanderson da Silva Lima, Rúbia Tatiana Santana de Souza Frederico, Edna Margarita Pardo Prieto, Christian Douglas Oliveira Araújo, Talitha Munique Cibrão dos Santos Varela, Rose Cristina Veiga, Ariana Geraldo Limas, Hiarles Dias dos Santos, Kayla Alcantara Mazzei e Hernilton Silva Ferreira.

Crossref ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-003***

.....**32-43**

Capítulo 4

A VOZ SILENCIOSA DA APRENDIZAGEM: ESCUTA SENSÍVEL E EXPRESSÕES DE UM ALUNO COM TEA NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Tatiane Amorim Gonçalves e Fabiani de Amorim Gonçalves.

Crossref ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-004***

.....**44-52**

Capítulo 5

A FORMAÇÃO DOCENTE E A INTERDISCIPLINARIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL: PRESSUPOSTOS PEDAGÓGICOS NO PROCESSO DE AQUISIÇÃO DA ESCRITA NA PRIMEIRA INFÂNCIA

Suelma da Silva Aguiar Lima.

Crossref ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-005***

.....**53-64**

Capítulo 6

A TRANSCÊDENCIA DA ADOÇÃO DA EDUCAÇÃO SEXUAL NAS ESCOLAS: UMA PERSPECTIVA ATUALIZADA

Leila Batista do Carmo, Sandra Batista do Carmo Ferreira, Lanna Aparecida Batista do Carmo e Walkiria Batista do Carmo.

Crossref ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-006***

.....**65-76**

Capítulo 7
O PAPEL DA FAMÍLIA NO PROCESSO PSICOPEDAGÓGICO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM
Samara Fernandes Costa e Grasielle Batista de Carvalho.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-007
.....77-91

Capítulo 8
A ESCOLA COMO ESPAÇO DE ESCUTA E ACOLHIMENTO DE NARRATIVAS NEGRAS
Elberto Teles Ribeiro, Florence Joyce Lopes Rosa, Eduarda Anahí Lazcano, Cristiane Falcão de Sousa, Michele Maria Silva Franco, Augusta Isabel Junqueira Fagundes, Vívian Ahuké Alves Barros Valadares, Andréa Barreto Pazinatto Moraes, Beatriz Belizie Souza Casari e Maria Luiza Souza.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-008
.....92-103

Capítulo 9
FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR DA EDUCAÇÃO REGULAR: CAMINHOS PARA INOVAÇÃO
Francisco das Chagas Moraes dos Santos, Joselma Coelho Lima dos Santos, Veronica Gonçalves da Anunciação, Maria da Natividade Silva de Oliveira, Roseli Maria de Jesus Soares, Emanuela Almeida Sobral e Francisca Brena Silva Queroz.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-009
.....104-110

Capítulo 10
O ENSINO DE QUÍMICA NAS ESCOLAS PÚBLICAS BRASILEIRAS: DESAFIOS E SOLUÇÕES
Joelson Lopes da Paixão.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-010
.....111-117

Capítulo 11
EDUCAÇÃO INCLUSIVA E PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES: EXPERIÊNCIAS FORMATIVAS ENTRE PROFESSORES
Adrielle Silva Pinheiro, Antonio Darlan de Oliveira Holanda, Andréia Pacheco de Almeida, Cindy Izabelle Hage Pantoja, Danielle Doce Dias Silva, Daiane de Paula Lima da Conceição, Elizete Ferreira Morais Barbosa, Emanuelle Ferreira Morais Barbosa, Érica do Socorro de Oliveira Rabelo e Gisele Regina Correa dos Santos.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-011
.....118-126

Capítulo 12
DO COTIDIANO À PESQUISA: COMO O CONTEXTO RURAL QUALIFICA PROJETOS PARA FEIRAS DE CIÊNCIAS
Cleiton Zanatto Dias, Pedro Fernando Teixeira Dorneles e Luiz Antonio de Quadros Dworakowski.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-012
.....127-137

Capítulo 13
DOCÊNCIA, ENSINO E CULTURA MAKER: CAMINHOS DA APRENDIZAGEM PELA INVENÇÃO TECNOLOGICA
Erich Teles Bezerra, Leonara Coutinho Marcolano, Simoni Nass Rosalém, Maria Amélia Catossi Graciano, Moisés de Oliveira Ferreira, Raiana da Silva Nascimento, Arthur Coradini Pin, Andreia Jacobina Fonseca Vieira, Jonnhy Nelson Oliveira Dias e Caroline Severo da Silva Souza.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-013
.....138-155

Capítulo 14
O PAPEL DA BIBLIOTECA ESCOLAR NA FORMAÇÃO DE LEITORES CRÍTICOS NO ENSINO FUNDAMENTAL
José Carlos Cezar da Silva.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-014
.....156-165

Capítulo 15
ANÁLISE DAS MEDIDAS SOCIOEDUCATIVAS APLICADAS NA UNIDADE DE INTERNAÇÃO DE BRAZLÂNDIA-DF
Deiane Caroliny Carvalho Melo de Miranda e Adalberto de Salles Lima.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-015
.....166-183

Capítulo 16
SALÁRIOS BAIXOS, SONHOS ALTOS: A CONTRADIÇÃO DE ENSINAR NUM PAÍS DESIGUAL
Francisco Renato Silva Ferreira, Kalyne Madeira Furtado, Marli Otilia dos Santos, Ryan Peixoto Cruz, Maria Zuli Morais Farias de Souza, Cilianne Édila Leandro de Sousa, Marta Coelho Bezerra Dantas, Adriana Romão Moreira de Souza, Juliano Igor dos Santos Silva e Allya Mabel Dias Viana.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-016
.....184-199

Capítulo 17
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O ENSINO FUNDAMENTAL: POTENCIAIS PARA A PERSONALIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM E OS DESAFIOS ÉTICOS
Marcos Rogério Martins Costa, Vinícius Armando Moreth Conceição, Gilson Alves Ribeiro, Andréia Fátima Angeli, Juliana Kelle de Andrade Lemoine Neves, Wainy Montalvão de Lima, Cilda Feitoza Amaral, Maria Regiane da Silva Cruz Souza, Sandra Barroso Perini, Raydine da Silva Costa, Marineusa Gonçalves Martins, Siane Ciocari, Karine Luiza Biguelini, Mateus da Cunha Chagas de Souza, Gilson Alves Ribeiro e Vânia Terezinha Mendes de Matos Tellecher.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-017
.....200-209

Capítulo 18
A CONSTRUÇÃO DA AUTONOMIA DE ESTUDANTES COM TEA NO AMBIENTE ESCOLAR: CONTRIBUIÇÕES INTERACIONAIS E MULTIMODAIS
Ana Paula da Silva Costa Piau.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-018
.....210-229

Capítulo 19
O DESAFIO DA ALFABETIZAÇÃO PÓS-PANDEMIA: ESTRATÉGIAS INOVADORAS E RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM
Lucia Josefa Siqueira dos Santos, Jane Márcia Alves da Silva, Cleide Ferreira da Silva, Jhenifer Karoline Gomes Taveira, Caroline Mari de Oliveira Galina, Paula Maria Lemos Cossari, Siane Ciocari, Marcilene Muniz Monteiro, Renilda Artiaga Mota e Maria Regiane da Silva Cruz Souza.

Crossref ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-019***
.....**230-242**

Capítulo 20
AS CONTRIBUIÇÕES DA LUDICIDADE PARA O ALUNO AUTISTA NA EDUCAÇAO INFANTIL
Maria Inês de Souza Azevedo Mello e Anne Cássia do Nascimento Silva.

Crossref ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-020***
.....**243-263**

Capítulo 21
IA COMO RECURSO DIDÁTICO: EXPERIÊNCIAS, ÉTICA E INOVAÇÃO NO COTIDIANO ESCOLAR
Fabiane Miranda.

Crossref ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-021***
.....**264-275**

Capítulo 22
AS CONTRIBUIÇÕES DA MEDIAÇÃO DO ORIENTADOR PEDAGÓGICO NO AMBIENTE ESCOLAR NOS ANOS INICIAIS
Ilza Raimunda Ribeiro Pereira.

Crossref ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-022***
.....**276-286**

Capítulo 23
PSICOPEDAGOGIA EM AÇÃO: ESTRATÉGIAS DE APRENDIZADO E BEM-ESTAR PARA A FORMAÇÃO INTEGRAL DO ESTUDANTE
Jermanio Simão de Jesus, Valéria Augusta Cruz Pinto e Viviane Aparecida de Almeida.

Crossref ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-023***
.....**287-303**

Capítulo 24
DESAFIOS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO INCLUSIVA FRENTE AOS TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM
Márcia Rosane Vieira, Cleide Ferreira da Silva, Maria Regiane da Silva Cruz Souza, Maria de Nazaré Alves de Aquino, Fernando Ferro Pinto, Adriana de Menezes, Meyre de Almeida, Maria das Dores de Souza Cruz, Ana Luiza Barcelos Ribeiro, Sandra Pereira de Souza e Alysson Rafael Ribeiro de Pontes.

Crossref ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-024***
.....**304-313**

Capítulo 25
A MUSICALIZAÇÃO NO CONTEXTO PEDAGÓGICO COMO ESTRATÉGIA PARA MITIGAR DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM
Maria Inês de Souza Azevedo Mello e Plínio Flavio de Sá.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-025
.....314-330

Capítulo 26
IA COMO RECURSO DIDÁTICO: EXPERIÊNCIAS, ÉTICA E INOVAÇÃO NO COTIDIANO ESCOLAR
Dhiego Gualberto de Abreu, João Sílvio Sabino Ferreira, Oniliane Gomes da Silva Ferreira, Diego de Carvalho Rosa, Fabiano Madeira Lacerda, Gabriela de Abreu Silva e Serge Matos da Silva.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-026
.....331-345

Capítulo 27
CINE INCLUSÃO: O PODER DO CINEMA NA CONSTRUÇÃO DE UMA EDUCAÇÃO FÍSICA INCLUSIVA
Dhiego Gualberto de Abreu, João Sílvio Sabino Ferreira, Oniliane Gomes da Silva Ferreira, Diego de Carvalho Rosa, Fabiano Madeira Lacerda, Gabriela de Abreu Silva e Serge Matos da Silva.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-027
.....346-357

Capítulo 28
O CEDOC/I COMO ESPAÇO DE FORMAÇÃO DISCENTE: REFLEXÕES A PARTIR DE UM ESPAÇO DE TRABALHO DO HISTORIADOR
João Carlos Corso.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-028
.....358-362

Capítulo 29
A ESCUTA COMO FERRAMENTA DE APOIO À PRÁTICA DOCENTE
Wilianne Teodorio Soares, Francisco Renato Silva Ferreira, Luana de Sá Ananias Pinheiro, Nirreily Alves de Almeida, Ana Camila da Silva Costa, Tereza Raquel Pontes da Silva, Moema Alves Macêdo e Emília Suitberta de Oliveira Trigueiro.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-029
.....363-382

Capítulo 30
A APRENDIZAGEM E A NEUROPSICOPEDAGOGIA
Maria Lusdenia Santos Silva, Francisco Renato Silva Ferreira, Thaina Ribeiro Firmino Campelo, Angelina Silva Melo, Raphael Ferreira Perdigão, Aldenir Raimundo dos Santos, Moema Timóteo Almeida e Maria Izabel Pedro da Silva.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-030
.....383-397

Capítulo 31
DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL NO CURRÍCULO ESCOLAR
Joana Josiane Andreotti Oliveira Lina Nyland, Vinícius Armando Moreth Conceição, Maria Regiane da Silva Cruz Souza, Mauricéia Aparecida Ferreira Ribas, Gilson Alves Ribeiro , Rejane Bonadimann Minuzzi, Sandra Pereira de Souza, Siane Ciocari, Carla Oliveira Pereira Santana, Anna Aparecida Alves de Brito, Alzelena Ribeiro da Silva Pereira e Erisnalva Pereira da Silva.

Crossref ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-031***
.....**398-408**

Capítulo 32
METODOLOGIAS ATIVAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL
Joana Josiane Andreotti Oliveira Lina Nyland, Simone Martiningui Onzi, Ana Luiza Fernandes Neves, Maria de Nazaré Alves de Aquino, Sandra Barroso Perini, Iveuda Maria dos Santos, Simone Conceição da Silva Benites, Cristina de Lima Neto, Carla Oliveira Pereira Santana, Jaqueline Ferreira da Silva, Anna Aparecida Alves de Brito, Rodolfo Cláudio da Cruz, Erisnalva Pereira da Silva e Fabio José Antonio da Silva.

Crossref ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-032***
.....**409-421**

Capítulo 33
BRINCAR COMO DIREITO CENTRAL E PEDAGÓGICO NA BNCC: EDUCAÇÃO INFANTIL E OS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
Joana Josiane Andreotti Oliveira Lina Nyland, Bruna Raquel Resplandes Silva Prudente Junqueira, Alysson Rafael Ribeiro de Pontes, Rejane Bonadimann Minuzzi, Renilda Artiaga Mota, Roberta Kellen de Queiroz Saraiva, Antônio Carlos Gonçalves Peixe, Viviane Soares, Cristina de Lima Neto, Jelson Budal Schmidt, Jaqueline Ferreira da Silva, Carla Oliveira Pereira Santana, Anna Aparecida Alves de Brito e Fabio José Antonio da Silva.

Crossref ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-033***
.....**422-430**

Capítulo 34
TECNOLOGIA DIGITAL E EDUCAÇÃO INFANTIL: RISCOS E OPORTUNIDADES
Joana Josiane Andreotti Oliveira Lina Nyland, Adriana de Menezes, Sandra Barroso Perini, Claudino Bartolazi Boechat, Larissa Rocha Paulo de Oliveira, Carla Oliveira Pereira Santana, Cilda Feitoza Amaral, Cristina de Lima Neto, Anna Aparecida Alves de Brito, Vânia Márcia Silva do Carmo e Fabio José Antonio da Silva.

Crossref ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-034***
.....**431-439**

Capítulo 35
ARBORIZAÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS URBANAS DE CAMPO MAIOR, PIAUÍ: QUANTIQUALIFICAÇÃO E RECOMENDAÇÕES
Benavenuto dos Santos Filho, Matheus Brandão Rêgo, Alexandra Ribeiro Machado e Roselis Ribeiro Barbosa Machado.

Crossref ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-035***
.....**440-468**

Capítulo 36
O ANIME POKÉMON COMO UMA ABORDAGEM EDUCACIONAL AO ESTUDO DE BIOMAS DO BRASIL
Francisco Breno Carvalho da Silva, Matheus Brandão Rêgo, Maria de Brito Vieira Neta, Alexandra Ribeiro Machado e Roselis Ribeiro Barbosa Machado.

Crossref ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-036***
.....**469-485**

Capítulo 37
A INCIDÊNCIA DO AEDES AEGYPTI NO POVOADO CACHOEIRINHA, DOMINGOS MOURÃO - PI: PREVENIR COM AÇÕES EDUCATIVAS
Jandielson Luis Oliveira, Maria do Carmo Vieira de Sousa, Alexandra Ribeiro Machado e Roselis Ribeiro Barbosa Machado.

Crossref ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-037***
.....**486-506**

Capítulo 38
A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA SALA DE AULA REGULAR: POSSIBILIDADES E LIMITES
Francisco das Chagas Moraes dos Santos, Joselma Coelho Lima dos Santos, Roseli Maria de Jesus Soares, Natan André de Jesus, Jeferson Vitorino dos Santos, Eliana Almeida do Nascimento, Jorge Roberto Pereira da Silva e Gilson da Silva Barros.

Crossref ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-038***
.....**507-516**

Capítulo 39
TECNOLOGIAS IMERSIVAS NA EDUCAÇÃO VETERINÁRIA: REALIDADE AUMENTADA E VIRTUAL NO ENSINO DE ANATOMIA E TREINAMENTO CIRÚRGICO
Mayara Caroline de Oliveira Melo e Mauro José Araujo de Melo.

Crossref ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-039***
.....**517-534**

Capítulo 40
O PAPEL ESTRATÉGICO DO GESTOR EDUCACIONAL NA IMPLEMENTAÇÃO DO E-LEARNING: DESAFIOS E OPORTUNIDADES
Julio Cesar Vieira.

Crossref ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-040***
.....**535-542**

Capítulo 41
DA EXPERIÊNCIA À FORMAÇÃO: NARRATIVAS DE VIDA E REFLEXÕES DE UM PSICÓLOGO-MESTRANDO SOBRE EDUCAÇÃO E SEXUALIDADE
Evaldo Batista Mariano Júnior.

Crossref ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-041***
.....**543-554**

Capítulo 42
EQUIDADE E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: DESAFIOS E POSSIBILIDADES NA FORMAÇÃO DOCENTE E NA PRÁTICA ESCOLAR
Waldecir Santos da Silva, Joselma Coelho Lima dos Santos, Francisco das Chagas Moraes dos Santos e Jonas da Costa Pereira.

Crossref ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-042***
.....**555-560**

Capítulo 43
TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO: A PANDEMIA DE COVID-19 E O CENTRO DE MÍDIAS DE SÃO PAULO (CMSP)
Silvio Roberto Durante Sobrinho.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-043
.....561-585

Capítulo 44
INCLUSÃO DE ESTUDANTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): DESAFIOS PARTICULARES E MÉTODOS PEDAGÓGICOS EFICIENTES
Mauricio Alves Vieira, Marcia Precila Medeiros Motta, Márcia Rosane Vieira, Juliana Kelle de Andrade Lemoine Neves, Fernando Ferro Pinto, Vânia Márcia Silva do Carmo, Eugênia Batista Carneiro, Monique de Souza Maximo, Silvana da Silva Reis, Eric Rodrigues Lessa, Marineusa Gonçalves Martins, Anna Aparecida Alves de Brito e Rosa Carolina Silva de Gouveia.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-044
.....586-594

Capítulo 45
DESENVOLVIMENTO DA AUTONOMIA DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL EM AMBIENTES MULTIFUNCIONAIS
Samara Fernandes Costa, Edilce Teresinha de Barros Miercalm, Gildeth Batista de Souza e Aparecida Ferreira Lima.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-045
.....595-609

Capítulo 46
A IMPORTÂNCIA DO BRINCAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL: O LÚDICO COMO FERRAMENTA DE USO NAS TÉCNICAS LEMOV – UMA CONTRIBUIÇÃO PARA A EXPLORAÇÃO DE ESTRATÉGIAS
Silvio Roberto Durante Sobrinho.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-046
.....610-628

Capítulo 47
FORMAÇÃO DOCENTE E INOVAÇÃO EDUCACIONAL: INTEGRAÇÃO ENTRE PRÁTICA REFLEXIVA, METODOLOGIAS ATIVAS E USO ÉTICO DAS TECNOLOGIAS
Erich Teles Bezerra, Hilnanda Lopes Ferreira, Zuleici Rafael Rosa Ribeiro, Moisés de Oliveira Ferreira, Simoni Nass Rosalém, Caroline Severo da Silva Souza, Andreia Jacobina Fonseca Vieira, Lucinaide Gonçalves da Silva e Marinalva José da Costa.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-047
.....629-647

Capítulo 48
VISITA TÉCNICA A ESCOLA FAMÍLIA AGRÍCOLA SANTA ÂNGELA (EFASA)
Andressa da Silva Castelo Branco, Dâmaris Rebeca de Sousa Marques Barbosa, Daniele da Silva Nascimento, Gabriela de Sousa Carvalho e Maria Gardênia Sousa Batista.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-048
.....648-656

Capítulo 49
ENTRE HISTÓRIAS E EDUCAÇÃO POPULAR: SABERES, DIÁLOGO E EMANCIPAÇÃO SOCIAL
Arthur Henrique Lux.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-049
.....657-665

Capítulo 50
DA TEORIA À PRÁXIS: A SAÍDA DE CAMPO COMO INSTRUMENTO DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
Artur Filipe de Oliveira Costa, Jefferson Lucas dos Santos Pereira e Maria Gardênia Sousa Batista.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-050
.....666-675

Capítulo 51
POLÍTICAS PÚBLICAS E A EFETIVIDADE DA INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA
Nayane Cristina de Souza Alves, Larisse Costa Araújo, Gilson da Silva Barros, Dennyfer Heloiza de Sousa Corrêa e Taiane Silva da Costa.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-051
.....676-684

Capítulo 52
O USO DOS APLICATIVOS PHYPHOX E PHYSICS TOOLBOX SUITE COMO FERRAMENTAS DIDÁTICA NO ENSINO DE FÍSICA PARA O ESTUDO DO ELETROMAGNETISMO
Romário Carvalho de Sousa, Giovane Souza Silva e Fábio Nascimento de Sousa

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-052
.....685-696

Capítulo 53
A PREDOMINÂNCIA DO INGLÊS NOS EXAMES DE PROFICIÊNCIA: UM ESTUDO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DO TOCANTINS, PARÁ E AMAPÁ
Louise Bassani e Tadinei Jacumasso.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-053
.....697-705

Capítulo 54
O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: DESAFIOS, POSSIBILIDADES E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS
Samara Fernandes Costa, Mariana Mattos Pereira, Grasielle Batista de Carvalho, Aparecida Ferreira Lima, Izabel Delgado da Silva Matos e Alda Soares de Oliveira.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-054
.....706-717

Capítulo 55
PROJETO INTERDISCIPLINAR: EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA E METODOLOGIAS ATIVAS NO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS TÉCNICAS E SOCIOEMOCIONAIS
Lilian Aparecida Bertini.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-055
.....718-727

Capítulo 56
A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO ESCOLAR PARTICIPATIVA PARA O ENSINO BRASILEIRO
Valmir de Oliveira de Lucena.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-056
.....728-742

Capítulo 57
ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO E SALA DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS: PRINCÍPIOS, ESTRUTURA E INTEGRAÇÃO COM O ENSINO REGULAR
Mauricio Alves Vieira, Jacqueline Gomes Machado de Mendonça, Jane Márcia Alves da Silva, Luquéria Regina Schwartz, Maycon Alves da Silva, Adriano Melo Aguiar, Renilda Artiaga Mota, Gilvânia Filgueiras, Cristina de Lima Neto, Douglas Junior Butzke, Anna Aparecida Alves de Brito, Marcia Precila Medeiros Mott e Rejane Bonadimann Minuzzi.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-057
.....743-751

Capítulo 58
EDUCAÇÃO INCLUSIVA E LETRAMENTO: TÁTICAS E FERRAMENTAS PARA ALFABETIZAR TODOS OS ESTUDANTES
Mauricio Alves Vieira, Virginia Nataniel de Santana Pereira Bandeira, Letícia Silva Rodrigues, Crisley Rodrigues Alencar, Jacqueline Gomes Machado de Mendonça, Maxilane Alves Rosa, Ediandra Elen Ribeiro da Silva, Adriano Melo Aguiar, Elizabete Cebalho de Souza, Paula Maria Lemos Cossari, Alzelena Ribeiro da Silva Pereira, Taynara Araújo Chaves e Eldimar de Oliveira Silva.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-058
.....752-760

Capítulo 59
ENTRE TRILHAS E CURRÍCULOS: PRÁTICAS CORPORAIS DE AVENTURA E FORMAÇÃO EMANCIPATÓRIA NA EPT
João Francisco Severo-Santos.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-059
.....761-776

Capítulo 60
CONCEPÇÕES DE ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL NA EDUCAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA: ANÁLISES CONCEITUAIS E DESAFIOS POLÍTICOS
Lília Mendes Lobato, Ney Cristina Monteiro de Oliveira e Bruna Danielle Mendes Lobato Melonio.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-060
.....777-787

Capítulo 61
EDUCAÇÃO INCLUSIVA E COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA: ANÁLISE DO USO DE APLICATIVOS MÓVEIS PARA ALUNOS COM TEA
Francineide Lopes de Oliveira Melo e Mauro Jose Araujo de Melo.

Crossref doi ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-061***
.....**788-808**

Capítulo 62
GESTÃO ESTRATÉGICA NA ESCOLA: PLANEJAMENTO, INOVAÇÃO E RESULTADOS EDUCACIONAIS
Dennyfer Heloiza de Sousa Corrêa, Talyanne Larissa Gadelha Nogueira, Francisca Brena Silva Queiroz, Wagner Roberto Neves, Francigleison Jando Sousa Pontes, Jeanne Maria Oliveira Mangueira e Rafaela Corrêa Saldanha.

Crossref doi ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-062***
.....**809-821**

Capítulo 63
GESTÃO ESTRATÉGICA NA ESCOLA: PLANEJAMENTO, INOVAÇÃO E RESULTADOS EDUCACIONAIS
Dennyfer Heloiza de Souza Corrêa, Talyanne Larissa Gadelha Nogueira, Francisca Brena Silva Queiroz, Wagner Roberto Neves, Francigleison Jando Sousa Pontes, Jeanne Maria Oliveira Mangueira e Rafaela Corrêa Saldanha.

Crossref doi ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-063***
.....**822-827**

Capítulo 64
AS TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO FERRAMENTA DE ENSINO DA HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA
Lívia Gomes Rodrigues Dias, Andressa Santana Batista, Huarlison de Souza Silva, Elisabete dos Santos Silva, Walter Machado de Amorim, Rogério Celestino Araújo, Máira Santiago Pires Parente, Marcos Paulo Parente Araújo, Tiago Mota Bahia e Thayonara Gomes Paranaguá.

Crossref doi ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-064***
.....**828-840**

Capítulo 65
GUIA PARA EXCURSÃO NA SERRA DA CAPIVARA: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL
Maria Eduarda Borges Abreu, Mariana Silva de Sousa, Yasmim dos Anjos Farias e Maria Gardênia Sousa Batista.

Crossref doi ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-065***
.....**841-850**

Capítulo 66
AVALIAÇÃO INCLUSIVA E MODIFICAÇÕES CURRICULARES: RECONSIDERANDO OS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO PARA ASSEGURAR EQUIDADE E MONITORAMENTO VERDADEIRO DA APRENDIZAGEM
Mauricio Alves Vieira, Elizabete Cebalho de Souza, Francielle Garcia Campanha , Maycon Alves da Silva, Cristhie Anna Bárbara Macêdo da Fonseca Portela, Ana Lúcia de Oliveira Passos, Marcia Precila Medeiros Motta, Maxilane Alves Rosa, Maria Regiane da Silva Cruz Souza, Renilda Artiaga Mota, Urya Regina Novaes da Silva Sales, Sandra Pereira de Souza e Maira Comparini Xavier.

Crossref doi ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-066***
.....**851-859**

Capítulo 67
A NOVA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL E A DISCUSSÃO SOBRE A EXCLUSÃO: ESTUDO DAS ALTERAÇÕES RECORRENTES NAS NORMAS E SUAS CONSEQUÊNCIAS PRATICAS
Mauricio Alves Vieira, Cristhie Anna Bárbara Macêdo da Fonseca Portela, Gabriel Antonio Ogaya Joerke, Silvana da Silva Reis, Marcia Precila Medeiros Motta, Lucia Josefa Siqueira dos Santos, Anna Aparecida Alves de Brito, Maria Regiane da Silva Cruz Souza, Ediandra Elen Ribeiro da Silva, Sandra Barroso Perini, Meyre de Almeida, Roselite Aparecida de Carvalho Santos, Sandra Pereira de Souza e Maira Comparini Xavier.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-067
.....860-868

Capítulo 68
TRANSTORNO GLOBAL DO DESENVOLVIMENTO E EDUCAÇÃO INCLUSIVA: FUNDAMENTOS TEÓRICOS, POLÍTICAS PÚBLICAS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS
Jermanio Simão de Jesus, Clarita Maidana Rocha da Silva, Nelba Cristiane Ribeiro de Oliveira, Adriana Fernandes Pio Pinto, Lindiane Jesus de Almeida Gomes, Adriana do Carmo Marques, Gislayne Silva Nunes e Valéria Augusta Cruz Pinto.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-068
.....869-883

Capítulo 69
O POTENCIAL DA GAMIFICAÇÃO PARA A APRENDIZAGEM MATEMÁTICA: UM ESTUDO BIBLIOGRÁFICO
Walter Lucio da Silva Arruda.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-069
.....884-893

Capítulo 70
COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA, ACESSIBILIDADE E APRENDIZAGEM: PERSPECTIVAS PARA A ESCOLA DO SÉCULO XXI
Francisco Renato Silva Ferreira, Aldenir Raimundo dos Santos, Cilianne Édila Leandro de Sousa, Maria Izabel Pedro da Silva, Francisco Henrique da Costa, Francisco Ercio Pinheiro, Maria Elenilda Silva Felipe e Kalyne Madeira Furtado.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-070
.....894-923

Capítulo 71
A SÍNDROME DE DOWN NO CONTEXTO EDUCACIONAL: ASPECTOS CLÍNICOS, SOCIAIS E PEDAGÓGICOS
Antonia da Silva Pereira, Leandra Rafaella França Mancuso, Lindomar da Rocha, Lívia Maria Rolim Dourado, Maria Madalena de Matos Taveiras e Sirley Aparecida Tristão.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-071
.....924-939

Capítulo 72
CONSCIÊNCIA NEGRA EM DIÁLOGO: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS TRANSFORMADORAS NO CETI PEDRO EVANGELISTA CAMINHA
Ricardo de Moura Borges.

Crossref https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-072
.....940-946

Capítulo 73
FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES: FUNDAMENTOS, MODELOS E DESAFIOS NA PERSPECTIVA DO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE
Jermanio Simão de Jesus e Valéria Augusta Cruz Pinto.

Crossref ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-073***
.....**947-966**

Capítulo 74
POLÍTICAS DE RESPONSABILIZAÇÃO E O ADOECIMENTO DOCENTE NA ESCOLA PÚBLICA BRASILEIRA: ENTRE MÉTRICAS E EXAUSTÃO
Denizio Batista de Lima, Francisco Renato Silva Ferreira, Luciano Oliveira Batista, Maria Darlene Santana, José Diogo Barros, Séfora Thayne Barbosa Alencar Rodrigues, Harley Gomes de Sousa e Isael Ferreira de Sousa Teles.

Crossref ***https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-074***
.....**967-980**

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 1

EXAUSTÃO DOCENTE E INCLUSÃO ESCOLAR: UMA REVISÃO BIBLIOGRAFICA SOBRE A SOBRECARGA DE TRABALHO E OS IMPACTOS PSICOSSOMÁTICOS EM PROFESSORES DO ENSINO REGULAR

TEACHER BURNOUT AND SCHOOL INCLUSION: A LITERATURE REVIEW ON WORK OVERLOAD AND PSYCHOSOMATIC IMPACTS ON REGULAR EDUCATION TEACHERS

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-001

Lucicleide Cavalcante Ferreira
Mestra em Ciências da Educação
Universida Autônoma de Assunción
E-mail: Lucicleide.cavalcante1@hotmail.com

RESUMO

Este artigo analisa, por meio de revisão bibliográfica, a relação entre exaustão docente, sobrecarga de trabalho e inclusão escolar, com foco nos impactos psicossomáticos em professores do ensino regular. A Síndrome de Burnout tem se destacado como uma das principais manifestações do adoecimento entre docentes da educação básica, refletindo os efeitos da carga excessiva de trabalho, da fragilidade formativa e da ausência de apoio multiprofissional, que ampliam significativamente a sobrecarga enfrentada pelos profissionais, e das exigências da inclusão. A pesquisa, de caráter qualitativo e exploratório, foi realizada com base em artigos, dissertações e documentos normativos consultados em plataformas como Google Acadêmico, SciELO e Portal de Periódicos da Capes. Os resultados apontam sintomas recorrentes como estresse, insônia, dores musculares e ansiedade, agravados no contexto da inclusão de alunos com deficiência, afetando a saúde e o vínculo com os estudantes. Embora existam estratégias de enfrentamento, como apoio institucional e práticas de autocuidado, o estudo destaca a necessidade de políticas públicas efetivas que promovam ambientes escolares mais saudáveis, sustentáveis e comprometidos com o bem-estar docente e a qualidade das práticas educativas.

Palavras-chave: Síndrome de burnout; Professores do ensino fundamental; Inclusão de pessoas com deficiência no ensino regular.

ABSTRACT

This article analyzes, through a bibliographic review, the relationship between teacher exhaustion, workload, and school inclusion, with a focus on the psychosomatic impacts on regular education teachers. Burnout Syndrome has emerged as one of the main manifestations of illness among basic education professionals, reflecting the effects of excessive workload, fragile professional training, and the lack of multidisciplinary support, which significantly intensify the burden faced by educators, along with the demands of inclusive education. The qualitative and exploratory research was based on articles, dissertations, and normative documents consulted on platforms such as Google Scholar, SciELO, and the CAPES Journal Portal. The results indicate recurring symptoms such as stress, insomnia, muscle pain, and anxiety, which are aggravated in the context of including students with disabilities, affecting teachers' health and their connection with students. Although coping strategies such as institutional support and self-care practices exist, the study highlights the need for effective public policies that promote healthier, more sustainable school environments committed to teacher well-being and the quality of educational practices.

Keywords: Burnout syndrome; Elementary school teachers; Inclusion of students with disabilities in regular education.

1 INTRODUÇÃO

Impulsionada por marcos legais como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996), a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI,2008) e a Lei Brasileira de Inclusão da pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015), a educação brasileira tem passado por importantes avanços no campo da inclusão escolar. E, diante disso, "A inclusão é um conceito defendido por educadores de todas as partes do mundo". (Cintra,2008,p.41). Esses marcos representam uma mudança de paradigmas ao consagrarem a educação inclusiva como direito fundamental, baseado em oportunidades, respeito e acolhimento aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação no ensino regular.

Neste sentido, a escola se configura como principal espaço de efetivação dos princípios descritos nas legislações, uma vez que "A escola é um desses ambientes e integra o esforço comum de todos os que estão envolvidos na inclusão em sua concepção estrita e ampla. (Mantoan,2017, p.36), cabendo o professor materializar essas políticas. Contudo transformar diretrizes em realidade tem se mostrado um caminho de constantes desafios, frustrações, e reflexões, em especialmente diante das condições em que os professores exercem seu trabalho.

A ausência de formação inicial e continuada, a insuficiência de propostas que entrelacem a teoria à prática, a carência de recursos pedagógicos e estruturais, bem como as adaptações curriculares, que adentram também na perspectiva da educação inclusiva são análises abordadas por autores como Do Nascimento (2025), Ferreira (2019) Andrade et al.| (2023), Mantoan (2015) e (Casa Grande, 2006). Esses autores apresentam estudos que indicam que a atuação dos professores frente a esses obstáculos os coloca em constantes reinvenções em seu processo de ensino e aprendizagem. Somam-se a isso a necessidade de planejar estratégias diferenciadas para atender à diversidade, fator que intensifica a sobrecarga no âmbito da educação básica. Viegas (2022).

Essa realidade, segundo Silva et. (2024), evidencia que:

> As condições de trabalho inadequadas às quais os professores são submetidos, os diversos desafios enfrentados devido às mudanças políticas, econômicas e sociais [...] fazem com que eles estejam mais propensos a desenvolver várias condições de saúde negativas. Uma consequência disso é o número crescente de casos de síndrome de burnout entre esses professores, causada por elevados níveis de tensão no trabalho. (Silva et al., 2024, p.119-120)

Apesar da relevância do presente tema nos dias atuais, ainda são poucos os estudos que investigam de maneira aprofundada a relação entre a inclusão escolar, sobrecarga docente e os impactos psicossomáticos. Grande parte das produções enfatiza os aspectos legais ou metodológicas da inclusão. Entretanto, ao aprofundar esta pesquisa, encontrou-se alguns trabalhos que tratam diretamente dessa temática como: Braun (2012), Levy (2011), Benevides-Pereira (2012), Barasuol (2012), Silva e Almeida

(2011) e Arraz (2021). Esses autores destacam como o contexto inclusivo, associado a sobrecarga e à falta de suporte, pode afetar a saúde física e emocional dos professores.

Diante desse cenário, emerge a problemática central: compreender em que medida e por quais mecanismos a implementação escolar, em contextos de sobrecarga e fragilidade formativa, se relaciona à exaustão docente e aos efeitos psicossomáticos vivenciados por professores do ensino regular.

A partir desta problemática, emergem as seguintes questões: Quais são as principais causas apontadas pela literatura para a exaustão docente no contexto da inclusão escolar? De que forma a sobrecarga de trabalho e a fragilidade formativa impactam a saúde física e mental dos professores? Que repercussões psicossomáticas têm sido descritas em pesquisas sobre professores que atuam no ensino regular inclusivo? Quais alternativas teóricas e práticas são indicadas pela literatura para minimizar a exaustão docente em contextos inclusivos?

Este artigo tem como objetivo analisar, por meio de uma revisão bibliográfica, a relação entre a exaustão docente, sobrecarga de trabalho e inclusão escolar, com ênfase nos impactos psicossomáticos sofridos por professores do ensino regular, busca-se também identificar fatores associados à sobrecarga de trabalho e a exaustão docente e compreender de que forma os impactos psicossomáticos interferem no desempenho profissional e na prática pedagógica inclusiva.

A metodologia se configura em uma revisão bibliográfica de caráter qualitativo e exploratório. Para a sua formatação foram analisados produções acadêmicas, artigos, dissertações, teses e documentos normativos que dialogam com a relação entre inclusão escolar, sobrecarga de trabalho, exaustão docente e impactos psicossomáticos. O levantamento dessas foi realizado em bases como Google Acadêmico, SciELO, Portal de Periódicos Capes, contemplando publicações nacionais e internacionais.

2 EXAUSTÃO DOCENTE E SÍNDROME DE BURNOUT

A exaustão docente é um diálogo presente em maior parte dos encontros de professores no ambiente educacional. Há sempre quem relate estar exaurido, sem forças para ministrar aula, sobrecarregado com planos de aulas a serem elaborados, projetos a executar, provas a corrigir, dentre outras demandas. Esse fenômeno, repetitivo e multifacetado, envolve dimensões físicas, emocionais e cognitivas na prática pedagógica, levando o desgaste progressivo, à sensação de esgotamento e à dificuldade em manter a motivação no exercício docente. Nesse sentido, “uma das profissões que provocam forte preocupação referente à saúde mental é a docência, especialmente em relação aos profissionais que atuam na educação Básica brasileira”. Nascimento e Seixas, (2020, s.p.)

A síndrome de Burnout, para muitos profissionais da educação ainda é um termo pouco conhecido. Inicialmente foi descrita por Freudenberger na década de 1970, em um artigo intitulado “Staff Burn-Out”, publicado no *Jornal Of Social Issues* em 1974. Neste trabalho o autor apresentou os sintomas, sinais físicos

e comportamentais, além dos grupos mais propensos ao desenvolvimento da síndrome Freudenberger (1974). Posteriormente Christina Maslach, desenvolveu o conceito como um fenômeno psicológico ampliado, em especial as carreiras profissionais, criando o instrumento *Maslach Burnout Inventory* (MBI) Coutinho e Alcantara (2021). A partir dessas contribuições, o assunto entrou em pauta de discussões acadêmico, por outros autores, sendo considerada uma das manifestações mais graves de esgotamento profissional.

A síndrome de Burnout (SB) segundo estudos internacionais, é caracterizada por três dimensões que podem ocorrer de forma interligada ou independente: a exaustão emocional, a despersonalização e a redução da realização pessoal (PEREIRA et al., 2019). Entre os sintomas mais recorrentes da SB estão a fadiga constante, distúrbios do sono, dores musculares, irritabilidade, dificuldade de concentração e sentimento de impotência. (Silva et al., 2020). Esses sintomas, na área da educação, afetam não apenas a saúde do docente, mas também a qualidade do ensino oferecido, uma vez que provocam ausências frequentes, perda de engajamento e risco de afastamento por licença médica fragilizando o processo de ensino - aprendizagem.

O número crescente de casos existentes sobre a SB entre professores tem chamado atenção em estudos nacionais e internacionais. Pesquisas recentes apontam que os docentes constituem um dos grupos de profissionais mais vulneráveis, em razão das complexidades do trabalho escolar. (BRANDÃO et al., 2024). O planejamento, as adaptações de atividades para contemplar os interesses e a diversidade, a correção de avaliações e outras demandas afetam diretamente vida profissional (VIEGAS,2022). Além disso, destacam-se as más condições estruturais de trabalho, a desvalorização da profissão e a pressão por resultados quantitativos (VIEIRA; RUBIO, 2015). Indo para além disso, há ainda a indisciplina, violência no ambiente escolar e as demandas impostas pelas instituições de ensino, do sistema educacional e pela sociedade. (ANDRADE,2012).

Outro ponto a ser destacado são as salas superlotadas, a falta de recursos tecnológicos e a ausência de apoio especializado, elementos que intensificam a pressão sobre o docente. No caso da educação inclusiva, esses desafios se ampliam, pois exigem sensibilidade, apoio efetivo, estratégias metodológicas diversificadas e capacidade de lidar com realidades heterogêneas em sala de aula. (CASA GRANDE,2006). Outra variável é a ausência de formação continuada adequada e suporte institucional, o que faz com que a inclusão, em vez de promover equidade, acabe por intensificar a sobrecarga vivenciada pelos professores. É preciso deixar claro que a inclusão, por si só, não é o problema; o agravante está na forma como ela é implementada. Quando ocorre sem preparo técnico, apoio especializado e condições reais de trabalho, abrem-se lacunas no atendimento às demandas de sala aula inclusiva, transformando uma política que deveria ser emancipadora em mais um episódio de desgaste físico e emocional.

Frente a essa conjuntura, entende-se que:

> Dessa forma, evidenciamos que ensinar atualmente é uma atividade normalmente estressante, com repercussões evidentes na conduta física, mental e no desempenho docente, sendo assim apontada como uma das profissões que mais causa desgaste e, por conseguinte, mal-estar. (ANDRADE, 2012, p.68).

Considerando o mencionado, ressalta-se que a exaustão docente não é o resulta apenas das fragilidades individuais, mas também das condições do meio profissional em que o professor está inserido. Culpar exclusivamente o docente é atribuir-lhe a responsabilidade total pelo adoecimento, quando, na verdade, o sistema educacional, também possui sua parcela de culpa, por estar adoecendo seus professores, ao impor demandas excessivas e negligenciar o cuidado com seus profissionais. Leite e Silva (2018). É preciso olhar para um todo, considerando o contexto coletivo, as condições de trabalho e os modelos de gestão e de políticas públicas que moldam a realidade escolar.

Contudo, a responsabilização exclusiva do professor pelo seu adoecimento desconsidera as dimensões coletivas e sistêmicas que sustentam esse problema. Nesse sentido, é importante compreender que a Síndrome de Burnout exige analisar criticamente as políticas educacionais, os modelos de gestão escolar e as demais ocorrências que contribuem para a intensificação do trabalho e a precarização da carreira.

Por fim, estudo apresentado por Brandão et al. (2024), Lima (2021) Campos et al. (2024), dialogam sobre estratégias de enfrentamento, nas quais devem combinar intervenções em nível individual e institucional, aspecto que será abordado ao longo deste artigo. O fornecimento de programas de formações continuada, parcerias entre educação e saúde, promoção de redes de apoio, práticas de auto cuidado e acompanhamento psicológico podem ser medidas benéficas ao professor. Entretanto, sem mudanças estruturais, a título de exemplo valorização da carreira docente, melhores condições de trabalho, segurança e políticas públicas efetivas de inclusão e recursos adequados, tais ações permanecem paliativas. Portanto, para enfrentar a exaustão docente e a síndrome de Burnout, é fundamental o compromisso coletivo e político em prol da valorização da profissão docente.

3 SOBRECARGA DE TRABALHO DOCENTE E INCLUSÃO ESCOLAR

Adoecimentos frequentes, causados por combinações de fatores laborais, emocionais e institucionais, têm se configurado como elementos centrais no comprometimento da saúde docente. Além da responsabilidade em ministrar aulas, o professor também tem que elaborar planos de aula, adaptar atividades, preencher relatórios, corrigir avaliações, atender às exigências burocráticas de órgãos educacionais, (VIEGAS, 2022). Há ainda a necessidade de participar de reuniões pedagógicas e eventos em que se fazem necessários a presença dos professores fora de seu horário de trabalho. Considerando essa realidade Benevindes Pereira (2012) desnuda que:

> Por outro lado, pela carência existente em muitos estabelecimentos de ensino, o professor se vê obrigado a participar de organização de festa e rifas para angariar fundos para escola, assim como tomar conta do recreio, participar de rodízio para distribuição de merenda, cuidar dos alunos na entrada e saída do colégio, além de outras atividades que deveriam estar a cargo de outros profissionais. (BENEVINDES PEREIRA,2012, p.158).

Além dessas atribuições, em muitos eventos promovidos por determinadas escolas públicas, os espaços utilizados pertencem ao próprio bairro, que por sua vez a organização e limpeza acabam ficando sob a responsabilidade da equipe diretiva e dos professores. Além disso, em diversas escolas os grupos de watts app com os pais de alunos tornam-se obrigatório, estes não respeitam dia e nem horário para ligar ou mandar mensagens, o que gera uma sobrecarga adicional aos docentes, que passam a receber demandas e questionamentos, situações em que, idealmente deveriam ser tratadas presencialmente na unidade escolar.

De acordo com Viegas (2022), para dar conta de tantos afazeres os professores acabam utilizando o domingo para preparar as demandas pedagógicas solicitada. Esse acúmulo de tarefas caracteriza a intensificação do trabalho docente, conceito que, de acordo com Garcia et al. (2025), está diretamente relacionado à ampliação das exigências institucionais sem a devida contrapartida em condições adequadas de trabalho.

Essa realidade está longe de ser só em terras brasileiras, revela-se que em âmbito internacional. Dados da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) apontam que as condições de trabalho dos docentes marcadas por sobrecarga, ausência de recursos e baixa valorização potencializam significativamente o desgaste físico e mental da classe. No Brasil, não é diferente, estudos da Fundacentro evidenciam que os principais problemas enfrentados pelos professores incluem transtornos mentais, distúrbios de voz e episódios recorrentes de violência no ambiente escolar, fatores que ao se cruzar intensificam o risco de esgotamento profissional. Essa sobrecarga não se limita a aspectos técnicos ou burocráticos, mas desencadeia sintomas como ansiedade, insônia, dores musculares e fadiga, reforçando o elo entre as condições de trabalho e os impactos psicossomáticos vivenciados pelos docentes.

No contexto da educação inclusiva, o desafio se expande significativamente. As salas do ensino regular são compostas por turmas heterogêneas e singulares, exigindo dos docentes adaptações metodológicas, elaboração de materiais diferenciados e estratégias de atendimento individualizado. Para os estudantes com deficiência, essa demanda inclui a construção do Plano Educacional Individualizado (PEI), o que requer sensibilidade à diversidade e formação específica. Entretanto, grande parte dos profissionais não dispõe do suporte adequado de equipes multiprofissionais ou de recursos pedagógicos adaptados, o que gera a sensação de impotência e evidencia, diversas lacunas institucionais. Diante disso, estes profissionais acabam injustamente tachados como responsáveis pelo insucesso do aluno. Como bem apresenta Leite e Silva (2018, p.8) “[...] o professor ainda é chamado a responder pelo fracasso escolar, a carregar o veredicto

de culpado pelos “não saberes”. Em termos mais simples, essa responsabilização injusta revela o peso simbólico e emocional que recai sobre o docente, mesmo diante de condições estruturais adversas.

Partindo do pressuposto, Nascimento et al. (2025) e Ferreira (2019) apontam que a fragilidade da formação inicial e continuada se apresenta como uma das maiores barreiras para efetivação da inclusão, uma vez que os docentes, mesmo ao participarem de processos formativos, raramente recebem preparo consistente para lidar com a diversidade em sala de aula.

A precariedade das condições estruturais nas escolas públicas intensifica a sobrecarga enfrentada pelo professor. Salas pequenas com superlotação de alunos, ausência de equipamentos tecnológicos, escassez de materiais adaptados e falta de apoio técnico pedagógico são empecilhos que ampliam a carga de trabalho e comprometem o potencial de uma prática verdadeiramente inclusiva. O professor, muitas vezes, se sente sozinho diante dos desafios apresentados no atendimento às necessidades singulares de cada estudante, e isso ocasiona inseguranças, frustrações, irritabilidade, que repercutem na sua ação profissional, “ademais, a ineficácia das políticas públicas educacionais e a falta de suporte organizacional são fatores que potencializam a prevalência da síndrome de burnout em docentes da rede pública quando comparados aos da rede particular”. (Silva et al. 2024, p.125). Naujorks e Barasuol (2004) também destacam que as expectativas sociais e familiares direcionadas ao professor que atua com alunos com Necessidades Educacionais Especiais-NEE, podem intensificar sua ansiedade, levando ao sofrimento emocional e, em alguns casos, ao desenvolvimento da síndrome de Burnout. Essa realidade amplia a sensação de desvalorização profissional, reforçando o vínculo entre precarização da carreira e sofrimento psíquico.

Portanto, a sobrecarga de trabalho docente no contexto da educação inclusiva não deve ser atribuída exclusivamente ao professor, como se o docente fosse incapaz ou despreparado por natureza, mas precisa ser compreendida como reflexo de políticas públicas insuficientes, de uma gestão que toma decisões sem dialogar com os professores, da insuficiência ou mesmo inexistência de formação continuada, bem como de uma infraestrutura inadequada. Diante disso, torna-se evidente que, sem o apoio institucional, formações continuadas, condições reais de trabalho e materiais didáticos e tecnológicos, a inclusão corre o risco de se transformar em mais um fator de intensificação do desgaste docente, ao invés de se consolidar como prática pedagógica efetiva e transformadora.

4 IMPACTOS PSICOSSOMÁTICOS E REPERCUSSÕES NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

O adoecimento docente é marcado pela exaustão física e mental se manifestando também em sintomas psicossomáticos, ou seja, alterações corporais decorrentes de estresse prolongado que tem relação a sobrecarga de trabalho. Rangel e Godoi (2009). Como já mencionado anteriormente, professores frequentemente em roda de conversas, relatam entre si vários sintomas como quadros de insônia, fadiga

crônica, dores musculares, as cefaleias, as gastrites e crises de ansiedade, o estresse e a depressão que impactam diretamente sua qualidade de vida pessoal e profissional, o interessante é que em sua maioria compartilham dos mesmos sintomas e torna-se uma conversa rotineira e de aconselhamentos.

Esses sintomas não aparecem de forma isolada, mas sim do resultado de acumulo de pressões externas burocráticas, pedagógicas e relacionais que comprometem não somente a saúde individual quanto a dinâmica coletiva da escola. Essa pressão continua fragiliza o vínculo professor-aluno e reduz o engajamento, interferindo diretamente na prática pedagógica inclusiva. Literatura recente, como de Carvalho, Lins e Gusmão (2025) evidencia que as demandas exigidas no ambiente escolar, aliada a ausência de suporte, potencializa o risco de adoecimento psicossomático com a possibilidade de evolução para a Síndrome de Burnout. Já Severino e Garcia (2025) identificam que a baixa qualidade das condições de trabalho, cobranças, falta de valorização profissional, e ausência de políticas ampliam o sentimento de insegurança e desmotivação que leva ao esgotamento físico. Cenário como este corrobora para o mal estar docente prolongado, ocasionado afastamento gradual do compromisso pedagógico, gerando também licenças médicas e uma maior rotatividade de profissionais da educação básica.

No campo da inclusão escolar, os impactos psicossomáticos nos dias atuais também ganham evidência, pois o professor, além de lidar com turmas numerosas, precisa preparar aulas com materiais que atraiam a atenção do aluno e atenda a sua singularidade. Neste sentido, Morais (2011), destaca outra preocupação que é a pressão pela eficácia da inclusão, que pode ocasionar mais uma frustração e desgaste emocional entre os docentes:

> "O professor, portanto, é cobrado a protagonizar a tarefa da inclusão de forma contundente e às vezes se sentindo responsável pela permanência do aluno na escola e pela eficácia do aprendizado de conhecimentos que o habilita a uma inserção insatisfatória nas dimensões econômica, política, social e cultural da sociedade. O que muitas das vezes pode levá-lo a um esgotamento emocional e a sentimento de frustração diante de uma demanda que ele não se sente preparado, tendo em vista a falta de capacitação para trabalhar de forma inclusiva em sala de aula com várias demandas." (MORAIS, 2011, p. 10).

Estudos apresentado por Fontenele et al. (2025) aborda que os professores do ensino fundamental encaram todos os dias múltiplas demandas emocionais, que se alargam pela ausência de suporte institucional. "Além disso, muitas vezes, o professor para dar conta de sua "ensinagem" vê-se assumindo vários papeis: de mãe, de médico, de enfermeiro, de psicólogo, simultaneamente ao seu verdadeiro papel, que é o de educador. (NOUJORKS e BARASUOL,2012, p.3). Isso gera sobrecarga emocional, sentimentos de frustrações e impotência frente as tarefas rotineiras. A extensão da jornada de trabalho que por inúmeras vezes tende a invadir fins de semana e horários pessoais, atua como um gatilho para o agravamento desses sintomas psicossomáticos.

Nessa conjuntura, o adoecimento se torna algo coletivo, já que vai para além da dimensão individual, afetando a concretização das políticas inclusivas e o direito a aprendizagem de todos os estudantes. Diante desse panorama, compreende-se que estes impactos são desanimador e geram queda na motivação, menor engajamento e distanciamento emocional, o que compromete a fragilidade do vínculo professor-aluno e dificulta a construção de um ambiente escolar verdadeiramente inclusivo e acolhedor. Isso interfere diretamente em um processo de ensino e aprendizagem eficiente e eficaz, especialmente no que refere à inclusão de crianças com deficiências.

Outro aspecto preocupante com relação ao esgotamento físico e mental do professor é a desfragmentação do ensino, ou seja, descontinuidade no acompanhamento pedagógico, aumentando a rotatividade de profissionais e prejuízos na aprendizagem dos alunos. Essa instabilidade nas relações escolares afeta diretamente o desenvolvimento das potencialidades dos estudantes, especialmente daqueles que dependem de mediações específicas para participar plenamente do processo educativo.

Diante dos impactos psicossomáticos que comprometem a saúde e a atuação pedagógica dos Educadores, torna-se importante a implementação de estratégias institucionais que volte o seu olhar aos cuidados com o profissional de educação. Uma vez que "A prevenção e a erradicação do *Burnout* em professores não são uma tarefa solitária desses, mas devem contemplar ações em conjuntas entre professores, alunos, instituição de ensino e sociedade". (Pinto,2016,p.4).

É preciso que todos se unam para um bem comum, para isso é importante que se tenha o apoio técnico multiprofissional, com a presença de psicólogos, assistentes sociais e orientadores educacionais, que proporcionem momentos de escuta qualificada e o acolhimento das demandas emocionais dos docentes. Ademais, a criação de espaços de diálogo entre professores e profissionais da saúde ou demais esferas educacionais, neste espaço precisa haver rodas de conversa e grupos de apoio que fortaleça o sentimento de pertencimento, afim de reduzir a sensação de isolamento vivenciada por muitos professores em seu cotidiano escolar. É um momento em que os professores se sintam vistos, ouvidos e com direito a fala.

Outra medida de extrema importância e muito fundamental é a valorização profissional, uma luta constante pelos profissionais da educação, uma vez que, o valorizar o educador, precisa ir além do simbólico, para mais do que falar meus parabéns. É se concretizar em políticas públicas que garantam formações continuadas como firma a Resolução CNE/CP1(Conselho Nacional de Educação Pleno) de 18 de fevereiro de 2002, e que estas sejam diante da realidade no qual o educador estar inserido, propondo condições físicas e pedagógicas adequadas. E novamente pontuando sobre uma remuneração justa no qual o professor com este salário possa amenizar sua carga horária e assim ter mais tempo para sua vida pessoal.

Portanto, programas institucionais estruturados voltados ao bem estar profissional e ao autocuidado, como práticas integrativas, oficinas de bem-estar e incentivo à saúde mental, configuram estratégias eficazes para prevenir o adoecimento e fortalecer a resiliência docente. Quando essas ações são articuladas

com políticas educacionais inclusivas, torna-se possível construir ambientes escolares mais saudáveis, produtivos, colaborativos e comprometidos com o desenvolvimento integral de todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. Tais medidas contribuem diretamente para redução dos sintomas psicossomáticos, fortalecem o vínculo pedagógicos e promovem melhorias na qualidade das práticas educativas.

5 CONCLUSÃO

A análise do presente estudo evidencia que a exaustão docente é intensificada pela sobrecarga de trabalho e pelas exigências da inclusão escolar, que demanda o preparo, adaptação, apoio e recursos que nem sempre são disponíveis. Isso configura-se um fenômeno complexo que transcende a dimensão individual e se manifesta como um adoecimento coletivo.

Os impactos psicossomáticos observados como insônia, dores musculares e ansiedade, comprometem a prática pedagógica e a qualidade das ações educativas, a efetividade das políticas inclusivas e sua saúde física e mental dos professores.

Um cenário de vulnerabilidade se configura quando há responsabilização indevida do docente, associando à ausência de suporte institucional e à precariedade das condições de trabalho. Essa realidade exige de respostas urgentes e articuladas, capazes de enfrentar o avanço do quadro de burnout entre profissionais da educação.

É necessário que a inclusão escolar seja efetivada de forma concreta indo além das normativas. Para isso, é imperativo investir continuamente em formação continuada, apoio multiprofissional, valorização profissional e na construção de um ambiente escolar que favoreça o bem estar físico e emocional dos professores.

Conclui-se, portanto, que o enfrentamento da exaustão docente no contexto da inclusão não pode ser dissociado de uma abordagem sistêmica e intersetorial. Somente por meio de políticas públicas comprometidas com a dignidade profissional e com a equidade educacional será possível construir espaços escolares verdadeiramente inclusivos, capazes de promover o desenvolvimento integral de todos os sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, S. F. et al. Políticas públicas para a educação inclusiva na educação básica: avanços, desafios e perspectivas. *IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS)*, v. 12, n. 4, Ser. 4, p. 1–8, 2023. DOI: https://doi.org/10.9790/1959-1204040108.

ARRAZ, F. M. A síndrome de Burnout em professores que atuam na Educação Especial: uma revisão integrativa da literatura. *Revista Educação, Artes e Inclusão*, Florianópolis, v. 17, p. e0018, 2021. Disponível em: https://www.revistas.udesc.br/index.php/arteinclusao/article/view/16221. Acesso em: 31 ago. 2025.

BARASUOL, E. Síndrome de Burnout em professores da educação especial: fatores associados ao sofrimento psíquico. 2012. 122 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/6986/EVANDIRBARASUOL.pdf. Acesso em: 31 ago. 2025.

BENEVIDES-PEREIRA, A. M. T. Considerações sobre a síndrome de burnout e seu impacto no ensino. *Boletim de Psicologia*, São Paulo, v. 62, n. 137, p. 231–244, dez. 2012. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0006-59432012000200005. Acesso em: 31 ago. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União:* seção1,Brasília, DF,23 dez. 1996.Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 24/08/2025

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP n° 1, de 18 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP012002.pdf. Acesso em: 2 set. 2025.

BRASIL. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial, 2008. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf. Acesso em: 24 ago. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 7 jul. 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 24 ago. 2025.

BRAUN, A. C. Síndrome de Burnout em professores de ensino especial. 2012. 74 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Orientadora: CARLOTTO, M. S. Disponível em: https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/4778/1/000440650-Texto%2BCompleto-0.pdf. Acesso em: 31 ago. 2025.

BRANDÃO, L. M.de S; LIMA, Es. C; SANTANA, J. R. C. de; LIMA, A. G. D. Escopo da saúde mental docente: entre o sofrimento e a resistência. *Revista Boca,* [S. l.], v. 1, n. 1, 2024. Disponível em: https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/4621/1184. Acesso em: 29 ago. 2025.

CASA GRANDE, C. *Educação Inclusiva: desafios*. São Paulo: Cortez,2006.

CAMPOS, J. da S; ROCHA, M.E; LIMA, L. A. de O; LOPES, A.C; LUZ, T.R. S.A; ABREU, A.V. N. de; COELHO, E. C. da S; MENEZES JÚNIOR, M. Y. de; FERREIRA, K. C. B; PEREIRA, F. S. Intervenções não farmacológicas para a prevenção e tratamento da síndrome de Burnout: reflexões para o campo da saúde pública. IOSR *Journal of Humanities and Social Science*, v. 29, n. 3, série 6, p. 06–11, mar. 2024. Disponível em: https://www.iosrjournals.org/iosr-jhss/papers/Vol.29-Issue3/Ser-6/B2903060611.pdf. Acesso em: 29 ago. 2025.

CARVALHO, J. D. V. B.; LINS, M. A. F.; GUSMÃO, D. Adoecimento psíquico de professores: análise e reflexões a partir da literatura. *Revista FT, Linguística, Letras e Artes*, v. 29, n. 146, 2025. Disponível em: https://revistaft.com.br/adoecimento-psiquico-de-professores-analise-e-reflexoes-a-partir-da-literatura/. Acesso em: 31 ago. 2025.

CINTRA, F. Crianças com deficiência. In: RESENDE, A. P. C.; VITAL, F. M. P. (Coords.). *A Convenção sobre Direitos das Pessoas com Deficiência comentada*. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2008. p. 41–46.

COUTINHO, L. S.; ALCÂNTARA, V.C.G.de. Síndrome de Burnout em professores da rede pública de ensino do Estado do Rio de Janeiro [livro eletrônico]. Campina Grande : Editora Amplla, 2021. 49 p. Formato: PDF ISBN: 978-65-88332-45-0.

DO NASCIMENTO, J. B. et al. Diversidade na educação e os desafios docentes enfrentados para a inclusão escolar. *Lumen et Virtus*, [S. l.], v. 16, n. 48, p. 4930–4940, 2025. DOI: https://doi.org/10.56238/levv16n48-029.

FREUDENBERGER, Herbert J. *Staff burn-out*. Journal of Social Issues, v. 30, n. 1, p. 159–165, 1974. Disponível em: https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x. Acesso em: 28 de Ago.2025

FERREIRA, L.C. Formação continuada na perspectiva do professor do Ensino Fundamental e sua incidência na inclusão de pessoas com necessidades especiais. *Revista Científica de Iniciação à Pesquisa,* [S. l.],v.4, n.1,2019. Disponível em: https://revistacientifica.uaa.edu.py/index.php/rcuaa/article/view/642. Acesso em: 29 ago. 2025.

FERREIRA, G. C; OLIVEIRA, L.A.de; SOUZA,F. F. de. *Os limites da formação inicial docente para educação inclusiva e a formação continuada como alternativa.* In: **COLÓQUIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSÃO ESCOLAR,** 2019, São Paulo. Anais [...]. São Paulo: Galoá, 2019. Disponível em: https://gedhuerj.pro.br/wpcontent/uploads/tainacanitems/903/3326/2019_Ferreira_Oliveira_Souza_Formacao_inicial_docente_Educacao_Inclusiva_formacao_continuada_alternativa.pdf. Acesso em: 26 ago. 2025.

FONTENELE, E. M. et al. Estresse em professores da rede pública de ensino fundamental: manifestações e comportamentos. *Revista FT, Psicologia*, v. 29, n. 148, jul. 2025. Disponível em: https://revistaft.com.br/estresse-em-professores-da-rede-publica-de-ensino-fundamental-manifestacoes-e-comportamentos. Acesso em: 31 ago. 2025.

FUNDACENTRO. Professores enfrentam transtornos mentais, distúrbios de voz e violência. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/fundacentro/ptbr/comunicacao/noticias/noticias/2023/outubro/professores-enfrentam-transtornos-mentais-disturbios-de-voz-e-violencia. Acesso em: 30 ago. 2025.

Garcia-Silva, S., Silva, R. C., Borba, J. S., Rusevy, A. L. F., Félix, R. S. S., Costa, W. F., Almeida, L. K. P. S., Machado, R. C. V., & Borges, T. S. (2025). O mal-estar docente: percepções a partir de uma escola da periferia de Goiânia. Doxa: *Revista Brasileira de Psicologia e Educação*, 26, e025002. 10.30715/doxa.v26i00.19752

LEITE, M. M.; SILVA, R. H. R. Sentidos e significados atribuídos pelos professores sobre a educação escolar da pessoa com deficiência e/ou necessidades especiais na escola de tempo integral. *Revista HISTEDBR On-line*, Campinas, SP, v. 18, n. 3, p. 844–864, 2018. DOI: https://doi.org/10.20396/rho.v18i3.8653169. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8653169. Acesso em: 6 set. 2025.

LEVY, G. C. T. M. *Desenvolvimento de um programa de enfrentamento da síndrome de Burnout e análise de seus efeitos em professores que atuam no processo de inclusão na rede pública de ensino.* 2011. 164 f. Tese (Doutorado em Políticas Públicas e Formação Humana) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro 2011. Orientador: NUNES SOBRINHO, F. P. Disponível em: https://www.bdtd.uerj.br:8443/bitstream/1/14748/1/Tese%20Gisele%20Cristine%20TM%20Levy%20Bdtd.pdf. Acesso em: 31 ago. 2025.

LIMA, S. dos S. F. de; DOLABELA, M. F. Estratégias usadas para a prevenção e tratamento da Síndrome de Burnout. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 5, e11110514500, 2021. DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i5.14500. Acesso em: 29 ago. 2025.

MANTOAN, M.T. E. *Inclusão escolar: o quê? Por quê é? Como fazer?*. São Paulo: Moderna, 2015.

MANTOAN, M. T. E. Inclusão, diferença e deficiência: sentidos, deslocamentos, proposições. *Inclusão Social*, v. 10, n. 2, 2017. Disponível em: https://revista.ibict.br/inclusao/article/view/4030. Acesso em: 24 ago. 2025.

MORAIS, M. A. Burnout em docentes envolvidos na inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais na rede pública. 2011. 55 f. Monografia (Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar) – Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília. Orientadora: ORRÚ, S. E. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/4787/1/2011_MariaAparecidadeMorais.pdf. Acesso em: 31 ago. 2025.

NAUJORKS, M. I.; BARASUOL, E. B. Burnout docente no trabalho com a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais. *Revista Educação Especial*, p. 97–104, 2012. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/4923. Acesso em: 2 set. 2025.

NASCIMENTO, K.B. do; SEIXAS, C.E. O adoecimento do professor da Educação Básica no Brasil: apontamento da última década de pesquisas. *Revista Educação Pública*, v.20,nº36,22 de set. 2020. Disponível em: https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/36/josepho-adoecimento-do-professor-da-educacao-basica-no-brasil-apontamentos-da-ultima-decada-de-pesquisas. Acesso em 10 de Set.2025.

OECD. *Teacher working conditions.* Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023. Disponível em: https://www.oecd.org/en/topics/sub-issues/teacher-working-conditions.html. Acesso em: 30 ago. 2025.

PINTO, T. S. B. Síndrome de burnout em docentes. *Anais I CONBRACIS*. Campina Grande: Realize Editora, 2016. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/19500. Acesso em: 2 set. 2025.

PEREIRA, M. D., IAGHI DA SILVA, G. G., Meneses, A. P., & Tavares Costa, C. F. Indícios de síndrome de burnout em professores do ensino superior e suas consequências na saúde do docente. *Caderno De Graduação - Ciências Biológicas E Da Saúde* - UNIT - SERGIPE,V.5, n.3,p.165,2019. Diponível em: https://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/6837. Acesso em 3 de set.2025.

RANGEL, F. B.; GODOI, C. K. Sintomas psicossomáticos e a organização do trabalho. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, São Paulo, v. 11, n. 33, p. 104–120, out./dez. 2009. DOI: https://doi.org/10.7819/rbgn.v11i33.390. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbgn/a/8DjJVpFbTmWXNXgpsm35FRb/?format=html&lang=pt. Acesso em: 31 ago. 2025.

SILVA, N. R.; ALMEIDA, M. A. As características dos alunos são determinantes para o adoecimento de professores: um estudo comparativo sobre a incidência de Burnout em professores do ensino regular e especial. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 17, n. 3, p.373-394, dez.2011. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbee/a/F57cTScghyM3b4k67bgMh6b/?lang=pt. Acesso em: 10 set.2025.

SILVA, A. K. A.; et al. Síndrome de burnout em professores e suas causas: uma revisão integrativa. *Revista Baiana de Saúde Pública*, v. 48, n. 2, 2024. Disponível em: https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/4067. Acesso em: 26 ago. 2025.

SEVERINO, J. A. C. et al. Saúde mental docente, precarização das condições do trabalho e intervenções criativas. *Revista da Universidade Ibirapuera*, São Paulo, v. 30, p. 33–45, jul./dez. 2025.

VIEGAS, Moacir Fernando. Trabalhando todo o tempo: sobrecarga e intensificação no trabalho de professoras da educação básica. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 48, e244193, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1678-4634202248244193. Acesso em: 26 ago. 2025.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 2

CURRÍCULO ESCOLAR DO ENSINO FUNDAMENTAL II: A AFRICA NOS LIVROS DE HISTÓRIA ADOTADOS PELO SISTEMA DE ENSINO DE VITÓRIA DA CONQUISTA/BA[1]

SCHOOL CURRICULUM FOR ELEMENTARY EDUCATION II: AFRICA IN HISTORY BOOKS ADOPTED BY THE EDUCATION SYSTEM OF VITÓRIA DA CONQUISTA/BA

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-002

Carlos Eduardo da Silva Galante
Mestrando em História pela UESB, Mestre em Direito Internacional pela Universidade Sancarlos/UFRN e em Direito Constitucional pelo IDP/DF. Pós-graduado em Geografia e História pela Faculdade Educaminas, em Direito Administrativo, Direito Penal e em Direito Civil pelo Instituto Processus, em Geografia pela Educaminas, em História pela Faculdade Iguaçu e em Supervisão Escolar pelo ICH/ICESB. Graduado em Secretariado Executivo pela Unesp, em Direito pela Faculdade Processus, em História pela Faculdade IESA e em Geografia pelo Centro Universitário ETEP. Complementação Pedagógica em Sociologia pelo Centro Universitário ETEP. Servidor público efetivo. Professor de cursos de pós-graduação, graduação e educação básica, Professor de cursos preparatórios para concursos públicos e Exame da OAB. Parecerista. Palestrante.
Universidade Estadual do Sudoeste Baiano – UESB
E-mail: professoreduardogalante@gmail.com
ORCID: http://orcid.org/0000-0001-5612-6276

RESUMO
O presente artigo é parte integrante de um estudo que integra a linha de pesquisa “Saberes Históricos no Espaço Escolar” do Programa de Mestrado Profissional em Ensino de História em Rede Nacional (PROFHISTÓRIA) – núcleo Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), que aborda como problema a forma como a África e os africanos são apresentados nos livros didáticos de História adotados no ensino Fundamental II na rede municipal de educação de Vitória da Conquista – BA e que tem como objetivo geral analisar como os temas África e povos africanos são apresentados nos livros didáticos de História no contexto citado. Mais especificamente, este estudo, que ora constitui o presente artigo, é denominado “CURRÍCULO ESCOLAR DO ENSINO FUNDAMENTAL II: A AFRICA NOS LIVROS DE HISTÓRIA ADOTADOS PELO SISTEMA DE ENSINO DE VITÓRIA DA CONQUISTA/BA”, e nele buscou-se identificar as contribuições da teoria pós-colonial como forma de descolonizar o saber eurocêntrico enraizado nas instituições escolares, possibilitando um novo olhar para o continente e os povos africanos. Assim, é possível apresentar uma outra versão de conhecimento do Ensino e da História da África, a partir da desconstrução de imagens ocidentalizadas, construídas historicamente, de temas africanos e, consequentemente, afro-brasileiros. A metodologia utilizada é de natureza qualitativa, organizada mediante pesquisas bibliográficas exploratórias. Analisa-se por meio do contexto relatado, a forma como os livros didáticos de História evidencia a vivência histórica dos negros, a formação da sociedade brasileira, focando na reflexão educacional e social, de forma que os resultados possam reconstruir novas observações, rompendo barreiras construídas na sociedade, propondo novas descobertas e importâncias da matriz africana na formação étnica brasileira. Dessa forma, este estudo tem o fim de apresentar e provocar reflexões a partir dos livros didáticos de História como forma de romper com a epistemologia eurocêntrica muito presente no ensino da disciplina. Assim, este estudo tem como proposta

[1] O presente artigo representa ideias retiradas do texto desenvolvido na dissertação intitulada “A ÁFRICA E OS AFRICANOS NOS LIVROS DIDÁTICOS DE HISTÓRIA ADOTADOS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL II NA REDE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE VITÓRIA DA CONQUISTA-BA”, apresentada pelo autor como cumprimento de requisito obrigatório para conclusão do curso de Mestrado em História, da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), em 2025.

trazer conteúdos que aponte para um currículo verdadeiramente transformador sobre África, um documento que possa possibilitar aos estudantes brasileiros se reconhecerem como herdeiros de toda a história humana, sem hierarquias racializadas do conhecimento. Esta não é uma questão secundária, mas fundamental para a qualidade da educação e para a construção de uma sociedade genuinamente democrática.

Palavras-chave: África; Africanos; Livro didático; Currículo escolar.

ABSTRACT
This article is an integral part of a study that integrates the research line “Historical Knowledge in the School Space” of the Professional Master's Program in History Teaching in the National Network (PROFHISTÓRIA) – nucleus of the State University of Southwest Bahia (UESB), which addresses as a problem the way in which Africa and Africans are presented in History textbooks adopted in Elementary II education in the municipal education network of Vitória da Conquista – BA and which has as its general objective to analyze how the themes of Africa and African peoples are presented in History textbooks in the aforementioned context. More specifically, this study, which constitutes this article, is entitled "ELEMENTARY EDUCATION II SCHOOL CURRICULUM: AFRICA IN HISTORY BOOKS ADOPTED BY THE EDUCATION SYSTEM OF VITÓRIA DA CONQUISTA/BA." It seeks to identify the contributions of postcolonial theory as a way to decolonize the Eurocentric knowledge rooted in educational institutions, enabling a new perspective on the continent and its peoples. Thus, it is possible to present a new understanding of African education and history, based on the deconstruction of historically constructed Westernized images of African and, consequently, Afro-Brazilian themes. The methodology used is qualitative in nature, organized through exploratory bibliographic research. Through the context described, we analyze how history textbooks highlight the historical experience of Black people and the formation of Brazilian society. This focuses on educational and social reflection, so that the results can reconstruct new observations, break down barriers built in society, and propose new discoveries and the importance of the African matrix in Brazilian ethnic formation. Thus, this study aims to present and provoke reflections based on history textbooks as a way to break with the Eurocentric epistemology so prevalent in teaching the subject. Thus, this study aims to provide content that points toward a truly transformative curriculum on Africa, a document that can enable Brazilian students to recognize themselves as heirs to all of human history, without racialized hierarchies of knowledge. This is not a secondary issue, but fundamental to the quality of education and the construction of a genuinely democratic society.

Keywords: Africa; Africans; Textbook; School curriculum.

1 INTRODUÇÃO

1.1 BASE TEÓRICA DO CURRÍCULO ESCOLAR: APAGAMENTO DA IDENTIDADE AFRICANA NOS LIVROS DE HISTÓRIA DO SISTEMA DE ENSINO DE VITÓRIA DA CONQUISTA-BA

> Quando as teias de aranha se juntam, elas podem
> amarrar um leão.
> (Provérbio africano).

Refletir sobre o currículo escolar exige compreendê-lo como um espaço estruturante e estratégico de produção e mediação de conhecimento, que vai muito além de um simples conjunto de conteúdos programáticos ou de uma sequência de atividades didáticas. O currículo é, de fato, uma construção social, política e cultural que organiza, seleciona e hierarquiza saberes, determinando quais conhecimentos, práticas e valores são considerados relevantes para a formação integral do estudante. Nesse sentido, ele atua simultaneamente como instrumento de transmissão cultural, ferramenta de organização pedagógica e arena de disputa ideológica, conforme apontam Apple[2] e Sacristán[3], sendo o reflexo das tensões entre tradições consolidadas e inovações emergentes. Essas tensões envolvem diferentes interesses sociais, visões de mundo e concepções de educação, sendo necessário um olhar crítico que permita identificar e questionar quais saberes são valorizados, quais são marginalizados e de que maneira essa escolha impacta a formação cidadã e ética dos alunos.

Nesse contexto, o currículo escolar não se apresenta como um espaço neutro; ele é atravessado por relações de poder, pressões políticas e projetos ideológicos que moldam a percepção histórica e social dos estudantes[4]. O que se escolhe ensinar e a forma como se ensina reflete concepções de mundo e objetivos de formação que vão além da transmissão de informações, configurando-se como um instrumento de socialização, identidade e integração social[5].

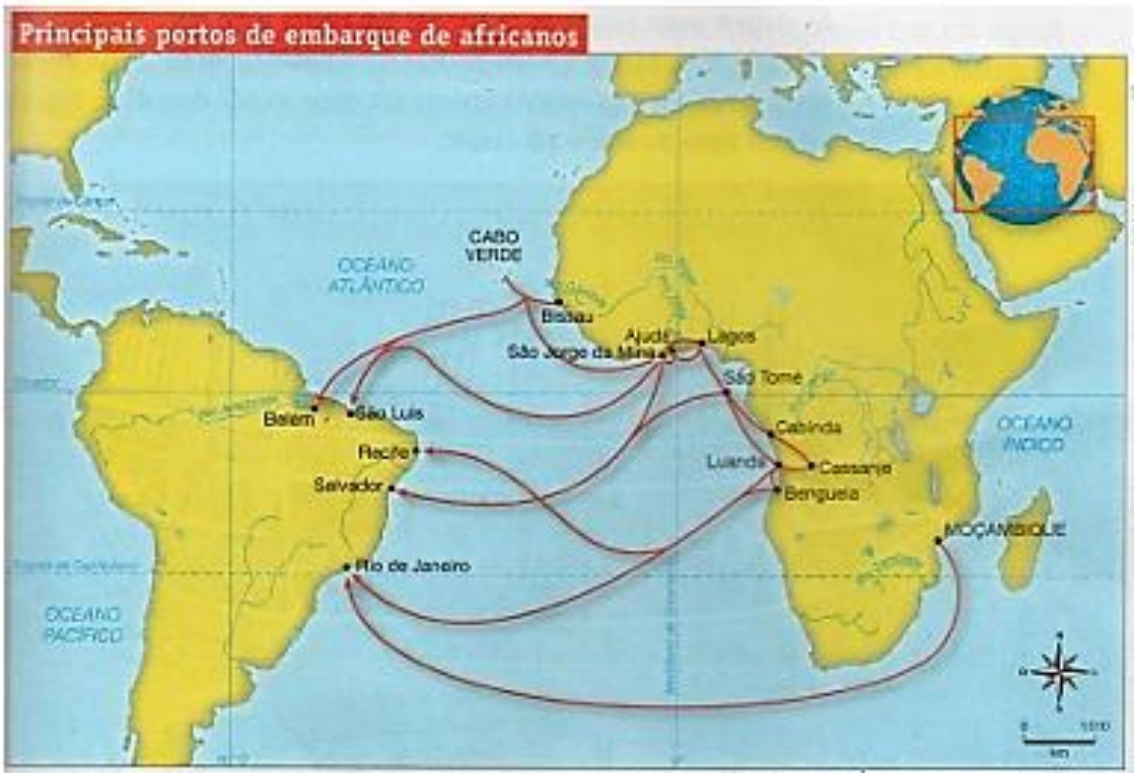
O apagamento da identidade dos africanos escravizados é evidenciado no livro *História – Sociedade & Cidadania*, de Alfredo Boulos Júnior, que destaca como esses indivíduos eram identificados não por sua etnia ou origem cultural, mas pelo porto africano onde haviam sido embarcados. Essa prática revela uma lógica desumanizadora, que reduzia pessoas a mercadorias e ignorava suas histórias, línguas e tradições.

A Figura 1 apresenta os *principais portos de embarque de africanos* durante o tráfico transatlântico, conectando localidades da costa africana (como Luanda, Benguela, Lagos e Cabo Verde) aos destinos nas Américas, como Salvador, Recife e Rio de Janeiro. Essa representação cartográfica reforça como o sistema

[2] Apple, M. W. Ideologia e currículo. Tradução Vinícius Figueira. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
[3] Sacristán, J. G. O que significa currículo? In: SACRISTÁN, J. G. (Org.). Saberes e incertezas sobre o currículo. Tradução Alexandre Salvaterra; revisão técnica Miguel González Arroyo. Porto Alegre: Penso, 2013. p. 16-35.
[4] Sacristán, J. G. O que significa currículo? In: Sacristán, J. G. (Org.). Saberes e incertezas sobre o currículo. Porto Alegre: Penso, 2013. p. 16-35.
[5] Apple, M. W. Ideologia e currículo. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

escravista operava com base em rotas comerciais, apagando deliberadamente a diversidade étnica dos povos africanos. Esse tipo de abordagem histórica, centrada na lógica mercantil e eurocêntrica, contribui para a marginalização de saberes africanos e para a reprodução de hierarquias culturais. Ao privilegiar narrativas ocidentais, silencia-se a pluralidade histórica e epistemológica que constitui a formação das sociedades americanas.

Figura 1 – Rotas do Tráfico Transatlântico de Escravizados



Fonte: BOULOS Júnior, Alfredo. *História, Sociedade & Cidadania*, 8º ano, 2015, p. 15.

Esse silenciamento também aparece na escolha do currículo, que determina quais matérias são abordadas nas instituições de ensino e quais são omitidas ou discutidas de maneira rasa. A falta ou o tratamento restrito da narrativa africana nos materiais educativos reflete decisões políticas e ideológicas que formam a memória social e afetam a formação da identidade nacional. Ao selecionar determinados temas e omitir outros, o currículo escolar pode reforçar visões hegemônicas e perpetuar desigualdades históricas. Essa seleção curricular impacta diretamente a construção de valores éticos e a formação de cidadãos críticos, capazes de compreender a complexidade da sociedade contemporânea[6]. Conforme destaca Apple[7], os currículos escolares historicamente reforçam ideologias dominantes, legitimando certos conhecimentos enquanto excluem outros, o que reforça desigualdades simbólicas e limita a compreensão

[6] Santomé, J. T. Currículo escolar e justiça social: o cavalo de troia da educação. Porto Alegre: Penso, 2013.
[7] Apple, M. W. Ideologia e currículo. Porto Alegre: Artmed, 2006.

crítica do mundo pelos alunos.

Nesse sentido, a inclusão ou exclusão de determinados temas, como a história africana, vai muito além da simples transmissão de conhecimento; trata-se de uma questão de equidade, reconhecimento cultural e representatividade histórica. O modo como essa história é apresentada nos materiais escolares reflete decisões curriculares que moldam a forma como compreendemos o passado.

Um exemplo disso é a Figura 2, que mostra uma antiga fortificação construída pelos portugueses em 1482, na região que hoje corresponde à República de Gana, na África Ocidental. A imagem, datada de 1572, retrata São Jorge da Mina, um entreposto comercial que se tornou peça-chave no tráfico transatlântico de pessoas escravizadas. A presença de navios e estruturas defensivas revela o caráter estratégico e mercantil da ocupação europeia.

O livro *História – Sociedade & Cidadania* utiliza essa imagem como ponto de partida para discutir o processo de escravização. Nas páginas contínuas da obra, são relatadas situações de pessoas, incluindo homens, mulheres e crianças, sendo forçosamente colocadas em navios de escravos, com destino ao Brasil. A jornada dessa travessia, que poderia levar de 30 a 45 dias, era caracterizada por situações extremamente difíceis: falta de alimentos, carência de água potável e superpopulação. O escritor menciona que cada indivíduo dispunha de apenas um copo d'água a cada dois dias, e que muitos ficavam doentes ao tentar consumir água do mar.

Para exemplificar essa situação, a obra utiliza uma litogravura de 1830, criada por Robert Walsh e T. Kelly, que retrata o interior de um barco negreiro e a maneira como os corpos eram organizados nos compartimentos inferiores. A imagem evidencia a brutalidade do sistema escravista e a perda de inúmeras vidas durante a travessia. Até aqueles que conseguiam sobreviver chegavam ao local em um estado crítico de cansaço físico e mental, muito confusos e enfraquecidos.

Essas escolhas visuais e narrativas revelam como a seleção curricular pode reforçar visões dominantes e silenciar outras perspectivas. Ao focar apenas nos aspectos da escravidão, sem explorar a riqueza cultural e histórica dos povos africanos antes da colonização, o currículo escolar contribui para a perpetuação de desigualdades simbólicas e epistemológicas que ainda precisam ser enfrentadas.

Figura 2 – Fortaleza de São Jorge da Mina, entreposto comercial português na África Ocidental (ilustração de 1572)

Fonte: BOULOS Júnior, Alfredo. *História, Sociedade & Cidadania*, 8º ano, 2015, p. 14.

O processo de escolha do que se ensina e como se apresenta nos livros didáticos é influenciado por múltiplos atores, incluindo órgãos governamentais, editoras, especialistas e professores, cada um com sua própria visão de mundo, interesses e concepções pedagógicas[8]. Os livros didáticos, como produtos culturais e pedagógicos, refletem essas disputas, sendo ao mesmo tempo instrumentos de mediação do conhecimento e objetos de análise crítica. Estudos sobre material didático revelam que muitas vezes conteúdos afrocentrados ou de minorias são simplificados, reduzidos a estereótipos ou inseridos de maneira marginal, o que compromete a formação de uma consciência histórica plural e ética[9].

Nesse contexto, a legislação educacional e as diretrizes curriculares exercem papel estruturante, ao propor a obrigatoriedade do ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, determinando que tais conteúdos sejam tratados de forma consistente, respeitando a complexidade histórica e promovendo a valorização de todas as trajetórias[10]. No entanto, o cumprimento dessas diretrizes depende fortemente da

[8] Moraes, M. A. B.; Garcia, T. M. F. B. O papel do guia do livro didático de História/PNLD no processo de escolha dos livros pelos professores dos anos finais do ensino fundamental. In: 30º Simpósio Nacional de História, Recife, 2019.
[9] Pacini, H. F. Lobo em pele de cordeiro: novas roupagens e velhas atitudes no ensino de história proposto pela BNCC. História & Ensino, v. 23, n. 1, jan./jun. 2017. p. 113-138.
[10] Brasil. Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003.

ação docente, da qualidade dos materiais didáticos e da formação dos professores, que precisam estar capacitados para mediar discussões, problematizar narrativas e estimular o pensamento crítico dos alunos. Essa mediação é essencial para que o ensino da História transcenda o simples relato de fatos e se torne uma prática de formação ética, cidadã e consciente da diversidade cultural[11].

A atuação docente torna-se, portanto, central para contrabalançar lacunas e distorções presentes nos livros didáticos. Professores críticos e bem-formados podem problematizar as narrativas apresentadas, inserir fontes diversificadas e promover debates que estimulem a reflexão, a empatia e o pensamento histórico crítico[12]. A capacitação contínua e o suporte das instituições são fundamentais para que os professores consigam facilitar a compreensão de temas complexos e questionar ideias previamente aceitas, assegurando que o ensino da História não seja apenas informativo, mas também formativo em termos de ética, cidadania e reconhecimento da diversidade cultural.

Outro aspecto relevante é a necessidade de integrar a História da África de forma sistemática e contextualizada, evitando sua apresentação fragmentada ou episódica, muitas vezes limitada à escravidão ou ao contato com a colonização europeia[13].

A Figura 3, que retrata um estudante Guarani-Kaiowá em atividade escolar, evidencia a importância de repensar criticamente a presença dos povos indígenas nas narrativas históricas ensinadas nas escolas. Muitas vezes, essas culturas são agrupadas em uma "diversidade genérica", o que apaga suas especificidades e contribuições singulares, além de favorecer estereótipos e silenciamentos, especialmente em relação aos africanos, que acabam sendo apresentados de forma superficial ou misturada a outros grupos. Nesse contexto, o ensino de uma história africana rica, diversa e complexa torna-se essencial para que os alunos compreendam processos históricos interligados, como a formação de sociedades, culturas, economias e resistências. A imagem do estudante indígena, portanto, não apenas representa a presença física desses sujeitos na escola, mas também simboliza a necessidade de uma educação comprometida com a pluralidade, a justiça social e a valorização das trajetórias históricas de todos os povos. A inclusão desses saberes no currículo escolar é mais do que uma exigência legal, é um compromisso ético com a construção de uma consciência histórica crítica e inclusiva.

[11] Lüdke, M.; André, M. E. D. A. Pesquisa em Educação: abordagem qualitativa. São Paulo: EPU, 2001.
[12] André, M. O que é um estudo de caso qualitativo em educação? Revista da FAEEBA, v. 22, n. 40, p. 95-103, 2013.
[13] Oliva, A. R. Entre máscaras e espelhos: reflexões sobre a identidade e o ensino de história da África nas escolas brasileiras. Revista História Hoje, v. 1, n. 1, jun. 2012. p. 29-44.

Figura 3 - Presença indígena na escola: protagonismo e resistência Guarani-Kaiowá

Fonte: FERNANDES, Lucilene. *Educação escolar indígena: práticas pedagógicas e construção de identidades*, 2018, p. 112.

A reflexão crítica sobre o currículo e os materiais didáticos evidencia que a educação histórica é também uma ferramenta de emancipação. Quando os conteúdos são abordados de forma inclusiva e contextualizada, os alunos desenvolvem habilidades de análise, julgamento e interpretação, essenciais para a formação de cidadãos capazes de interagir de maneira crítica com o mundo[14]. Esse processo exige um equilíbrio delicado entre respeitar tradições consolidadas, que estruturam a identidade cultural e histórica, e incorporar inovações que ampliem o horizonte do conhecimento e promovam a equidade educacional[15]. A educação histórica, portanto, precisa ser entendida como uma prática transformadora, que vai além do ensino de datas e personagens, mas que também aborda contextos, conflitos, resistências, relações de poder e contribuições culturais diversas, formando indivíduos conscientes de seu papel social e capazes de dialogar com o passado e o presente de maneira crítica e reflexiva[16].

No contexto brasileiro, observa-se historicamente que o currículo escolar tem sido permeado por visões eurocêntricas e hegemônicas, que, muitas vezes, silenciaram ou relegaram a segundo plano a história, a cultura e as contribuições de grupos historicamente marginalizados, como os africanos e afrodescendentes. Tal hegemonia curricular reflete não apenas preconceitos culturais e sociais, mas também

[14] Barca, I. O papel da educação histórica no desenvolvimento social. In: Cainelli, M.; Schmidt, M. A. dos S. Educação histórica: teoria e pesquisa. Ijuí: Editora Unijuí, 2011. p. 21-48.
[15] Abud, K. M. Processo de construção do saber histórico escolar. História e Ensino, Londrina: Ed. UEL, v. 11, out. 2005b. p. 25-34.
[16] Bittencourt, C. M. F. O saber histórico na sala de aula. São Paulo: Contexto, 2001.

práticas pedagógicas que reforçam desigualdades, reproduzem estereótipos e limitam o potencial crítico e reflexivo do estudante. Nesse cenário, a integração da história da África e dos africanos no Ensino Fundamental II não deve ser vista como mera formalidade ou acrescento periférico, mas como uma estratégia pedagógica e ética de valorização de saberes historicamente silenciados, promovendo consciência histórica, equidade social, reconhecimento étnico-racial e compreensão crítica das desigualdades estruturais[17].

Além disso, a construção de um currículo que contemple a história africana exige a incorporação de metodologias ativas e participativas, que incentivem o estudante a investigar, analisar e problematizar criticamente as narrativas históricas, interagindo com várias outras fontes, como registros do passado, documentos, histórias contadas oralmente, obras de arte, canções, mitos, lendas e costumes culturais africanos. O currículo, assim, deixa de ser linear e prescritivo, transformando-se em um espaço de investigação e construção colaborativa do conhecimento, em que o estudante é coautor de sua aprendizagem. Essa abordagem permite que o ensino da história africana seja não apenas informativo, mas formativo e transformador, estimulando o desenvolvimento de habilidades críticas, éticas e sociais, além de fomentar a empatia, a consciência histórica e a compreensão da diversidade cultural[3].

A análise do currículo escolar evidencia sua função como mediador das relações entre escola, sociedade e cultura, revelando que ele não é neutro, mas carregado de valores, representações e escolhas epistemológicas que afetam a construção da identidade dos alunos; nesse sentido, a inclusão de conteúdos sobre a África e os povos africanos nos livros didáticos, como *História – Sociedade e Cidadania*, de Alfredo Boulos Júnior, e *Araribá – Mais História*, organizado por Ana Cláudia Fernandes, desafia estereótipos e contribui para a reconstrução ética e epistemológica do conhecimento histórico, valorizando as múltiplas contribuições desses povos para a sociedade brasileira, enquanto Fernandes amplia a perspectiva ao incorporar imagens e referências aos povos indígenas, como a etnia Pataxó, demonstrando a necessidade de contemplar a diversidade cultural em sala de aula.

A Figura 4, que apresenta uma sala de aula da etnia Pataxó, evidencia a presença desses grupos no espaço educacional, reforçando a conquista de espaços de afirmação cultural prevista na Lei nº 11.645/08, e, embora aborde a questão indígena, se relaciona com a mesma abordagem de inclusão e valorização de segmentos que foram historicamente excluídos. Ela enfatiza a relevância de métodos de ensino que incentivem discussões, conversas e pensamentos críticos. Isso demonstra que o aprendizado da história precisa ser diversificado, englobando africanos, povos indígenas e outras comunidades pouco reconhecidas, assim favorecendo uma educação mais consciente e dedicada à justiça social, na qual os estudantes compreendem não apenas fatos históricos, mas também as relações de poder, discriminação e resistência

[17] Barbosa, M. S. A África por ela mesma: a perspectiva africana na História Geral da África (UNESCO). Tese (Doutorado em História) — Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, 2012.

que moldam a construção do conhecimento histórico.

Figura 4 – Sala de aula Pataxó: educação como espaço de resistência e afirmação cultural

Fonte: BOULOS Júnior, Alfredo. *História, Sociedade & Cidadania*, 8º ano, 2015, p. 324.

É fundamental pensar em novos formatos e materiais didáticos, que contemplem não apenas textos, mas também mídias digitais, recursos audiovisuais, jogos pedagógicos e atividades interativas, capazes de aproximar o estudante das experiências históricas e culturais africanas. A sugestão é que o ensino sobre a história africana se torne dinâmico, contextualizado e revolucionário, estimulando o desenvolvimento de uma consciência histórica que seja crítica, ética e cidadã. Isso deve ser capaz de formar pessoas atentas à diversidade, à equidade social e à complexidade das interações culturais, políticas e econômicas entre o Brasil e a África. Dessa forma, o currículo escolar cumpre sua função não apenas de transmitir conhecimento, mas de construir pontes entre passado, presente e futuro, articulando teoria, prática, ética e engajamento social, e garantindo que a história da África e dos africanos seja integralmente reconhecida e valorizada no processo educativo[3].

2 TEORIAS DO CURRÍCULO: AS DIFERENTES ABORDAGENS CURRICULARES

O estudo do currículo escolar exige não apenas a compreensão dos conteúdos e sequências didáticas, mas também uma análise profunda das teorias que fundamentam a organização do conhecimento e a prática pedagógica. Compreender essas teorias é essencial para perceber como o currículo influencia a formação integral do estudante, abrangendo habilidades cognitivas, senso crítico, valores éticos e consciência social. Cada teoria curricular carrega consigo implicações políticas, culturais e sociais, impactando a maneira

como os estudantes percebem a história, a diversidade e a complexidade do mundo em que vivem. Nesse sentido, compreender o currículo como um espaço de mediação cultural e ideológica é fundamental para a construção de uma educação emancipatória e plural, que valorize diferentes narrativas e aportes culturais, incluindo aquelas dos povos africanos e afrodescendentes[18].

As teorias tradicionais do currículo enfatizam a transmissão linear de conteúdos considerados universais, priorizando memorização, organização rígida do saber e avaliação centrada em resultados quantitativos. Embora ofereçam estrutura e clareza, essas abordagens tendem a silenciar experiências culturais marginalizadas, reduzindo a complexidade da história e reforçando perspectivas hegemônicas. As abordagens tecnicistas, muitas vezes associadas às teorias tradicionais, focam na eficiência pedagógica, objetividade e controle da aprendizagem, buscando padrões e métricas de avaliação que, apesar de facilitarem o planejamento, podem limitar a criatividade e a problematização crítica por parte dos estudantes. Para além da técnica, essas teorias têm implicações ideológicas significativas, pois moldam percepções sobre quais saberes são considerados centrais e quais são secundários, influenciando a valorização da história africana nas escolas[19].

Em contraste, as teorias críticas do currículo ampliam o espaço dos saberes ao incorporar dimensões sociais, políticas e culturais que permeiam o ensino-aprendizagem. Elas defendem que o currículo deve ser um espaço de reflexão, transformação social e justiça educativa, promovendo o questionamento de desigualdades e a inclusão de grupos historicamente marginalizados. Nesse contexto, a história africana e afro-brasileira assume papel central, pois permite problemizar estereótipos, valorizar contribuições culturais e promover uma compreensão mais plural e complexa da formação da sociedade brasileira. Essas teorias incentivam a participação ativa de professores e estudantes na construção do conhecimento, rompendo com a transmissão passiva e favorecendo a análise crítica, a interpretação histórica e o desenvolvimento de consciência ética e social[20].

As teorias pós-críticas, por sua vez, consolidam espaços de reflexão e problematização, promovendo metodologias ativas e colaborativas que articulam diferentes perspectivas culturais e históricas. Essa abordagem desafia estruturas lineares, propondo que o currículo se torne um espaço dialógico e plural, em que professores e estudantes dialoguem com narrativas diversas e fontes históricas autênticas. No ensino da história africana, as teorias pós-críticas estimulam a apropriação crítica de documentos, textos, imagens, artes e tradições, permitindo aos estudantes construírem uma visão integrada e reflexiva da África e de sua

[18] Lopes, A. R. C.; Macedo, E. Teorias de currículo. São Paulo: Cortez, 2011.
[19] Abud, K. M. Processo de construção do saber histórico escolar. História e Ensino, Londrina: Ed. UEL, v. 11, out. 2005b. p. 25-34.
[20] Santomé, J. T. As culturas negadas e silenciadas no currículo. In: SILVA, T. T. da (Org.). Alienígenas na sala de aula. Petrópolis: Vozes, 2012. p. 155-172.

diáspora. Além disso, contribuem para o fortalecimento da cidadania, do respeito à diversidade e do reconhecimento da relevância social, política e cultural de populações historicamente silenciadas[21].

Tabela 1 – Teorias Pós-Críticas do Currículo: Representações da África e dos Africanos nos Livros Didáticos de História na Rede Municipal de Vitória da Conquista – BA

Dimensão	Subdimensão	Descrição Analítica	Implicações Pedagógicas	Impacto Sociocultural/ Ético	Relação com Contexto Local
Fundamentos Teóricos	Epistemologia do currículo	O conhecimento histórico é construído de forma contextual, plural e dinâmica, não linear ou absoluto; enfatiza a historicidade das interpretações.	Promover exercícios de análise crítica das narrativas históricas; incentivar múltiplas leituras e comparações de fontes.	Desenvolve consciência histórica, ética e reflexiva; combate narrativas hegemônicas e silenciamentos históricos.	Permite analisar como os livros didáticos locais representam a África e os africanos em Vitória da Conquista, considerando especificidades culturais e sociais da região.
	Crítica ao eurocentrismo	Identifica a predominância de perspectivas ocidentais e marginalização de saberes africanos.	Atividades de problematização de representações estereotipadas; oficinas de reconstrução de narrativas históricas.	Confronta desigualdades históricas, promovendo justiça epistemológica ; valoriza diversidade cultural.	Reflete a necessidade de contextualizar o ensino local frente à herança colonial e racista presente nos materiais escolares.
Construção de Significados	Pluralidade de perspectivas	Integra múltiplas vozes, experiências e temporalidades, reconhecendo a contribuição africana para a história global e brasileira.	Debates, produção textual, dramatizações, análises comparativas de narrativas; metodologias ativas e participativas.	Promove reconhecimento de identidades historicamente invisibilizadas; fortalece autoestima e pertencimento cultural.	Favorece compreensão do papel da diáspora africana no território local e nas histórias comunitárias.
	Reflexão ética	Estimula análise crítica sobre relações de poder, opressão, racismo estrutural e resistência cultural.	Discussão de casos, estudo de eventos históricos controversos e análise de imagens/gravuras.	Fomenta empatia, consciência social e ética, contribuindo para cidadania crítica e engajada.	Permite discutir a presença africana na história local e as repercussões socioculturais na cidade de Vitória da Conquista.
Desafios Curriculares	Reestruturação de materiais	Necessidade de revisar e ampliar livros didáticos para representar diversidade cultural e	Oficinas pedagógicas de análise e crítica de conteúdos; produção de materiais	Corrige desigualdades na representação histórica; promove	Adapta conteúdos ao contexto da rede municipal, respeitando o perfil

[21] Anhorn, C. T. G.; Costa, W. Currículo de história, política da diferença e hegemonia: diálogos possíveis. Educação e Realidade, Porto Alegre, v. 36, n. 1, p. 127-146, 2011.

		afrodescendente.	complementares.	visibilidade de sujeitos historicamente marginalizados.	socioeconômico e cultural dos alunos.
	Inovação e flexibilidade curricular	Currículo como espaço aberto à experimentação, integração interdisciplinar e construção coletiva de saberes.	Criação de projetos interdisciplinares, integração com artes, geografia, literatura e ciências sociais.	Amplia compreensão crítica da realidade; fortalece competências reflexivas e analíticas.	Possibilita a elaboração de sequências didáticas contextualizadas ao cotidiano de Vitória da Conquista.
Metodologias de Ensino	Pedagogia participativa	Professor como mediador e estudante como protagonista; aprendizagem baseada em diálogo e problematização.	Estudos de caso, debates estruturados, análise de fontes primárias e secundárias, atividades colaborativas.	Promove autonomia intelectual, senso crítico e responsabilidade ética no aprendizado.	Incentiva protagonismo estudantil na construção de narrativas locais e na valorização da herança africana.
	Integração saberes-acadêmicos e cotidianos	Conexão entre experiências dos estudantes e conteúdos escolares.	Projetos de investigação local, entrevistas, registros orais e pesquisa comunitária.	Gera resignificação identitária, consciência histórica e valorização da diversidade cultural.	Contextualiza a história africana na realidade socioeducativa da cidade, reforçando relações entre escola e comunidade.
Representação da África e dos Africanos	Complexidade narrativa	Inclusão de múltiplas interpretações, trajetórias, resistências e contribuições africanas.	Análise de imagens, textos, gravuras e mapas; exercícios de reconstrução narrativa.	Amplia percepção crítica sobre estereótipos e invisibilização histórica; fortalece consciência social.	Permite estudar como narrativas africanas são apresentadas ou silenciadas nos livros usados em Vitória da Conquista.
	Formação cidadã e ética	Educação histórica voltada para justiça social, diversidade cultural e reconhecimento de desigualdades passadas e presentes.	Projetos de intervenção pedagógica, debates, produção de guias críticos, incentivo à reflexão ética.	Constrói senso de responsabilidade social, empatia e valorização da pluralidade cultural.	Conecta aprendizagem acadêmica com práticas sociais e culturais locais, estimulando engajamento cívico e valorização da diáspora africana.

Fonte: elaboração própria (2025)

A elaboração da Tabela 1 justifica-se como estratégia metodológica e analítica para organizar de forma sistemática e visual os múltiplos elementos das teorias pós-críticas do currículo, especialmente no contexto do estudo sobre a representação da África e dos africanos nos livros didáticos de História adotados para o Ensino Fundamental II na rede municipal de Vitória da Conquista – BA. Ao consolidar dimensões epistemológicas,

pedagógicas, socioculturais e éticas em um único quadro, a tabela permite compreender como o currículo escolar atua como espaço de construção de saberes plurais, possibilitando a problematização de narrativas historicamente excludentes e o reconhecimento das contribuições africanas e afro-brasileiras para a formação da sociedade brasileira.[22]

A escolha de recorrer a esse instrumento é apoiada em referências de relevância nacional e internacional no campo da educação e do currículo. Aguiar e Pina destacam a importância de práticas pedagógicas que promovam a inclusão de grupos historicamente marginalizados e a reflexão crítica sobre o conhecimento escolar, enfatizando a dimensão legal e ética do currículo em harmonia com legislações como a Lei nº 10.639/03.[23] Borges expande a visão ao discutir as particularidades da história africana e afro-brasileira na educação, ressaltando a importância de recuperar histórias esquecidas e firmar métodos de ensino que sejam socialmente responsáveis.[24] Complementarmente, estudos de Abud, Alves e André[25] reforçam a relevância de metodologias qualitativas e participativas na construção de conhecimentos escolares, enquanto Apple[26], Santomé[27] e Oliva[28] enfatizam a articulação entre currículo, poder e representações culturais, alertando para os riscos de naturalização de visões eurocêntricas e para a urgência de estratégias de ensino que promovam diversidade, pluralidade e justiça social.

Dessa forma, a tabela não apenas organiza conceitos complexos de forma acessível e visualmente clara, mas também fortalece a análise crítica, permitindo vincular teoria, prática pedagógica e contexto local, e evidenciando o papel transformador do currículo no reconhecimento de sujeitos historicamente marginalizados, na construção de identidades plurais e na promoção de uma educação inclusiva, ética e comprometida com a justiça social. Ela funciona como instrumento de reflexão avançada, integrando contribuições teóricas, legais e metodológicas, oferecendo subsídios sólidos para pesquisadores e professores na compreensão das implicações pedagógicas da inclusão da história africana nos conteúdos escolares.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inclusão da história da África e dos afro-brasileiros no currículo escolar, impulsionada pela Lei 10.639/2003 no Brasil, visa combater o racismo e a discriminação, reconhecer e valorizar a identidade e a

[22] AGUIAR, E. P.; PINA, M. C. D. Juventude e ensino de história: desafios metodológicos. Politeia – História e Sociedade, v. 21, n. 1, p. 67-85, 2022.
[23] BRASIL. Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Inclui a obrigatoriedade do ensino de História e Cultura Afro-Brasileira no currículo oficial da rede de ensino.
[24] BORGES, J. A. A vez da África? O ensino da história africana em escolas públicas da Bahia. Tese (Doutorado) — Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.
[25] ABUD, K. M. Formação da alma e do caráter nacional: ensino de história na Era Vargas. Revista Brasileira de História, São Paulo, v. 18, n. 36, 1998; APPLE, M. W. Ideologia e currículo. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006
[26] APPLE, M. W. Ideologia e currículo. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006
[27] SANTOMÉ, J. T. As culturas negadas e silenciadas no currículo. In: SILVA, T. T. da (Org.). Alienígenas na sala de aula. Petrópolis: Vozes, 2012.
[28] OLIVA, A. R. Entre máscaras e espelhos: reflexões sobre a identidade e o ensino de história da África nas escolas brasileiras. Revista História Hoje, v. 1, n. 1, jun. 2012.

cultura afro-brasileira, e ampliar a compreensão da sociedade para além de uma visão eurocêntrica. Esta medida é crucial para a formação de uma sociedade mais igualitária e para o reconhecimento da influência africana na formação da nação brasileira, promovendo uma educação pautada no respeito à diversidade.

A inclusão tem ainda o propósito de combater o racismo e à discriminação ao apresentar a história e a cultura africanas e afro-brasileiras como forma de se desmistificar estereótipos e promover o respeito entre as diferentes culturas e raças. A ideia é buscar a valorização da identidade e da história dos afro-brasileiros, reconhecendo suas contribuições para a construção da sociedade brasileira, pois a inclusão de perspectivas africanas e afro-brasileiras nesse contexto contribui para o rompimento com um currículo predominantemente eurocêntrico, ampliando o foco para a diversidade cultural e racial.

O propósito é garantir a igual valorização das raízes africanas da nação brasileira, ao lado das indígenas e europeias, construindo uma educação que promove a igualdade étnica, cultural e racial, com o desenvolvimento de metodologias e materiais didáticos que facilitem a inclusão dessas temáticas no currículo, como o uso de jogos, músicas e a participação de pesquisadores negros, efetivando assim a verdadeira participação da África e dos Africanos na formação dos estudantes.

Portanto, a inclusão da história da África e dos africanos no currículo escolar não se limita à transmissão de conteúdos, mas reconfigura o processo educativo, transformando-o em um espaço de reflexão crítica, desenvolvimento ético e valorização da diversidade cultural. Essa abordagem reforça a necessidade de práticas pedagógicas inovadoras, capazes de integrar teoria, pesquisa e análise crítica, garantindo que a contribuição africana seja integralmente reconhecida e que os estudantes desenvolvam competências sociais, éticas e históricas essenciais para a vida em sociedade.

REFERÊNCIAS

ABUD, K. M. ***Processo de construção do saber histórico escolar***. História e Ensino, Londrina: Ed. UEL, v. 11, out. 2005b. p. 25-34.

ANDRÉ, M. ***O que é um estudo de caso qualitativo em educação?*** Revista da FAEEBA, v. 22, n. 40, p. 95-103, 2013.

ANHORN, C. T. G.; COSTA, W. ***Currículo de história, política da diferença e hegemonia: diálogos possíveis***. Educação e Realidade, Porto Alegre, v. 36, n. 1, p. 127-146, 2011.

AGUIAR, E. P. ***Currículo e ensino de história: entre o prescrito e o vivido.*** 2006. Dissertação (Mestrado em Educação) — Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia-MG, 2006.

AGUIAR, E. P.; TOURINHO, M. A. C. ***Discussões metodológicas: a perspectiva qualitativa na pesquisa sobre ensino/aprendizagem em história***. Anais do XXVI Simpósio Nacional de História, 2011.

APPLE, M. W. ***Ideologia e currículo***. Tradução Vinícius Figueira. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

ARROYO, M. G. ***Currículo, território em disputa***. Petrópolis: Vozes, 2011.

BARCA, I. ***O papel da educação histórica no desenvolvimento social***. In: CAINELLI, M.; SCHMIDT, M. A. dos S. Educação histórica: teoria e pesquisa. Ijuí: Editora Unijuí, 2011. p. 21-48.

BARBOSA, M. S. ***A África por ela mesma: a perspectiva africana na História Geral da África (UNESCO)***. Tese (Doutorado em História) — Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, 2012.

BARBOSA, M. S. ***A construção da perspectiva africana: uma história do projeto História Geral da África (UNESCO)***. Revista Brasileira de História, v. 32, n. 64, 2012. p. 211–230.

BERTICELLI, I. A. ***Currículo: tendências e filosofia***. In: COSTA, M. V. (Org.). O currículo nos limiares do contemporâneo. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. p. 169-176.

BITTENCOURT, C. M. F. ***Livro didático e conhecimento histórico: uma história do saber escolar***. Tese (Doutorado em História Social) — Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

BRASIL. Ministério da Educação. ***Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino da história e cultura afro-brasileira e africana***. Brasília, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação/Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (Secad). ***Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana na educação básica***. Brasília, 2004.

BRASIL. Constituição Federal da República Federativa do Brasil, Brasília, 1988.

BRASIL. ***Lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996***. Brasília: Senado Federal, 1996.

BRASIL. ***Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003***. Inclui a obrigatoriedade do ensino de História e Cultura Afro-Brasileira no currículo oficial da rede de ensino.

BRASIL, MEC. ***Guia de Livros Didáticos – PNLD 2024*** - História. Brasília, 2024b.

BRASIL. ***Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais*** / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997. 126 p.

GIL, A. C. ***Como elaborar projetos de pesquisa***. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. ***Pesquisa em Educação: abordagem qualitativa***. São Paulo: EPU, 2001.

MORAES, M. A. B.; GARCIA, T. M. F. B. ***O papel do guia do livro didático de História/PNLD no processo de escolha dos livros pelos professores dos anos finais do ensino fundamental***. In: 30º Simpósio Nacional de História, Recife, 2019. Recife: ANPUH-Brasil, 2019. Disponível em: https://www.snh2019.anpuh.org/resources/anais/8/1564715748_ARQUIVO_MarceloMoraeseTaniaGarciafinalAnpuh.pdf. Acesso em: 31 jul. 2025.

MOREIRA, A. F. B. ***Currículos e programas no Brasil***. Campinas: Papirus, 1999.

MOREIRA, A. F. B.; PARAÍSO, M. A. (Orgs.). ***Pesquisador em currículo***. Belo Horizonte: Autêntica, 2010a.

OLIVA, A. R. ***Entre máscaras e espelhos: reflexões sobre a identidade e o ensino de história da África nas escolas brasileiras***. Revista História Hoje, v. 1, n. 1, jun. 2012. p. 29-44.

PACINI, H. F**.** ***Lobo em pele de cordeiro: novas roupagens e velhas atitudes no ensino de história proposto pela BNCC***. História & Ensino, v. 23, n. 1, jan./jun. 2017. p. 113-138. Disponível em: https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/histensino/article/view/24467/22135#. Acesso em: 30 mar. 2025.

SACRISTÁN, J. G. ***O que significa currículo?*** In: SACRISTÁN, J. G. (Org.). Saberes e incertezas sobre o currículo. Tradução Alexandre Salvaterra; revisão técnica Miguel González Arroyo. Porto Alegre: Penso, 2013. p. 16-35.

SANTOMÉ, J. T. ***O cavalo de troia dos conteúdos curriculares***. In: APPLE, M. W.; AU, W.; GANDIN, L. A. (Orgs.). Educação crítica: análise internacional. Tradução Vinícius Figueira; revisão técnica Luís Armando Gandin. Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 82-98.

_____. ***As culturas negadas e silenciadas no currículo***. In: SILVA, T. T. da (Org.). Alienígenas na sala de aula. Petrópolis: Vozes, 2012. p. 155-172.

_____. SANTOMÉ, J. T. ***Currículo escolar e justiça social: o cavalo de troia da educação.*** Tradução Alexandre Salvaterra; revisão técnica Álvaro Hypolito. Porto Alegre: Penso, 2013.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 3

O PAPEL DA LUDICIDADE NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS COM TEA EM IDADE PRÉ-ESCOLAR

THE ROLE OF PLAY IN THE LEARNING PROCESS OF PRESCHOOL CHILDREN WITH ASD

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-003

Uanderson da Silva Lima
Mestre em Ensino
Universidade do Vale do Taquari
E-mail: uanderson.lima@universo.univates.br

Rúbia Tatiana Santana de Souza Frederico
Mestra em Gestão, Planejamento e Ensino
Centro Universitário Vale do Rio Verde
E-mail: rubia.comercial@yahoo.com.br

Edna Margarita Pardo Prieto
Mestra em Neurociência e Biologia Comportamental
Universidad Pablo de Olávide, Espanha
E-mail: margaritapardop@gmail.com

Christian Douglas Oliveira Araújo
Mestrando em Estudos Antrópicos na Amazônia
Universidade Federal do Pará
E-mail: douglas.araujo7@hotmail.com

Talitha Munique Cibrão dos Santos Varela
Mestranda em Ciências da Educação
Ivy Enber Christian University
E-mail: talithacibrao@gmail.com

Rose Cristina Veiga
Mestranda em Ciências da Saúde
Ivy Enber Christian University
E-mail: rosecveiga@gmail.com

Ariana Geraldo Limas
Mestranda em Ciências da Educação
Ivy Enber Christian University
E-mail: arianageraldo16@gmail.com

Hiarles Dias dos Santos
Mestranda em Ciências da Educação
Ivy Enber Christian University
E-mail: hiarlessantos28@gmail.com

Kayla Alcantara Mazzei
Mestranda em Ciências da Educação
Ivy Enber Christian University
E-mail: sprofkaylacosta@gmail.com

Hernilton Silva Ferreira
Especialista em Educação do Campo
Instituto Federal do Amazonas
E-mail: sarneyg3@hotmail.com

RESUMO
A complexidade dos desafios socioambientais contemporâneos demanda uma reconfiguração da educação, posicionando a formação de professores como um eixo estratégico. Contudo, a preparação docente frequentemente aborda a educação inclusiva e a sustentabilidade de forma fragmentada, gerando uma lacuna entre as políticas educacionais e a prática pedagógica. Nesse contexto, o presente artigo teve como objetivo analisar, por meio de uma revisão de literatura, as bases conceituais, os desafios e as propostas para a formação de professores na interface entre esses dois campos. A metodologia consistiu em uma revisão de literatura de natureza qualitativa, com análise de conteúdo temática de 13 artigos científicos em língua portuguesa, selecionados a partir de critérios de relevância e atualidade. Os resultados indicam uma forte convergência teórica e ética entre inclusão e sustentabilidade, ambas fundamentadas em princípios de justiça, cuidado e crítica a modelos excludentes e predatórios. No entanto, a literatura aponta de forma consensual que a estrutura curricular disciplinar e desarticulada dos cursos de licenciatura é o principal obstáculo para a efetivação dessa interface. Conclui-se que a superação desse desafio exige uma mudança paradigmática na formação docente, transitando de um modelo conteudista para uma abordagem integrada e interdisciplinar. O estudo contribui ao sistematizar este campo de conhecimento emergente e ao oferecer subsídios para a reestruturação de políticas e práticas formativas mais alinhadas às demandas do século atual.

Palavras-chave: Formação de professores; Educação inclusiva; Sustentabilidade.

ABSTRACT
The complexity of contemporary socio-environmental challenges demands a reconfiguration of education, positioning teacher training as a strategic axis. However, teacher preparation often addresses inclusive education and sustainability in a fragmented manner, creating a gap between educational policies and pedagogical practice. In this context, this article aimed to analyze, through a literature review, the conceptual foundations, challenges, and proposals for teacher training at the interface between these two fields. The methodology consisted of a qualitative literature review, with thematic content analysis of 13 scientific articles in Portuguese, selected based on criteria of relevance and current relevance. The results indicate a strong theoretical and ethical convergence between inclusion and sustainability, both grounded in principles of justice, care, and a critique of exclusionary and predatory models. However, the literature consensually points out that the disciplinary and disjointed curricular structure of undergraduate programs is the main obstacle to the effective implementation of this interface. It is concluded that overcoming this challenge requires a paradigmatic shift in teacher training, moving from a content-based model to an integrated and interdisciplinary approach. This study contributes by systematizing this emerging field of knowledge and offering insights for restructuring training policies and practices more aligned with the demands of the current century.

Keywords: Teacher training; Inclusive education; Sustainability.

1 INTRODUÇÃO

A ludicidade, expressa fundamentalmente através do brincar, constitui uma das mais importantes ferramentas para o desenvolvimento infantil, sendo um pilar essencial na construção do conhecimento e na interação com o mundo. No contexto da educação pré-escolar contemporânea, que valoriza a criança como protagonista de seu próprio aprendizado, as atividades lúdicas são reconhecidas como estratégias pedagógicas de excelência. Este estudo se aprofunda na intersecção entre a ludicidade e o processo de aprendizagem de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), buscando compreender como o ato de brincar pode ser um vetor significativo para o desenvolvimento cognitivo, social e emocional nesta fase crucial da vida.

A relevância deste tema emerge da crescente conscientização sobre a neurodiversidade e da necessidade de práticas pedagógicas cada vez mais inclusivas e personalizadas. Para crianças com TEA, que frequentemente apresentam desafios na comunicação social, na interação recíproca e em padrões de comportamento, as abordagens educacionais tradicionais podem se mostrar insuficientes. Diante disso, a exploração de metodologias que respeitem suas singularidades e potencializem suas habilidades torna-se um imperativo social e acadêmico, com o brincar despontando como uma via de acesso privilegiada ao universo infantil e, consequentemente, ao seu processo de aprendizagem.

O problema central que esta revisão busca discutir reside na aparente lacuna entre o reconhecimento teórico da importância do lúdico e sua aplicação prática e sistematizada em contextos educacionais para crianças com TEA em idade pré-escolar. Embora a literatura aponte os benefícios do brincar, muitos profissionais ainda enfrentam dificuldades em adaptar e mediar atividades lúdicas que atendam às necessidades específicas desse público, o que pode resultar em uma subutilização desta poderosa ferramenta pedagógica e na perda de valiosas oportunidades de desenvolvimento para as crianças.

A escolha deste tema justifica-se pela urgência em aprofundar a compreensão sobre como as intervenções baseadas na ludicidade podem ser estruturadas para favorecer efetivamente a aprendizagem e a inclusão de crianças no espectro autista. Em um cenário educacional que caminha para a personalização do ensino, investigar as nuances do brincar no contexto do TEA é fundamental para subsidiar práticas pedagógicas mais empáticas, eficazes e que genuinamente promovam o desenvolvimento integral da criança, respeitando sua forma única de ser e de se relacionar com o ambiente.

O objetivo geral deste trabalho é, portanto, analisar, por meio de uma revisão de literatura, as produções científicas sobre o papel da ludicidade como estratégia facilitadora no processo de aprendizagem de crianças com Transtorno do Espectro Autista em idade pré-escolar. Pretende-se mapear as abordagens existentes, identificar os benefícios documentados e discutir os desafios apontados para a implementação de práticas lúdicas inclusivas neste contexto específico.

No que tange à sua importância científica, este estudo visa a sistematizar o conhecimento disponível, identificando consensos, dissensos e áreas que carecem de maior investigação, contribuindo assim para o avanço teórico do campo da Educação Especial e da Psicologia do Desenvolvimento. Do ponto de vista prático, espera-se que os resultados desta revisão possam oferecer subsídios valiosos para educadores, terapeutas e familiares, inspirando o desenvolvimento e a aplicação de práticas pedagógicas lúdicas que promovam um ambiente de aprendizagem mais acolhedor, estimulante e significativo para as crianças com TEA.

Deste modo, a presente revisão de literatura se propõe a tecer um panorama claro e objetivo sobre a temática, fomentando uma reflexão aprofundada sobre o potencial transformador do brincar. Ao final, almeja-se não apenas compilar informações, mas também sensibilizar a comunidade acadêmica e profissional para a centralidade da ludicidade na promoção de um desenvolvimento pleno e equitativo para todas as crianças, celebrando a diversidade como um elemento enriquecedor do processo educativo.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho configura-se como uma pesquisa de natureza qualitativa, do tipo revisão de literatura com abordagem exploratória. O objetivo foi mapear, analisar e sintetizar a produção científica acerca do papel da ludicidade no processo de aprendizagem de crianças com TEA em idade pré-escolar. Para a seleção do material, foi estabelecido um recorte temporal abrangendo publicações entre os anos de 2005 e 2025, visando contemplar tanto trabalhos basilares quanto as discussões mais recentes. Os critérios de inclusão foram: artigos científicos que abordassem diretamente a intersecção entre ludicidade, aprendizagem e o Transtorno do Espectro Autista; estudos focados na faixa etária pré-escolar; e publicações revisadas por pares.

O processo de coleta de dados foi realizado integralmente por meio de buscas na base de dados Google Acadêmico. A partir dessa busca inicial, foi feita uma leitura seletiva dos títulos e resumos para aplicar os critérios de inclusão e exclusão, resultando em um corpus final composto por 15 artigos científicos redigidos em língua portuguesa. Para a análise dos dados coletados, foi empregada a técnica de análise de conteúdo na modalidade temática, que consistiu na leitura aprofundada dos artigos, na identificação dos eixos de discussão recorrentes e na categorização das informações para subsidiar a construção da fundamentação teórica e da discussão dos resultados.

As considerações éticas que nortearam este estudo pautaram-se no respeito à integridade intelectual e na fidedignidade das fontes. Todos os trabalhos utilizados foram devidamente referenciados ao longo do texto e listados na seção de referências, buscando-se apresentar as ideias e os resultados dos autores originais de forma precisa e sem distorções, garantindo a ausência de plágio. Como limitação desta pesquisa, reconhece-se que a utilização de uma única base de dados, embora abrangente, pode não esgotar

a totalidade da produção científica sobre o tema. Adicionalmente, o próprio caráter de uma revisão de literatura implica que os resultados e conclusões estão circunscritos ao escopo do material analisado, sem a inclusão de dados de campo ou estudos de caso originais.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Consoante a compreensão de De Araújo e Dourado (2022), o Transtorno do Espectro Autista (TEA) é definido como uma condição do neurodesenvolvimento caracterizada por déficits persistentes na comunicação e na interação social em múltiplos contextos, além de padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades. Tais manifestações devem estar presentes desde o início do período do desenvolvimento, embora possam não se tornar plenamente evidentes até que as demandas sociais excedam as capacidades limitadas da criança. A heterogeneidade do espectro implica que os níveis de funcionalidade e a severidade dos sintomas variam consideravelmente entre os indivíduos, tornando essencial uma abordagem diagnóstica e interventiva individualizada.

De acordo com o Mendes e Velosa (2016), a fase pré-escolar é uma janela crítica para o desenvolvimento infantil, marcada por intensas aquisições nos domínios motor, cognitivo, linguístico e socioafetivo. Nesta etapa, a criança explora o mundo de maneira ativa, constrói as bases do pensamento simbólico e desenvolve habilidades de socialização primária através da interação com pares e adultos. É um período de grande plasticidade cerebral, no qual as experiências vivenciadas no ambiente familiar e escolar exercem uma influência determinante sobre a arquitetura neural e a trajetória de desenvolvimento futuro, reforçando a importância de um ambiente rico em estímulos adequados e afetivos.

Segundo Molina, Francisco e Shimazaki (2024), a legislação brasileira, em especial a Lei nº 12.764/2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, assegura o direito à educação inclusiva em todos os níveis de ensino. Para a educação infantil, isso implica a garantia de matrícula em classes comuns do ensino regular, bem como o acesso a atendimento educacional especializado (AEE) no contraturno. A normativa representa um avanço fundamental ao reconhecer o autista como pessoa com deficiência para todos os efeitos legais, exigindo que o sistema educacional se adapte para prover os suportes necessários à sua plena participação e aprendizagem.

Na visão de Mello, Lobo e Borges (2024), a ludicidade transcende a simples noção de passatempo, constituindo-se como uma necessidade intrínseca ao desenvolvimento humano e uma linguagem universal da infância. O ato de brincar é um poderoso motor para a aprendizagem, pois permite que a criança experimente, crie, elabore hipóteses, resolva problemas e construa significados sobre o mundo que a cerca. Por meio das atividades lúdicas, ela desenvolve não apenas competências cognitivas e motoras, mas também habilidades socioemocionais cruciais, como a empatia, a cooperação, a regulação emocional e a

capacidade de lidar com regras e frustrações, sendo, portanto, um elemento indispensável na prática pedagógica.

Conforme Melo e Molina (2025), o brincar é a atividade principal da criança em idade pré-escolar e possui um papel central no seu desenvolvimento psicológico. Na perspectiva histórico-cultural, é no brinquedo que a criança cria uma "zona de desenvolvimento proximal", agindo de forma mais avançada do que em suas atividades cotidianas, ao experimentar papéis sociais e operar com significados culturais. O jogo de papéis, por exemplo, permite a internalização de regras de conduta social e o desenvolvimento do pensamento abstrato, tornando a brincadeira não apenas um reflexo da realidade, mas uma poderosa ferramenta de transformação e aprendizagem.

De acordo com Moitinho *et al.* (2025), crianças com TEA frequentemente apresentam um perfil de brincar atípico, caracterizado por um menor engajamento no jogo simbólico e social e uma preferência por atividades repetitivas e sensoriais. As dificuldades na imaginação, na imitação social e na compreensão de intenções alheias podem limitar sua participação em brincadeiras de faz de conta e jogos com regras complexas. Essa particularidade no desenvolvimento do brincar ressalta a necessidade de mediação e de estratégias intencionais para promover a evolução das habilidades lúdicas, que são fundamentais para o desenvolvimento da interação social e da cognição.

Na visão de Da Silva e Silva (2017), o jogo simbólico, ou brincadeira de faz de conta, é crucial para o desenvolvimento da linguagem, da teoria da mente e das competências sociais, áreas frequentemente deficitárias no TEA. Embora desafiador, o engajamento em atividades simbólicas pode ser promovido por meio de intervenções estruturadas que utilizem os interesses restritos da criança como ponto de partida. Ao aprender a usar um objeto como se fosse outro e a representar papéis, a criança com autismo expande sua capacidade de abstração e flexibilidade cognitiva, habilidades essenciais para a aprendizagem acadêmica e para a compreensão do complexo mundo social.

Conforme aponta Mayrink (2023), intervenções naturalistas e desenvolvimentais que utilizam o brincar como contexto principal têm demonstrado eficácia na promoção de habilidades de comunicação e interação social em crianças com TEA. Modelos como o Denver de Intervenção Precoce (ESDM) integra estratégias de aprendizagem dentro de interações lúdicas e afetivas, seguindo a liderança da criança e utilizando sua motivação intrínseca. Essa abordagem centrada na criança e baseada no relacionamento favorece a iniciação de interações, a atenção compartilhada e a reciprocidade social, competências fundamentais para o desenvolvimento global.

Segundo a perspectiva de Balbino *et al.* (2021), o educador desempenha um papel insubstituível como mediador do processo de inclusão da criança com TEA através do brincar. Sua atuação vai além de simplesmente disponibilizar brinquedos, envolvendo a observação atenta, o planejamento intencional de atividades e a mediação das interações entre os pares. O professor deve criar um ambiente seguro e

previsível, utilizar os interesses da criança como ponte para a aprendizagem, estruturar as brincadeiras para facilitar a compreensão e incentivar ativamente a participação social. Essa mediação qualificada é o que transforma o potencial do lúdico em oportunidades concretas de desenvolvimento.

De acordo com Barreto e De Andrade (2024), a adaptação de materiais e atividades lúdicas é uma estratégia fundamental para garantir o engajamento e a participação de crianças com TEA. Isso pode envolver a simplificação das regras, a utilização de apoios visuais (como sequências de imagens ou miniaturas), a incorporação de interesses específicos da criança no contexto da brincadeira e a modificação de brinquedos para atender a necessidades sensoriais particulares. A personalização do brincar não apenas facilita o acesso e a compreensão, mas também valoriza as potencialidades da criança, promovendo a autoestima e a motivação para aprender e interagir através do lúdico.

Na visão de Moura *et al.* (2021), a interação com pares de desenvolvimento típico desempenha um papel vital no avanço das habilidades sociais e lúdicas de crianças com TEA. Os colegas podem atuar como modelos naturais de comportamentos sociais, como iniciar uma interação, compartilhar brinquedos e responder a convites para brincar. A mediação do professor é crucial para facilitar essas interações, promovendo um ambiente de respeito às diferenças e ensinando estratégias para que as crianças possam se comunicar e brincar juntas. Um ambiente escolar verdadeiramente inclusivo é aquele que fomenta ativamente essas trocas, beneficiando o desenvolvimento de todas as crianças envolvidas.

Conforme Ribeiro, Fadel e Rover (2023), as atividades lúdicas criam contextos naturais e motivadores para o desenvolvimento da comunicação e da linguagem em crianças com TEA. Durante a brincadeira, surgem inúmeras oportunidades para a prática de habilidades comunicativas, como fazer pedidos, nomear objetos, expressar desejos, fazer comentários e alternar turnos em um diálogo. O brincar compartilhado, mediado por um adulto sensível, estimula a atenção conjunta e a intenção comunicativa, que são precursoras essenciais para o desenvolvimento da linguagem verbal e não verbal, tornando o lúdico um cenário privilegiado para a intervenção fonoaudiológica e pedagógica.

Segundo a análise de Moura *et al.* (2021), as particularidades no processamento sensorial são uma característica central do TEA e exercem forte influência sobre as preferências e o engajamento lúdico da criança. Hipersensibilidades (a sons, luzes, texturas) ou hipossensibilidades (busca por estímulos intensos) podem tornar certos ambientes e brinquedos aversivos ou, ao contrário, extremamente atrativos. Compreender o perfil sensorial individual de cada criança é fundamental para a criação de um ambiente de brincar seguro e acolhedor, além de permitir a seleção e a oferta de atividades lúdicas que proporcionem a regulação e a exploração sensorial de forma positiva e organizada.

Para Poletto (2005), o envolvimento da família é um componente essencial para potencializar os benefícios do brincar no desenvolvimento da criança com TEA. Os pais e cuidadores, ao serem orientados sobre como interagir ludicamente com a criança, podem transformar rotinas diárias em oportunidades de

aprendizagem e conexão. A participação em brincadeiras no ambiente doméstico fortalece o vínculo afetivo, generaliza as habilidades aprendidas em contextos terapêuticos e escolares, e proporciona à família um meio prazeroso de compreender e se conectar com o universo particular da criança, promovendo um desenvolvimento mais harmonioso e integrado.

Na visão de Massalai, Pereira e Coutinho (2024), as brincadeiras, especialmente aquelas que envolvem regras flexíveis, improvisação e múltiplos resultados possíveis, são excelentes contextos para o desenvolvimento da flexibilidade cognitiva, uma função executiva frequentemente rígida em indivíduos com TEA. Atividades como jogos de construção abertos, dramatizações com diferentes desfechos e até mesmo a introdução de pequenas e graduais mudanças em rotinas de brincar já estabelecidas podem ajudar a criança a tolerar o inesperado e a desenvolver a capacidade de alterar estratégias e perspectivas. A mediação lúdica torna esse processo de aprendizado menos aversivo e mais significativo.

Conforme Silva *et al.* (2024), a avaliação do processo de aprendizagem da criança com TEA deve transcender os modelos tradicionais de prova, incorporando a observação em contextos lúdicos como uma ferramenta avaliativa primordial. Ao observar a criança brincando, o educador pode coletar informações valiosas sobre suas competências comunicativas, sociais, cognitivas e motoras de uma forma muito mais autêntica e engajadora. A análise de como a criança explora os materiais, interage com os colegas, resolve problemas no jogo e expressa suas ideias e emoções fornece um panorama rico e processual de seu desenvolvimento, permitindo um planejamento pedagógico mais assertivo e individualizado.

4 RESULTADOS

A análise da literatura científica revela uma robusta convergência quanto ao potencial terapêutico e pedagógico do brincar no contexto do Transtorno do Espectro Autista (TEA). Os trabalhos investigados, em sua maioria, transcendem a visão do lúdico como mero entretenimento, posicionando-o como um eixo central para o desenvolvimento de competências cruciais. A síntese dos achados indica que, quando devidamente mediada e adaptada, a atividade lúdica atua como uma ponte para o universo particular da criança com TEA, facilitando a emergência de habilidades sociais, comunicativas, cognitivas e sensoriais, o que dialoga diretamente com o objetivo central desta pesquisa.

Um dos eixos de maior destaque na literatura é o papel do brincar como catalisador do desenvolvimento social e comunicativo. Fica evidente que o contexto lúdico cria cenários motivadores e de baixo estresse para que a criança pratique a atenção compartilhada, a intenção comunicativa e a reciprocidade social. Há um consenso de que o jogo simbólico, embora seja uma área de desafio, é particularmente poderoso. Ao engajar-se no "faz de conta", a criança experimenta papéis sociais e desenvolve a capacidade de compreender as perspectivas alheias, respondendo assim a uma parte crucial do problema de pesquisa sobre como o lúdico pode mitigar os déficits sociais centrais do TEA.

Outro ponto de forte convergência nos estudos é a indispensabilidade da mediação qualificada, seja por parte do educador, do terapeuta ou da família. As pesquisas são enfáticas ao afirmar que a simples presença de brinquedos não garante a aprendizagem. É a atuação intencional do adulto, observando, interpretando, modelando comportamentos e estruturando a atividade, que transforma o potencial do brincar em desenvolvimento efetivo. Essa mediação qualificada é o que permite a criação de oportunidades de aprendizagem nas quais a criança consegue ir além de suas habilidades atuais com o suporte adequado, evidenciando que a eficácia da ludicidade está intrinsecamente ligada à qualidade da interação.

Apesar da concordância sobre a importância do lúdico, os trabalhos analisados também apontam para a necessidade crítica de adaptação e personalização das práticas. Estudos sobre o perfil sensorial e a adequação de materiais são uníssonos ao indicar que as particularidades de cada criança devem guiar a escolha das atividades. Ignorar hipo ou hipersensibilidades pode tornar o brincar uma experiência aversiva. Portanto, a literatura converge na ideia de que não existe uma fórmula lúdica universal para o TEA. A questão não reside no "se" o brincar é importante, mas no "como" ele deve ser estruturado para cada indivíduo, reforçando a necessidade de uma abordagem singular.

A análise dos resultados também evidencia que a ludicidade contribui para o desenvolvimento de funções executivas, como a flexibilidade cognitiva. Brincadeiras com desfechos abertos, que permitem a improvisação, mostram-se eficazes para ajudar a criança a lidar com a mudança e a reduzir a rigidez comportamental, uma característica marcante do espectro. Essa constatação amplia o escopo do brincar para além das habilidades sociais, mostrando seu impacto em processos cognitivos superiores que são fundamentais para toda e qualquer aprendizagem acadêmica, desde a resolução de problemas até a interpretação de narrativas.

Os achados desta revisão respondem de forma afirmativa ao problema de pesquisa, confirmando que a ludicidade desempenha um papel central e multifacetado no processo de aprendizagem de crianças pré-escolares com TEA. Os resultados convergem ao apontar o brincar como uma estratégia privilegiada para o desenvolvimento da comunicação, interação social, flexibilidade cognitiva e regulação sensorial. O sucesso dessa abordagem, contudo, depende diretamente da mediação sensível do adulto e da personalização das atividades, respeitando o perfil e os interesses de cada criança. A ludicidade, portanto, consolida-se não apenas como um método, mas como uma postura pedagógica inclusiva e humanizada.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo de revisão de literatura permitiu delinear um panorama abrangente sobre o papel da ludicidade na aprendizagem de crianças pré-escolares com Transtorno do Espectro Autista. A análise dos trabalhos científicos demonstrou que o brincar transcende a função recreativa, consolidando-se como uma estratégia pedagógica e terapêutica de alto impacto. Os resultados evidenciaram que as atividades lúdicas,

quando intencionalmente mediadas e personalizadas, são vetores eficazes para o desenvolvimento da comunicação, da interação social e da flexibilidade cognitiva. Desta forma, considera-se que o objetivo geral da pesquisa foi plenamente alcançado, uma vez que a investigação e a síntese da literatura forneceram uma compreensão clara e aprofundada sobre a centralidade do lúdico neste contexto educacional específico.

Respondendo ao problema de pesquisa, a literatura demonstra que o papel da ludicidade não é inerente nem automático, ele se constrói a partir de uma prática pedagógica sensível e estruturada. A lacuna entre o reconhecimento teórico de sua importância e a aplicação prática é superada quando o educador, a família e os terapeutas atuam como mediadores ativos, adaptando brincadeiras, utilizando os interesses da criança como ponte para a aprendizagem e criando um ambiente seguro para a exploração. Como limitação deste estudo, aponta-se sua natureza exclusivamente bibliográfica, que não abarca a análise de dados empíricos de um contexto escolar real. As implicações, contudo, são vastas, indicando a necessidade de reformulação de práticas pedagógicas e de programas de formação docente.

Sugere-se que futuras investigações se dediquem a estudos de caso e pesquisas de campo que acompanhem longitudinalmente os efeitos de diferentes abordagens lúdicas em crianças com TEA no ambiente escolar brasileiro. Seria de grande valia também o desenvolvimento de pesquisas focadas na criação e validação de protocolos de formação para educadores sobre a mediação do brincar inclusivo. No campo prático, os resultados obtidos encorajam a elaboração de manuais de boas práticas para famílias e escolas, bem como o fomento de políticas públicas que garantam a presença de recursos lúdicos adaptados e de profissionais de apoio qualificados na educação infantil, transformando o conhecimento científico aqui consolidado em ações concretas de inclusão e desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

BALBINO, Elisa Maria Santos et al. O Aluno com Transtorno do Espectro Autista e o mediador escolar: um olhar inclusivo. **Diversitas Journal**, v. 6, n. 1, p. 1593-1605, 2021.

BARRETO, Galláxia Lúcia Silva; DE ANDRADE, Luci Carlos. Inclusão e diversidade: Jogos e brincadeiras como ferramentas de alfabetização e letramento para crianças com TEA na educação infantil. **Revista Diálogos Interdisciplinares**, v. 4, n. 16, p. 492-510, 2024.

DA SILVA, Maria Angélica; SILVA, Daniele Nunes Henrique. O jogo de papéis e a criança com autismo na perspectiva históricocultural. **Psicologia Em Estudo**, v. 22, n. 3, p. 485-496, 2017.

DE ARAÚJO, Adriana Silvino; DOURADO, Jakson Luis Galdino. Transtorno do Espectro Autista (TEA) e a empregabilidade: entre a formação e a inclusão. **Perspectivas em Diálogo: revista de educação e sociedade**, v. 9, n. 20, p. 291-306, 2022.

MASSALAI, Renata; PEREIRA, Camila Marchiori; COUTINHO, Diógenes José Gusmão. Estimulando as funções cognitivas: Estratégias e jogos para desenvolvimento cognitivo. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 3, p. 2442-2455, 2024.

MAYRINK, Izabelle Bastos Ribeiro. A importância do Modelo Denver de Intervenção Precoce no tratamento de crianças com Transtorno do Espectro Autista: Uma revisão bibliográfica. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 3, p. 2120-2133, 2023.

MELLO, Ana Julia Queiroz; LÔBO, Yasmin Lúcio; BORGES, Elisabeth Maria de Fátima. A ludicidade como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem na educação infantil. **Revista Científica de Educação**, v. 9, n. 1, 2024.

MELO, Frans Robert Lima; MOLINA, Adão Aparecido. Abordagem da Teoria Histórico-Cultural para o brincar na Educação Infantil. **Educação em Análise**, v. 10, p. 1-14, 2025.

MENDES, Teresa; VELOSA, Marta. Literatura para a infância no jardim de infância: contributos para o desenvolvimento da criança em idade pré-escolar. **Pro-Posições**, v. 27, n. 2, p. 115-132, 2016.

MOITINHO, Karina dos Santos et al. Relação entre o brincar e o perfil sensorial de crianças com Transtorno do Espectro Autista. **ARACÊ**, v. 7, n. 2, p. 8626-8651, 2025.

MOLINA, Lina Maria Moreno; FRANCISCO, Marcos Vinicius; SHIMAZAKI, Elsa Midori. Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista:(in) visibilidade no processo de formação em curso de pedagogia. **Revista Teias**, v. 25, n. 76, p. 348-360, 2024.

MOURA, Alanna et al. O brincar e sua influência no desenvolvimento de crianças com transtorno do espectro autista. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, v. 21, n. 1, p. 24-38, 2021.

POLETTO, Raquel Conte. A ludicidade da criança e sua relação com o contexto familiar. **Psicologia em estudo**, v. 10, p. 67-75, 2005.

RIBEIRO, Fernanda Borges; FADEL, Luciane Maria; ROVER, Aires José. Jogo como recurso de aprendizagem no processo de desenvolvimento da linguagem de crianças com Transtorno do Espectro

Autista (TEA). **Perspectivas em Diálogo: Revista de Educação e Sociedade**, v. 10, n. 22, p. 264-288, 2023.

SILVA, Clodoaldo Matias et al. O lúdico e sua contribuição na aprendizagem de crianças com Transtorno do Espectro Autista. **Marupiara| Revista Científica do CESP/UEA**, n. 13, p. 52-71, 2024.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 4

A VOZ SILENCIOSA DA APRENDIZAGEM: ESCUTA SENSÍVEL E EXPRESSÕES DE UM ALUNO COM TEA NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

THE SILENT VOICE OF LEARNING: SENSITIVE LISTENING AND EXPRESSIONS OF A STUDENT WITH ASD IN INCLUSIVE EDUCATION

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-004

Tatiane Amorim Gonçalves
Coordenadora Pedagógica, Especialização em Educação Especial e Inclusiva
E-mail: tatiane_estemily@hotmail.com

Fabiani de Amorim Gonçalves
Pedagoga AEE, Mestre em Linguística
E-mail: binharoo@hotmail.com

RESUMO
O presente artigo analisa a efetivação da educação inclusiva a partir de um estudo de caso envolvendo um estudante do 1º ano do Ensino Fundamental, diagnosticado com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e com comunicação predominantemente não verbal, matriculado em uma escola pública de Mato Grosso. Parte-se da diferenciação entre educação inclusiva e educação especial, contextualizando as principais políticas públicas nacionais e internacionais que sustentam o paradigma da inclusão escolar. O estudo enfatiza a importância da escuta sensível e do olhar atento do professor na valorização das múltiplas formas de expressão dos alunos, compreendendo gestos, olhares e escolhas como linguagens legítimas da aprendizagem. A partir da observação da prática pedagógica, evidencia-se que a inclusão não se resume ao acesso à escola, mas se concretiza na garantia de participação e protagonismo estudantil. Conclui-se que a verdadeira inclusão demanda investimento contínuo em políticas públicas, formação docente, infraestrutura e mudança cultural, para que cada estudante seja reconhecido em sua singularidade e possa exercer autonomia e autoria em seu processo educativo.

Palavras-chave: Educação inclusiva; Transtorno do Espectro Autista; Linguagem não verbal; Prática pedagógica; Protagonismo estudantil.

ABSTRACT
This article analyzes the implementation of inclusive education based on a case study involving a first-grade student diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD) and predominantly nonverbal communication, enrolled in a public school in Mato Grosso. It begins by differentiating between inclusive education and special education, contextualizing the main national and international public policies that support the paradigm of school inclusion. The study emphasizes the importance of sensitive listening and the teacher's attentive focus in valuing students' multiple forms of expression, understanding gestures, looks, and choices as legitimate languages of learning. Based on the observation of pedagogical practice, it becomes clear that inclusion is not limited to access to school, but is materialized by ensuring student participation and empowerment. It concludes that true inclusion requires continuous investment in public policies, teacher training, infrastructure, and cultural change, so that each student is recognized for their uniqueness and can exercise autonomy and authorship in their educational process.

Keywords: Inclusive education; Autism Spectrum Disorder; Nonverbal language; Pedagogical practice; Student leadership.

1 INTRODUÇÃO

É necessário diferenciar educação inclusiva e educação especial. A primeira refere-se a um paradigma que busca garantir o direito de todos os alunos à aprendizagem em igualdade de condições, independentemente de suas diferenças físicas, sensoriais, intelectuais ou sociais. A segunda, por sua vez, compreende serviços e recursos específicos para aqueles que apresentam necessidades educacionais especiais.

A política educacional brasileira, especialmente a voltada para a educação inclusiva, passou por uma série de transformações significativas desde a década de 1960. Inicialmente, a legislação reconhecia direitos, mas sua aplicação prática era limitada. Foi a partir da Constituição Federal de 1988 que o direito à educação para todos foi consolidado, introduzindo o Atendimento Educacional Especializado (AEE) como um recurso essencial para garantir equidade. Nos anos 1990, documentos como o Estatuto da Criança e do Adolescente (1990), a nova LDB (1996) e a Declaração de Salamanca (1994) fortaleceram esse movimento, embora ainda houvesse distanciamento entre discurso e prática.

A partir dos anos 2000, políticas como a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), o Decreto nº 7.611/2011 e o Plano de Desenvolvimento da Educação (2007) marcaram um período de maior efetivação de investimentos e de ampliação do atendimento em Salas de Recursos Multifuncionais. Mais recentemente, a Lei Brasileira de Inclusão (2015) e o Plano Nacional de Educação (2014) consolidaram a meta de universalizar o acesso à Educação Básica e ao AEE.

Esses avanços se refletem nos dados de matrículas da última década. Entre 2010 e 2020, o número de estudantes com deficiência, transtorno do espectro autista e altas habilidades/superdotação matriculados na Educação Básica praticamente dobrou, passando de 702,6 mil para 1,3 milhão. A maior parte dessas matrículas ocorreu no Ensino Fundamental (78,3%). Além disso, a proporção de alunos incluídos em classes comuns cresceu de 68,9% em 2010 para 88,1% em 2020 (MODERNA, 2021). Ainda que os indicadores apontem progressos, a realidade escolar revela desafios: apenas 56,1% das escolas que atendem esse público possuem banheiro adequado, sendo que na zona rural esse índice cai para 31,2% (MODERNA, 2021).

A educação inclusiva consolidou-se, assim, como uma das mais significativas conquistas no campo educacional brasileiro. A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência – LBI (Lei nº 13.146/2015) assegura o direito fundamental à educação, garantindo não apenas o acesso, mas também a permanência e a aprendizagem em igualdade de condições. O texto legal reforça que a negação de matrícula a estudantes público-alvo da Educação Especial constitui crime, passível de multa e reclusão de até cinco anos, evidenciando a gravidade da discriminação escolar.

Além disso, as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (BRASIL, 2001, p. 40) destacam que:

> "O conceito de escola inclusiva implica uma nova postura da escola comum, que propõe no projeto pedagógico – no currículo, na metodologia de ensino, na avaliação e na atitude dos educadores – ações que favoreçam a interação social e sua opção por práticas heterogêneas. A escola capacita seus professores, prepara-se, organiza-se e adapta-se para oferecer educação de qualidade para todos, inclusive para os educandos que apresentem necessidades especiais."

Ou seja, a efetivação da inclusão demanda a reorganização das práticas pedagógicas e administrativas das instituições, a superação da lógica excludente da repetência e a garantia de que cada estudante possa aprender em seu próprio tempo, com liberdade e respeito às suas singularidades e potencialidades.

Este artigo reflete sobre a prática pedagógica vivida com um aluno do 1º ano do ensino fundamental de uma escola pública localizada no estado de Mato Grosso, diagnosticado com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e com fala limitada. O objetivo é analisar como ocorre a aprendizagem em um ambiente inclusivo, entendido como espaço de encontros, descobertas e aprendizados mútuos. A relevância do estudo está em evidenciar a importância da escuta sensível e do olhar atento do professor para reconhecer diferentes formas de comunicação, verbais e não verbais, valorizando gestos, olhares e escolhas intencionais como expressões legítimas da aprendizagem.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 EDUCAÇÃO INCLUSIVA COMO POLÍTICA PÚBLICA

A inclusão escolar não pode ser reduzida à matrícula. Embora este seja um passo fundamental, ainda não garante condições efetivas de aprendizagem. Não há inclusão quando turmas superlotadas impedem a atenção individualizada; quando salas de aula não comportam cadeiras de rodas; quando calendários escolares rígidos não permitem flexibilização das avaliações; quando as avaliações externas são adaptadas apenas para estudantes com baixa visão ou quando faltam profissionais de apoio, como psicólogos, assistentes sociais e agentes de saúde.

Como política pública, a inclusão requer investimento na infraestrutura escolar, na contratação e formação de professores e na criação de currículos flexíveis. É preciso reorganizar o sistema educacional para atender às singularidades de cada estudante, especialmente nas escolas públicas de regiões como Mato Grosso, onde os desafios estruturais ainda são marcantes.

2.2 MARCOS INTERNACIONAIS DA INCLUSÃO

A Declaração Mundial de Educação para Todos (Jomtien, 1990) já afirmava que toda criança, jovem e adulto deveria ter condições de satisfazer suas necessidades básicas de aprendizagem, incluindo leitura, escrita, cálculo, habilidades, valores e atitudes para viver e conviver em sociedade.

Em 1994, a Declaração de Salamanca consolidou a concepção de escola inclusiva, defendendo que todas as instituições devem acolher a diversidade, sejam alunos com deficiência, superdotados, em situação de vulnerabilidade social ou pertencentes a minorias culturais, linguísticas e étnicas.

Posteriormente, a Convenção da ONU sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência (2006), ratificada pelo Brasil, reafirmou que estudantes com deficiência não podem ser excluídos do sistema educacional sob alegação de suas limitações. O direito à matrícula, à permanência e à aprendizagem é inalienável.

2.3 LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO NÃO VERBAL

No contexto prático, o estudante apresenta um repertório comunicativo que vai além da oralidade. Seus olhares, gestos e escolhas constituem um sistema próprio de linguagem. Nessa perspectiva, a vertente interacionista compreende a linguagem como um sistema de símbolos utilizado pelo sujeito para se comunicar, sendo o sentido desses símbolos construído ao longo das interações sociais.

Vigotski (1998) afirma que o desenvolvimento infantil ocorre por meio da mediação cultural e das interações sociais, nas quais os signos e símbolos assumem papel fundamental. Assim, mesmo quando a linguagem verbal é restrita, o potencial de aprendizagem não está limitado, pois outros recursos expressivos podem mediar o desenvolvimento.

Bakhtin (1992) acrescenta que todo ato comunicativo é essencialmente dialógico. Dessa forma, o silêncio, o gesto, o olhar e até mesmo o uso de objetos e expressões corporais devem ser reconhecidos como formas legítimas de participação no processo pedagógico. A comunicação não se restringe às palavras, mas inclui todo o repertório semiótico que o estudante mobiliza em situações de interação.

Autores contemporâneos, como Mantoan (2003) e Beyer (2006), reforçam que a escola inclusiva deve reconhecer a pluralidade de modos de expressão dos alunos, especialmente daqueles que não se comunicam prioritariamente pela oralidade. Nesse sentido, a adoção de recursos visuais, de comunicação alternativa e aumentativa (CAA) e de estratégias pedagógicas que valorizem o corpo, o gesto e o olhar ampliam as possibilidades de participação.

A linguagem, portanto, não pode ser entendida apenas como código verbal, mas como um conjunto de práticas simbólicas e sociais que permitem ao sujeito se inserir no mundo. Quando a escola reconhece e legitima essas diferentes formas de expressão, garante que cada estudante seja respeitado em sua singularidade e possa se constituir como sujeito ativo de sua aprendizagem.

2.4 ESTUDO DE CASO: EXPRESSÕES E INTENCIONALIDADES

O estudante, identificado neste artigo por nome fictício, apresenta diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA) associado a desafios no desenvolvimento que repercutem em sua comunicação,

predominantemente não verbal, e em sua coordenação motora fina e ampla. Essa condição demanda o uso de estratégias alternativas de comunicação, adaptações nas atividades escolares e atenção especial às suas expressões gestuais e comportamentais como formas legítimas de linguagem.

Revela interesses específicos, como o hiperfoco em água e limpeza, que podem ser explorados pedagogicamente como recursos motivacionais, desde que mediados para evitar a repetição excessiva. Demonstra ainda forte vínculo com estímulos sensoriais e visuais, os quais se constituem em pontos de partida para o desenvolvimento de sua aprendizagem e de sua comunicação funcional.

O estudante se beneficia de rotinas estruturadas, intervenções individualizadas, recursos visuais e da colaboração entre escola, família e equipe multidisciplinar. Seu processo de aprendizagem revela que gestos, escolhas e interesses singulares são expressões intencionais que precisam ser reconhecidas e valorizadas no contexto escolar inclusivo.

Ainda que não reconhecesse letras ou números, demonstrava interesse por cores e materiais diversos. Seu vocabulário é restrito a algumas palavras, como “gugu” (iogurte) e “mamã” (mamãe). Esses fragmentos, somados a gestos e olhares, compunham uma rede de significados interpretada pela professora.

Durante uma atividade com tinta guache, a escrita do “A” de seu nome em sua mão constituiu um caminho sensorial e simbólico para a alfabetização. Outro episódio marcante foi sua insistência em levar o batom da mãe para a escola, revelando sua intenção de “estampar um beijo no papel”. Esse gesto criativo traduz intencionalidade e simbolismo, reafirmando-o como sujeito ativo em sua aprendizagem.

2.5 O PROTAGONISMO ESTUDANTIL NA INCLUSÃO

A resistência do estudante ao excesso de ajuda em uma atividade de construção de torre revelou seu desejo por autonomia. Esse gesto, aparentemente simples, traduz a busca por reconhecimento enquanto sujeito capaz de realizar escolhas e de agir sobre o mundo. Reconhecer essa postura foi fundamental para legitimá-lo como protagonista de seu processo de aprendizagem.

Paulo Freire (1996) defende que a prática educativa só faz sentido quando reconhece o estudante como sujeito de sua própria aprendizagem. Garantir autoria, portanto, é legitimar sua capacidade de intervir na realidade e de se constituir como ser histórico e social. Na perspectiva inclusiva, isso significa que mesmo pequenos gestos, como a recusa à ajuda excessiva, precisam ser interpretados como manifestações de intencionalidade e de afirmação da identidade do aluno.

O protagonismo estudantil, nesse contexto, não se restringe a grandes conquistas acadêmicas, mas está presente na possibilidade de escolher materiais, indicar preferências, resistir a determinadas propostas e expressar desejos — ainda que de forma não verbal. Para Mantoan (2003), a escola inclusiva deve criar espaços em que a diversidade de vozes e modos de expressão seja respeitada, reconhecendo cada aluno como agente ativo do processo pedagógico.

Além disso, autores como Beyer (2006) destacam que a participação efetiva dos estudantes em atividades coletivas só se concretiza quando suas contribuições são consideradas legítimas pelo grupo e pelos educadores. Assim, o protagonismo não é dado, mas construído nas relações de respeito, reconhecimento e valorização da singularidade.

No caso analisado, ao insistir em realizar a atividade de forma independente, o estudante mostrou que a inclusão não significa tutela constante, mas a criação de condições para que cada criança exerça sua autonomia possível. Garantir esse espaço é reconhecer que, independentemente das limitações, todo sujeito tem potencial de autoria e de participação ativa no processo educativo.

2.6 EDUCAÇÃO INCLUSIVA EM NÚMEROS: AVANÇOS E DESAFIOS

O Plano Nacional de Educação (PNE) estabelece como meta a universalização do acesso à Educação Básica e ao Atendimento Educacional Especializado (AEE) para a população de 4 a 17 anos com deficiência, transtorno do espectro autista e altas habilidades ou superdotação. Embora avanços tenham sido registrados nas últimas décadas, os dados revelam que a realidade da inclusão escolar no Brasil ainda é marcada por contradições.

No período de dez anos, as matrículas na Educação Básica quase duplicaram, passando de 702,6 mil, em 2010, para 1,3 milhão em 2020. Esse crescimento expressivo, concentrado majoritariamente no Ensino Fundamental (78,3%), demonstra o impacto das políticas públicas implementadas, como a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), o Decreto nº 7.611/2011 e os investimentos em programas como o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE, 2007). Além disso, a ampliação da matrícula em classes comuns — que subiu de 68,9% em 2010 para 88,1% em 2020 — indica um movimento de fortalecimento do paradigma inclusivo, que reconhece a escola regular como espaço legítimo para todos.

Entretanto, ao lado dos avanços, persistem desafios estruturais que comprometem a efetividade da inclusão. Apenas 56,1% das escolas que atendem estudantes com deficiência possuem banheiros adequados, revelando que a expansão da matrícula não foi acompanhada, em igual proporção, pela adequação da infraestrutura escolar. A disparidade entre zonas urbana e rural — 63,3% contra 31,2% — explicita a desigualdade territorial que caracteriza o sistema educacional brasileiro. Da mesma forma, a baixa presença de salas de recursos multifuncionais (28,3%) limita o alcance do AEE, essencial para garantir que a inclusão vá além do acesso e se traduza em aprendizagem significativa.

A análise regional também evidencia a falta de equidade na implementação das políticas. Enquanto estados como Acre, Roraima, Rio Grande do Norte e Espírito Santo atingiram 100% de alunos com deficiência em classes comuns, o Paraná registra apenas 59,1%. Essas diferenças podem estar associadas

tanto à capacidade de investimento dos estados quanto à resistência cultural e pedagógica em adotar práticas efetivamente inclusivas.

No caso de Mato Grosso, tais desigualdades tornam-se ainda mais visíveis devido à extensão territorial e ao grande número de escolas localizadas em áreas rurais. A dificuldade de acesso, a carência de profissionais especializados e a precariedade da infraestrutura contribuem para que a inclusão escolar ocorra de forma desigual, reforçando o distanciamento entre a garantia legal e a prática cotidiana.

Dessa forma, os dados revelam um paradoxo: por um lado, o Brasil registra avanços importantes no acesso de estudantes público-alvo da Educação Especial às escolas regulares; por outro, ainda enfrenta obstáculos significativos para assegurar condições adequadas de permanência, acessibilidade e aprendizagem. Assim, a consolidação da inclusão requer não apenas expansão de matrículas, mas também investimentos contínuos em infraestrutura, formação docente e políticas que assegurem a equidade entre diferentes regiões e contextos escolares.

3 CONCLUSÃO

A experiência relatada demonstra que a inclusão se concretiza quando o professor reconhece e valoriza diferentes formas de expressão do estudante. Pequenos gestos, olhares e escolhas tornam-se significativos quando interpretados com sensibilidade, configurando-se como manifestações legítimas de intencionalidade. Esse olhar atento do docente permite que a aprendizagem seja construída a partir do que o aluno é capaz de comunicar, mesmo que de forma não verbal, ressignificando o conceito de linguagem no espaço escolar.

A trajetória analisada revela que a alfabetização vai além do reconhecimento formal de letras e números. Ela se inicia quando a criança descobre que pode deixar marcas no mundo — seja com tinta, com um beijo no papel ou pela afirmação de sua autonomia diante das atividades propostas. Nesse sentido, alfabetizar, no contexto inclusivo, significa criar condições para que cada estudante se reconheça como sujeito ativo, capaz de produzir sentidos e significados próprios.

As hipóteses levantadas — como a importância da mediação docente, da escuta sensível e do reconhecimento da intencionalidade — mostraram-se suficientes para confirmar que a prática inclusiva se consolida no respeito às singularidades. A inclusão, portanto, não é um ato de concessão, mas um direito que se efetiva quando o aluno encontra espaço para ser protagonista de sua aprendizagem, exercendo autonomia e autoria, ainda que em gestos simples.

Entretanto, a experiência também evidencia que a inclusão não se faz isoladamente nem se resume ao esforço individual do professor. É necessário investir em políticas públicas que assegurem melhores condições de trabalho aos educadores, ampliação da infraestrutura escolar, redução do número de alunos por turma e contratação de profissionais de apoio especializados. Além disso, torna-se urgente a promoção

de uma cultura escolar que compreenda a diversidade não como obstáculo, mas como riqueza pedagógica, capaz de transformar o cotidiano das salas de aula em espaços de diálogo, equidade e aprendizagem para todos.

Somente assim será possível transformar o avanço quantitativo das matrículas em avanço qualitativo, garantindo permanência, participação e aprendizagem com equidade, especialmente em contextos de escolas públicas de estados como Mato Grosso, onde as desigualdades estruturais se acentuam. A verdadeira inclusão escolar se realiza quando cada estudante é reconhecido em sua inteireza, e quando suas expressões — verbais ou não verbais — são legitimadas como marcas singulares de sua presença no mundo e de sua capacidade de aprender.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, Mikhail. Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

BEYER, Hugo. Inclusão e avaliação na escola. Porto Alegre: Mediação, 2006.

BRASIL. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015). Brasília, 2015.

CARVALHO, Rosita Edler. Educação inclusiva: com os pingos nos 'is'. Porto Alegre: Mediação, 2004.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA. Necessidades Educativas Especiais. UNESCO, 1994.

DECLARAÇÃO MUNDIAL DE EDUCAÇÃO PARA TODOS. Jomtien: UNESCO, 1990.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

INEP. Censo Escolar da Educação Básica. Microdados. Brasília: MEC/Inep/DEED, 2010-2020.

IBGE. Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. Inclusão escolar: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2003.

MODERNA. Anuário da Educação Básica 2021. São Paulo: Moderna, 2021. Disponível em: https://www.moderna.com.br/anuario-educacao-basica/2021/educacao-especial-inclusiva.html
ONU. Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência. Nova Iorque: ONU, 2006.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Inclusão: construindo uma sociedade para todos. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

VIGOTSKI, Lev S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 5

A FORMAÇÃO DOCENTE E A INTERDISCIPLINARIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL: PRESSUPOSTOS PEDAGÓGICOS NO PROCESSO DE AQUISIÇÃO DA ESCRITA NA PRIMEIRA INFÂNCIA

TEACHER TRAINING AND INTERDISCIPLINARITY IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION: PEDAGOGICAL ASSUMPTIONS IN THE WRITING ACQUISITION PROCESS IN EARLY CHILDHOOD

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-005

Suelma da Silva Aguiar Lima
Pedagoga, Especialista em Educação Infantil (UNINASSAU), Especialista em Gestão Escolar, Orientação e Supervisão Educacional (FACULDADE SANTA FÉ) e em Ensino de Língua Inglesa (Faculdade Estácio de Sá). É professora da Rede Municipal de Santa Inês - MA na Educação Infantil e no Ensino Fundamental, atua como Assessora Técnica Pedagógica na Educação Infantil na Rede de Ensino de Santa Inês – MA e como Professora Substituta na Universidade Estadual do Maranhão – Pólo Santa Inês (2023-2026)
E-mail: deborasuelma@hotmail.com

RESUMO
Este artigo constitui um estudo sobre a formação do docente da educação infantil, o papel da interdisciplinaridade como princípio pedagógico nas práticas de aquisição da escrita na nesta etapa e da necessidade do docente pautar sua prática na formação integral da criança. Utiliza-se como fonte de captação de dados a pesquisa bibliográfica, analisando pesquisadores como Fazenda (2005, 2007, 2008) estudiosa da interdisciplinaridade, Brandão e Rosa (2023) e Ferreiro (2001) que destacam a cultura escrita, Imbernón (2011) e Pimenta (2012) que exploram a formação docente inicial e continuada do professor, entre outros. A interdisciplinaridade surge como um aspecto importante na formação docente e do seu papel enquanto mediador do desenvolvimento infantil. Contudo, apesar das Diretrizes Curriculares (2009) e da Base Nacional Comum Curricular (2017) destacarem a formação integral da criança, ainda temos educadores com dificuldades em promover práticas interdisciplinares significativas, apontando para a necessidade de uma formação docente continuada e relevante.

Palavras-chave: Formação docente; Interdisciplinaridade; Educação infantil; Aquisição da escrita; Cultura do escrito.

ABSTRACT
This article is a study of early childhood education teacher training, the role of interdisciplinarity as a pedagogical principle in writing acquisition practices at this stage, and the need for teachers to base their practice on the child's comprehensive development. The data collection uses bibliographic research, analyzing researchers such as Fazenda (2005, 2007, 2008), who study interdisciplinarity; Brandão and Rosa (2023) and Ferreiro (2001), who emphasize written culture; Imbernón (2011) and Pimenta (2012), who explore initial and continuing teacher training, among others. Interdisciplinarity emerges as an important aspect of teacher training and its role as a mediator of child development. However, despite the Curricular Guidelines (2009) and the National Common Curricular Base (2017) emphasizing the comprehensive development of children, educators still struggle to promote meaningful interdisciplinary practices, highlighting the need for ongoing and relevant teacher training.

Keywords: Teacher training; Interdisciplinarity; Early childhood education; Writing acquisition; Writing culture.

1 INTRODUÇÃO

A Educação Infantil no Brasil, por meio de leis e documentos norteadores da educação e através da própria Constituição Federal de 1988, passou a fazer parte da Educação Básica Nacional ganhando assim, lugar de destaque e importância no contexto educacional atendendo atualmente, crianças de 0 a 5 anos de idade, tornando-se objeto de estudo de pesquisadores e estudiosos da educação na primeira infância.

Esta etapa passa a constituir as Creches, com atendimento de bebês e crianças bem pequenas (0 a 3 anos e 11 meses); e as Pré-escolas atendendo crianças pequenas (4 a 5 anos e 11 meses). No entanto, com a obrigatoriedade do ensino na educação infantil na pré-escola (4 e 5 anos), a partir da emenda Constitucional 59/2009, o ensino se consolida por meio da concepção educativa onde não se dissocia o educar do cuidar sendo, portanto, garantido uma educação integradora, onde são contemplados e articulados o contexto escolar com o familiar e comunitário da criança, objetivando o desenvolvimento infantil, a valoração de suas experiências e aquisição de conhecimentos e habilidades. (Brasil, 2017)

Por meio da Resolução do CNE/CEB 5/2009 são fixadas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, que no seu Art. 9º destaca sua proposta curricular e ao mesmo tempo propõe os eixos norteadores da prática pedagógica na educação infantil. Esta Resolução defende o favorecimento de práticas pedagógicas que promovam a imersão das crianças nas diferentes linguagens e seus progressos no domínio dos gêneros e formas de sua expressão por meio dos gestos, uso da fala, arte plásticas e dramática além da musicalidade, no intuito de possibilitar experiências narrativas, de apreciação e interação com a linguagem oral e a escrita, seu convívio com diferentes suportes e gêneros textuais orais e escritos. (Brasil, 2009)

A partir dessa visão integradora dos saberes, formados e estimulados, destaca-se a visão interdisciplinar, onde os conhecimentos são interligados por meio de uma ação educativa impregnada de intencionalidade que valoriza o aprendizado da criança nos seus diversos aspectos (sensório-motor, cognitivo, social e cultural), ou seja, integral.

Neste contexto, inclui-se o desenvolvimento da cultura escrita na educação infantil, que constitui um fator de extrema importância nesta etapa da educação, visto que possibilita o progresso da criança nos demais níveis de ensino no decorrer de sua vida acadêmica. Isto não implica dizer que o professor deva ensinar a criança na educação infantil a ler e escrever, mas que por meio de um planejamento de ensino com intencionalidade, seguindo as finalidades norteadoras de um ensino realmente interdisciplinar, se estará colocando essas crianças em situações de aprendizagem, o que atualmente é preconizado pela Base Nacional Comum Curricular (2017) para a Educação Infantil.

Assim, a partir dessa visão de educação integradora que deve ser promovida na educação infantil, é que se chama a atenção para uma temática pertinente no contexto da pré-escola, que é a prática educativa interdisciplinar como um princípio norteador no processo de aquisição da cultura escrita no ambiente escolar e que se torna elemento pertinente à formação do professor da educação infantil.

Com isso, utiliza-se como pressuposto para esta abordagem a pesquisa bibliográfica, analisando os fundamentos de autores como Fazenda (2005, 2007, 2008) importante pesquisadora da interdisciplinaridade, os apontamentos e estudos de Galvão (2022) e Ferreiro (2001) no que tange à cultura escrita, e ainda Imbernón (2011) e Pimenta (2012) os quais exploram a formação docente destacando a formação inicial e permanente do professor, entre outros pesquisadores que ampliam seus estudos voltados a essas temáticas pertinentes a este projeto de pesquisa.

Aponta-se a prática educativa interdisciplinar como pressuposto metodológico, pois, como se sabe, quando esta é realmente praticada na sua plenitude consegue-se alcançar resultados satisfatórios no desenvolvimento do indivíduo, que passa a demonstrar atitudes que o permitem exercer influência em sua própria vivência e, para que isso aconteça, o professor precisa ter domínio de sua prática. (Fazenda, 2007)

O estudo busca compreender o processo de formação do professor da educação infantil, tendo por elementos norteadores da prática educativa a interdisciplinaridade como processo metodológico na aquisição da cultura escrita pela criança em fase pré-escolar, a partir da análise de pesquisadores que abordam o contexto educativo no qual o professor está inserido, da investigação do processo de formação continuada dos professores com aportes voltados a abordagem interdisciplinar e sua importância no contexto socioeducacional da educação infantil – pré-escola.

Destaca-se a seguir alguns apontamentos da prática educativa a partir da interdisciplinaridade como pressuposto metodológico na prática educativa desta etapa de ensino e sua importância à formação docente.

2 APONTAMENTOS DA PRÁTICA INTERDISCIPLINAR NA FORMAÇÃO DOCENTE NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Quando se parte para desenvolver um estudo que busca verificar certas deficiências no âmbito da educação, é um sinal de que existem inquietações que precisam ser refletidas e levadas a sério pelos autores envolvidos no processo. Perceber e buscar soluções para questões que envolvem nosso cotidiano, principalmente, quando se trata da educação é papel não apenas do Estado, mas do professor que diariamente está em contato com seus alunos, do gestor escolar que lida e conhece a comunidade escolar com a qual trabalha.

Assim, levanta-se para as problemáticas apontadas neste estudo, alguns questionamentos sobre como ocorre as relações do professor em suas práticas educativas na educação infantil, tipo, como o professor pré-escolar tem dado significado às experiências das crianças em sua relação com o escrito? Como ele estabelece no contexto escolar esta relação? Eles têm o conhecimento de uma prática interdisciplinar? Como a partir de um estudo interdisciplinar se pode promover a aquisição da cultura escrita? Os docentes estão cientes da importância de um ensino integrador e significativo para as crianças? Como ocorre a

formação continuada desses professores na educação infantil com vistas uma prática voltada à abordagem interdisciplinar?

A partir de tais inquietações, aponta-se para o desenvolvimento da prática educativa na educação infantil, onde o seu ponto de partida deve esta fundamentando nos eixos estruturantes que são as interações e brincadeiras, que para colocar em prática o professor precisa primar por um planejamento que contemplo-os e, diante disso, vai se utilizar do processo interdisciplinar, pois, é perceptível que uma situação de aprendizagem estará atrelada a outras permitindo que as crianças aprendam de forma globalizadora.

Nesse sentido, a interdisciplinaridade alinhada ao processo de aquisição da cultura escrita pela criança, surge não como uma simples teoria, mas como um princípio pedagógico, que pode viabilizar nas crianças da pré-escola uma aprendizagem significativa, no sentido de conduzir e dinamizar o processo de aquisição da cultura escrita, no envolvimento de conhecimentos organizados e globalizados no ambiente escolar. Os instrumentos nessa contextualização são os campos de experiências, que vão garantindo os direitos de aprendizagem e desenvolvimento na educação infantil. Cada campo traz suas particularidades, apontando para aspectos inerentes ao desenvolvimento da criança. São 5 campos de experiências que a BNCC (2017) apresenta: O eu, o outro e o nós; Corpo, gestos e movimentos; escuta fala pensamento e imaginação; Traços, sons, cores e formas; e Espaço, tempo, quantidades, relações e transformações.

Assim, compreende-se que a abordagem interdisciplinar precisa ser objeto de conhecimento do professor da educação infantil, pois se trata de um pressuposto para o desenvolvimento de sua prática pedagógica, segundo o que prescreve a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018, p. 16). O professor da educação infantil precisa compreender as práticas educativas interdisciplinares a fim de permitir que as crianças tenham um acesso consciente à cultura escrita. Quando Imbernón (2011, p.20) destaca a formação do profissional ele diz ser:

> [...] interessante analisar a relação entre inovação educativa e profissão docente. Entendida como pesquisa educativa na prática, a inovação requer novas e velhas concepções pedagógicas e uma cultura profissional forjada nos valores da colaboração e do progresso social, considerado como transformação educativa e social.

O olhar exposto pelo autor implica em pressupostos que contribuem para o despertar do docente enquanto participante da construção de saberes que reforçam o bom andamento de sua prática educativa e, retirando-o da posição de mero transmissor de uma teoria. Assim, seu conhecimento a respeito de uma teoria ou metodologia colaboram na inovação educativa, o que se reafirma por meio do saber interdisciplinar.

Com isso, quando partimos para relacionar o processo de aquisição da cultura escrita pela criança da educação infantil na pré-escola, é pertinente observar que isso está relacionado às atitudes do professor

enquanto mediador das experiências no âmbito educacional e, para isso, ele precisa estar ciente dessas terminologias que envolvem sua prática educativa, pois, como um princípio pedagógico, a interdisciplinaridade faz uma abertura para que o professor globalize os conhecimentos inerentes ao fornecimento de contato com a cultura escrita às crianças e, isso se torna possível a partir da tomada de atitude do profissional na busca por aperfeiçoamento de sua prática. (Fazenda, 2005)

Por meio desse envolvimento, o docente em direção a uma prática educativa fundamentada e produtiva, principalmente, no que se refere à formação da cultura escrita das crianças que perfazem o caminho da educação infantil, promoverá significativamente o desenvolvimento infantil contribuindo na construção de novas fases da vida com progresso pleno de sua capacidade de aprender e interagir com o meio social.

Nesse intuito, o professor, como formador de opiniões, no desenrolar de sua prática educativa precisa constantemente adequar-se à sua realidade. Investindo em sua própria formação e participar de estudos e projetos com a finalidade de aprimorar sua prática. Sua formação constitui um requisito para o processo de transformação da educação, da sociedade, de vidas. Portanto, o professor deve avaliar sua prática e se colocar na posição de "descobrir, organizar, fundamentar, revisar e construir sua teoria". (Imbernón, 2011, p.51)

Com isso, o professor assume o papel de pesquisador da prática educativa e essa atitude pesquisadora, o remete ao contexto da interdisciplinaridade na medida que o coloca em posição de busca e, essa, de acordo com Fazenda (2007, p.20) "significa a busca da construção coletiva de um novo conhecimento...".

Fazenda (2005, p.18) ainda destaca que "o que caracteriza a atitude interdisciplinar, é a ousadia da busca, da pesquisa: é a transformação da insegurança num exercício do pensar, num construir". Assim, ao delinearmos a prática educativa interdisciplinar devemos ressaltá-la a partir da visão de uma prática de ensino que se caracteriza por meio da busca de conhecimento, evidenciando a questão de que se trata do resultado de um processo de busca sendo, portanto, esta a sua concretização.

Concorda-se com Fazenda (2007, p. 64) quando esta destaca que:

> A atitude interdisciplinar não está na junção de conteúdo, nem na junção de métodos; muito menos na junção de disciplinas, nem na criação de novos conteúdos produtos dessas funções; a atitude interdisciplinar está contida nas pessoas que pensam o projeto educativo.

De posse desses conceitos que envolvem o processo interdisciplinar concebe-se quão importante se trata esta abordagem no contexto educacional e de forma mais específica, com o ambiente da educação infantil, onde ainda se percebe a presença de práticas disciplinares desvinculadas da realidade da criança, fundamentada principalmente, em ações tácitas como repetir, copiar conteúdos soltos, sabendo-se, contudo,

que estas crianças não vêm como um papel em branco, mas já trazem em sua bagagem muitos conhecimentos. (Brandão, 2023)

A partir da interdisciplinaridade como pressuposto metodológico da prática educativa do professor da educação infantil, que está em contínua formação, se fornecerá os meios para que este envolva-se de atitude na elaboração de experiências que valorizem no cotidiano da criança, o contato com a cultura escrita de forma significativa, com uso de descritores diversos e da contextualização com a realidade, com o envolvimento de outros personagens do dia-a-dia da criança.

Neste contexto, parte-se para uma reflexão acerca da importância da interdisciplinaridade enquanto modelo pedagógico a ser inserido no processo de experienciar na educação infantil e de forma específica voltada para a apropriação da cultura escrita.

3 A PRÁTICA INTERDISCIPLINAR E O LUGAR DO ESCRITO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: CARACTERIZANDO A FORMAÇÃO CONTINUADA EM SERVIÇO

A compreensão da prática escolar e do papel da escrita no desenvolvimento da criança deve ser parte das preocupações daqueles que buscam entender o processo de aquisição da língua escrita, visto que o que se tem visto é a mera preocupação com o aprendizado de letras e números. De acordo com Montessori, citada em Vigotski (2007, p.144) o "jardim de infância é o lugar apropriado para o ensino de leitura e escrita", no entanto, isso não implica em crianças desenhando nem escrevendo letras, mas o ato de colocá-las essas crianças em situação de aprendizagem, de implementação de sua cultura escrita por meio de atividades que ressaltem sua realidade apresentando metodologias que valorizem o que a criança já conhece e o novo conhecimento a ser adquirido por meio do lúdico, da brincadeira, das interações.

Vigotski (2007, p.125) fala que:

> Até agora, a escrita ocupou um lugar muito estreito na prática escolar, em relação ao papel fundamental que ela desempenha no desenvolvimento cultural da criança. Ensinam-se as crianças a desenhar letras e construir palavras com elas, mas não se ensina a linguagem escrita. Enfatiza-se de tal forma a mecânica de ler o que está escrito que se acaba obscurecendo a linguagem escrita como tal.

Incorre-se a uma visão mecânica do processo de escrita, pois o que se percebe é uma transferência de modelos pedagógicos de professores confinados e presos a saberes pedagógicos transmitidos e acolhidos para e por estes, a partir de seus antigos professores de alfabetização. (Pimenta, 2012)

Para tratar do lugar do escrito na educação infantil a partir da interdisciplinaridade, os campos de experiências são apontados na Base Nacional Comum Curricular (2017) como áreas a serem desenvolvidas na infância, definindo por meio de objetivos de aprendizagem e desenvolvimento as habilidades que as crianças em idade pré-escolar precisam desenvolver, não se trata de apontar para conhecimentos

disciplinares, separados em “caixinhas”, implicando que todo este processo deve ter como ponto de partida a própria criança e sua realidade.

Nesse sentido, é interessante atentar para a definição de cultura, apresentada por Vigotski (Rego, 1995, p.42) a qual ele define da seguinte forma:

> A cultura é [...] parte constitutiva da natureza humana, já que sua característica psicológica se dá através da internalização dos modos historicamente determinados e culturalmente organizados de operar com informações.

Assim, a cultura como processo inerente à formação social destaca-se por contribuir no desenvolvimento de cada indivíduo, constatando-se a influência exercida nas relações do homem com o universo que o cerca, ou seja, por meio das funções psicológicas que são desenvolvidas a partir de seu contato com o seu contexto cultural e social. Rego (1995, p.55) afirma ainda que “os processos de funcionamento mental do homem são fornecidos pela cultura, através da mediação simbólica.”

A escrita por sua vez constitui um tipo de linguagem que possibilitou ao ser humano comunicar-se com o outro, constituindo-se na materialização da própria fala, na transmissão de informações e na preservação das experiências humanas. A este respeito, Rego (1995, p.54) afirma que “é um sistema de signos que possibilita o intercâmbio social” que como um processo cultural permite-nos situar no espaço social e utilizar dessa forma de linguagem na comunicação nos vários contextos da vida cotidiana, compreendendo-se assim como uma cultura do escrito.

Atenta-se para a definição de Galvão (2016) que chama de cultura escrita este processo de aquisição da escrita por meios culturais de vivências, experiências e, o define como “o lugar – simbólico e material – que o escrito ocupa em/para determinado grupo social, comunidade ou sociedade”. Observando por este foco, podemos considerar que os sujeitos possuem um papel ativo na produção da cultura escrita.

Já Carneiro (2014, p. 610) ressalta que “os estudos sobre as culturas do escrito abrangem as dimensões da oralidade, das práticas discursivas, da leitura, do manuscrito e do impresso, do processo de aquisição da língua escrita e do letramento”, e quando se fala dessa aquisição vemos que o processo de alfabetização e letramento está incluído nesta temática na medida em que no contexto social há ainda um grande percentual de pessoas que apesar de terem conhecimento sobre a língua escrita não conseguem transformá-la em prática social.

Nesse viés, quando olhamos para o aprendizado da escrita, na perspectiva de Vigotski, este afirma que se trata de um processo bastante complexo, que é iniciado para a criança muito antes da primeira vez que o professor coloca um lápis em sua mão e mostra como formar letras. (1988, p.14 *apud* Rego, 1995, p. 69). A criança, no entanto, quando pertencente a um ambiente onde mantém contato de maneira direta e indireta com o escrito apresenta melhor desenvolvimento no que se refere à aquisição da escrita, percebe-

se então, a importância do social e do cultural em todo este processo, que envolve um sistema de representação simbólica da realidade a qual a criança pertence.

O processo de apropriação da cultura escrita no aspecto social deve ser implementado no contexto escolar na medida que deixamos esta criança num ambiente de aprendizagem, partindo de situações e experiências significativas, que permitirão que as crianças tornem-se capazes de perceber que a escrita dá significado ao mundo e, que a palavra além de nomear os objetos, também dá-lhes significados (Galvão, 2016).

A Base Nacional Comum Curricular para a Educação Infantil, o mais recente instrumento de direcionamento, na sua forma de conceber o processo de aprendizagem propõe os direitos de aprendizagem e desenvolvimento infantil sobre os quais se fundamentam um modelo de ensino holístico que impõe a necessidade de imprimir intencionalidade educativa às práticas pedagógicas na educação infantil (Brasil, 2017), concordando com o que Ferreiro (2001) critica quando fala da utilização da visão técnico-instrumental sobre a aprendizagem da escrita, fato que ainda hoje subsiste nas salas de referências da educação infantil.

O que nos leva a analisar o papel do professor da educação infantil que deve desenvolver sua prática educativa tanto com vistas ao cuidar quanto ao educar, para os eixos do brincar e do interagir, aportes tratados desde os Referenciais Curriculares para Educação Infantil (1998), passando pelas Diretrizes Curriculares (2009) e tornando-se obrigatório por meio da Base Nacional Comum Curricular (2017). Sendo, portanto, necessário que este docente esteja preparado para exercer sua prática, destacando sua importância enquanto profissional atuante, pesquisador e transformador de sua prática, a fim de obter um resultado satisfatório no contexto de seu espaço de referência proporcionando uma formação intencional e integral de seus educandos.

Assim, o desafio de explicar como as crianças da educação infantil / pré-escola adentram neste universo da cultura escrita por meio do processo interdisciplinar partindo de uma preocupação do professor enquanto mediador da aprendizagem e do desenvolvimento infantil, vem nos estimular a uma busca por respostas de forma a contribuir para um novo pensar das atividades pedagógicas, deixando as ações impensadas e construindo uma prática fundamentada na busca do como se dá a apropriação da cultura escrita durante o experimento pedagógico.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formação docente e a interdisciplinaridade na educação infantil pressupõem aspectos de extrema relevância para o processo de compreensão do desenvolvimento da criança na primeira infância, vislumbrado a partir do como a criança aprende, se desenvolve e se comunica por meio de pressupostos pedagógicos que contribuem para o processo de aquisição da escrita nesta etapa da vida do ser humano.

Muito embora os estudos nestas áreas sejam de extrema relevância para a compreensão das especificidades da criança na educação infantil, estes ainda são limitados ou recentes e, necessitam de atenção tendo-se em vista que o dia-a-dia nos espaços de referências precisam ser constituídos de intencionalidade garantindo a formação integral da criança.

A pesquisa nestes âmbitos trabalhou conceitos importantes e que devem fazer parte da formação continuada de docentes na educação infantil a fim de que compreendam como a criança se desenvolve, que aspectos são inerentes a este desenvolvimento e como proporcionar por meio da atitude interdisciplinar situações e experiências de aprendizagem significativas.

Destaca-se que através da prática interdisciplinar o docente precisa promover o contato da criança com o escrito ou a cultura escrita de forma que esta compreenda o papel da escrita, não simplesmente como uma prática mecanizada, mas que seu papel enquanto docente é permitir que esta criança seja inserida nesse contexto através de uma prática intencional, que valorize o brincar e o interagir consigo, com o adulto e com seus pares, utilizando-se da escrita como um instrumento que o permite transmitir seus sentimentos, sua realidade, seus desejos e vontades, ocupando assim, seu lugar no escrito na educação infantil.

Sendo assim, a busca de aprimoramento pelo docente por uma prática significativa por meio de formação continuada, o torna um profissional curioso, reflexivo de sua ação educativa fortalecendo-o nos seus saberes pedagógicos, profissional e docente, possibilitando consequentemente o fortalecimento educacional nesta etapa da educação básica.

Por fim, destaca-se a relevância deste estudo para o contexto educacional, de forma a contribuir para a formação continuada do docente da educação infantil, além de compartilhar saberes no mundo acadêmico fortalecendo a formação inicial e continuada de docentes desta etapa da educação básica, e ainda colaborar para futuros estudos e pesquisas no campo da educação.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Ana Carolina Perrusi. ROSA, Ester Calland de Sousa. **Ler e escrever na educação infantil:** discutindo práticas pedagógicas.2ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

BRANDÃO, Ana Carolina Perrusi. ROSA, Ester Calland de Sousa. **A aprendizagem inicial da Língua escrita com crianças de 4 e 5 anos**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2023.

BRASIL. **EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 59, DE 2009**. Brasília, 2009. http://www2.camara.leg.br/legin/fed/emecon/2009/emendaconstitucional-59-11-novembro-2009.

BRASIL. **Linguagem oral e linguagem escrita na educação infantil:** práticas e interações / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica.1ed. Brasília: MEC /SEB, 2016.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. Brasília: MEC /SEB, 2017

BRASIL. **Diretrizes curriculares para a Educação Infantil**. Resolução 05/2009. Brasília: MEC/SEB, 2009.

CARNEIRO, Giane Araújo Pimentel. **A participação das crianças nas culturas do escrito**. **EdUECE** - Livro 3 00612**.** Bahia: Universidade do Estado da Bahia/Campus XII. Em: http://www.uece.br/endipe2014. Acesso em: 30.jun.2023.

GALVÃO, Ana Maria de Oliveira. **História das culturas do escrito**: tendências e possibilidades de pesquisa. In: MARINHO, Marildes; CARVALHO, Gilcinei T. (Org.). Cultura escrita e letramento. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010. p. 65-95.

FAZENDA, Ivani. (org.) **Didática e Interdisciplinaridade**. 13ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 2008a.

FAZENDA, Ivani. **Práticas Interdisciplinares na escola.** 11ed. Campinas, São Paulo: Cortez, 2005.

FAZENDA, Ivani. **Interdisciplinaridade:** um projeto em parceria. 6ed. Campinas, São Paulo: Loyola, 2007.

FAZENDA, Ivani. **O Que é interdisciplinaridade?** —São Paulo: Cortez, 2008b.

FERREIRO, Emília. **Cultura escrita e educação**. Porto Alegre: ARTMED Editora, 2001.

FERREIRO, Emília e TEBEROSKY, Ana. **Psicogênese da língua escrita.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.

PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Saberes Pedagógicos e atividade docente.** 8ed. São Paulo: Editora Cortez, 2012.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky:** uma perspectiva histórico-cultural da educação. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

VIGOTSKI, L.S. **Pensamento e Linguagem**.4ªed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

VIGOTSKI, L.S. **A formação social da mente:** o desenvolvimento dos processos superiores.7ªed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ISBN: 978-65-83849-17-5

\

A TRANSCÊDENCIA DA ADOÇÃO DA EDUCAÇÃO SEXUAL NAS ESCOLAS: UMA PERSPECTIVA ATUALIZADA

THE TRANSCENDENCE OF ADOPTING SEX EDUCATION IN SCHOOLS: AN UPDATED PERSPECTIVE

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-006

Leila Batista do Carmo
Licenciatura em Letras
Universidade de Rio Verde (UniRV)
E-mail: leilabatistadocarmo@outlook.com

Sandra Batista do Carmo Ferreira
Licenciatura em Pedagogia
Universidade de Rio Verde (UniRV)

Lanna Aparecida Batista do Carmo
Licenciatura em Pedagogia
Faculdade Almeida Rodrigues (FARM)
E-mail: Lannabatista@gmail.com

Walkiria Batista do Carmo
Licenciatura em Pedagogia
Faculdade Almeida Rodrigues (FARM)
E-mail: walkiriabc@hotmail.com

RESUMO
O seguinte estudo explora a importância da educação sexual nas escolas, indo além da simples transmissão de informações biológicas. A educação sexual abrangente é apresentada como uma ferramenta essencial para o desenvolvimento integral dos jovens, abordando aspectos emocionais, sociais e éticos da sexualidade. O artigo destaca os benefícios cruciais da educação sexual, incluindo a prevenção da gravidez na adolescência, a redução de doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), o combate ao abuso e à exploração sexual, o desenvolvimento da autoestima e autoconfiança, a promoção de relacionamentos saudáveis e respeitosos e a compreensão da diversidade sexual e de gênero.No advém, a implementação da educação sexual enfrenta desafios significativos. A resistência de pais e comunidades, muitas vezes baseada em preocupações morais ou religiosas, é um obstáculo comum. A falta de preparo dos professores, a escassez de recursos e a presença de conteúdo inadequado ou incompleto também dificultam a oferta de uma educação sexual de qualidade. Além disso, a polarização política e ideológica em torno do tema pode criar barreiras adicionais. Para superar esses desafios, o artigo propõe componentes essenciais para um programa de educação sexual eficaz. Um currículo abrangente e progressivo, adaptado à idade e ao nível de desenvolvimento dos alunos, é fundamental. A formação e o apoio contínuo aos educadores, o engajamento e a parceria com pais e comunidade, a utilização de materiais didáticos adequados e baseados em evidências e a avaliação e o monitoramento constante são igualmente importantes.

Palavras-chave: Educação sexual; Prevenção sexual; Gestação indesejada; Gênero; Sexualidade.

ABSTRACT
The following study explores the importance of sex education in schools, going beyond simply imparting biological information. Comprehensive sex education is presented as an essential tool for the holistic development of young people, addressing emotional, social, and ethical aspects of sexuality. The article highlights the crucial benefits of sex education, including preventing teenage pregnancy, reducing sexually transmitted diseases (STDs), combating sexual abuse and exploitation, developing self-esteem and self-confidence, promoting healthy and respectful relationships, and understanding sexual and gender diversity. However, the implementation of sex education faces significant challenges. Resistance from parents and communities, often based on moral or religious concerns, is a common obstacle. Teacher underpreparedness, scarcity of resources, and the presence of inadequate or incomplete content also hinder the delivery of quality sex education. Furthermore, political and ideological polarization surrounding the topic can create additional barriers. To overcome these challenges, the article proposes essential components for an effective sex education program. A comprehensive and progressive curriculum, adapted to the age and developmental level of students, is essential. Ongoing training and support for educators, engagement and partnership with parents and the community, the use of appropriate and evidence-based teaching materials, and ongoing evaluation and monitoring are equally important.

Keywords: Sex education; Sexual prevention; Unintended pregnancy; Gender; Sexuality.

1 INTRODUÇÃO

A educação sexual, em sua essência mais completa, transcende a mera instrução biológica sobre anatomia e reprodução. Longe de ser uma simples aula de ciências, ela se configura como um processo abrangente que engloba os aspectos emocionais, sociais e éticos da sexualidade humana. Não se trata, tampouco, de "permissão" para a atividade sexual precoce, mas sim de capacitar os jovens com informações precisas e baseadas em evidências para que possam tomar decisões responsáveis e seguras em relação a seus corpos e relacionamentos. A educação sexual não é doutrinação; ela não impõe valores ou crenças específicas, mas apresenta um panorama informativo objetivo, permitindo que cada indivíduo forme suas próprias opiniões e convicções[1].

A educação sexual nas escolas, um tema frequentemente envolto em controvérsia, mas inegavelmente crucial para o desenvolvimento saudável e responsável dos jovens. O tabu em torno da educação sexual nas escolas é um fenômeno complexo, enraizado em uma variedade de fatores culturais, religiosos, sociais e políticos. Entretanto, ao fornecer informações precisas e adaptadas à idade dos alunos, a educação sexual promove habilidades essenciais para a vida, como a comunicação eficaz, o pensamento crítico, o respeito mútuo, a empatia, a autoconfiança e a resiliência[5].

O déficit na promoção sexual abrangente nas escolas tem impactos estatísticos significativos em várias áreas. A educação sexual abrangente está associada a uma diminuição de 15% a 40% na incidência de DSTs entre jovens. Isso inclui infecções como clamídia, gonorreia e HIV. Os países e regiões com educação sexual abrangente consistentemente mostram taxas de gravidez na adolescência significativamente menores. Estudos indicam uma redução de 20% a 60% nas taxas de gravidez na adolescência quando comparados com áreas onde a educação sexual é limitada ou inexistente[8].

A falta de educação sexual contribui para um ciclo de pobreza, com adolescentes grávidas tendo menos oportunidades de concluir seus estudos e obter empregos bem remunerados. Estima-se que o custo socioeconômico da gravidez na adolescência possa atingir bilhões de dólares anualmente em alguns países[9].

Este artigo objetivou desmistificar o debate, explorando a importância da educação sexual como ferramenta de prevenção, empoderamento e promoção de uma sociedade mais justa e igualitária.

2 METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão de literatura, conduzida segundo as recomendações dos princípios norteadores da pesquisa científica, visando garantir transparência, padronização e reprodutibilidade no processo de seleção e análise dos estudos. Essa abordagem foi escolhida por possibilitar a integração de evidências provenientes de distintos desenhos de estudo, quantitativos e qualitativos, o que é fundamental para compreender a complexidade multifatorial acerca da difusão de informação acerca da educação sexual no âmbito escolar.

A pesquisa bibliográfica foi realizada em setembro de 2025, contemplando as bases de dados PubMed, SciELO, LILACS e Latindex. Utilizaram-se descritores controlados (MeSH/DeCS) e palavras-chave relacionadas ao tema: “sexualidade”, “gênero”, “educação sexual”, “curriculo escolar”. Além de seus equivalentes em inglês e espanhol. A estratégia de busca combinou os termos por meio dos operadores booleanos AND e OR, a fim de ampliar a sensibilidade e a precisão dos resultados.

Foram incluídos artigos publicados entre janeiro de 2020 e setembro de 2025, nos idiomas português, inglês ou espanhol, que abordassem especificamente o tema de educação sexual no âmbito escolar. Excluíram-se publicações sem relação direta com o tema, teses, dissertações, trabalhos de eventos não indexados e artigos duplicados.

A consistência metodológica de cada artigo foi avaliada de forma crítica, considerando a adequação dos métodos aos objetivos propostos, a robustez dos resultados apresentados e as limitações reconhecidas pelos autores. Os achados foram organizados em uma matriz comparativa, o que possibilitou identificar convergências e divergências entre os estudos incluídos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca inicial identificou 30 artigos nas bases de dados consultadas. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 18 estudos foram selecionados para análise integral. Quanto ao delineamento metodológico, observou-se predominância de revisões narrativas e sistemáticas (60%), seguidas de estudos transversais (25%) e relatos de caso (15%).

Em relação ao idioma, a maioria das publicações estava em inglês (80%), enquanto o restante se dividiu entre espanhol (10%) e português (10%), reforçando o inglês como idioma predominante na produção científica.

Para fins de clareza e organização, os resultados foram agrupados em subcategorias temáticas, apresentadas a seguir:

3.1 CONCEITO DE EDUCAÇÃO SEXUAL

Em sua totalidade, a educação sexual abrange vários tópicos interconectados. Isso inclui desde os aspectos biológicos, como o funcionamento do corpo humano, a puberdade e a higiene, até a saúde sexual e reprodutiva, com informações sobre métodos contraceptivos, prevenção de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), saúde da mulher e do homem, gravidez e parto. Além disso, explora a dinâmica dos relacionamentos, enfatizando a importância da comunicação, do consentimento, do respeito, dos limites e da prevenção da violência no namoro[2].

A educação sexual também se dedica a promover a compreensão da diversidade sexual e de gênero, abordando temas como identidade de gênero, orientação sexual e expressões de gênero, combatendo o

preconceito e a discriminação. Não menos importantes são os aspectos emocionais, que incluem o desenvolvimento da autoestima, da autoconfiança, de uma imagem corporal positiva, da capacidade de vivenciar o prazer e a intimidade de forma saudável. A educação sexual também analisa os aspectos sociais, como os papéis de gênero, os estereótipos, a influência da mídia e a importância dos direitos sexuais e reprodutivos, bem como os aspectos éticos, que envolvem a reflexão sobre valores, moralidade, responsabilidade e tomada de decisões conscientes[7].

3.2 VANTAGENS DA EDUCAÇÃO SEXUAL NAS ESCOLAS

3.2.1 Redução de gestação não planejada

Acerca das prioridades da educação sexual nas escolas é a prevenção da gravidez na adolescência. Através de orientações bem esclarecidas, os jovens recebem informações detalhadas e cientificamente precisas sobre os diversos métodos contraceptivos disponíveis, desde os de barreira, como preservativos, até os hormonais, como pílulas e implantes[3].

Esse conhecimento capacita os adolescentes a fazerem escolhas conscientes e responsáveis em relação à sua saúde sexual e reprodutiva. Ao aumentar a compreensão sobre como evitar a gravidez, a educação sexual contribui para a redução significativa das gestações não planejadas, que podem acarretar sérias consequências para a vida dos jovens, como a interrupção dos estudos, dificuldades financeiras e desafios emocionais, além de impactar negativamente suas famílias[5].

3.2.2 Redução da prevalência de doenças sexualmente transmissíveis

A educação sexual desempenha um papel essencial na redução da incidência de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DSTs), também conhecidas como Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs). Através de um currículo abrangente, os jovens se conscientizam sobre as diversas DSTs existentes, como HIV/AIDS, sífilis, gonorreia, clamídia, herpes genital e HPV, compreendendo suas causas, sintomas e possíveis complicações[12].

A educação sexual também aborda detalhadamente as formas de transmissão dessas doenças, incluindo o contato sexual desprotegido, o compartilhamento de agulhas e seringas e a transmissão vertical (da mãe para o filho durante a gravidez, parto ou amamentação)[14].

Neste cenário, a educação sexual ensina os jovens sobre as medidas de prevenção, como o uso correto de preservativos, a realização de exames regulares e a importância da vacinação contra o HPV e a hepatite B. Ao conscientizar os jovens sobre os riscos das DSTs e como se proteger, a educação sexual contribui significativamente para a diminuição da disseminação dessas doenças, promovendo a saúde pública e o bem-estar da população[10].

3.2.3 Redução do abuso sexual

O conhecimento de informações de caráter sexual desempenha um papel crucial no combate ao abuso sexual, capacitando os jovens a identificarem e denunciarem situações de violência. Através de uma exposição gradual acerca destes assuntos, os alunos aprendem sobre os diferentes tipos de abuso sexual, que podem incluir contato físico indesejado, coerção, exploração e outras formas de violência[1].

A educação sexual também propicia informações detalhadas sobre como identificar sinais de alerta, tanto em si mesmos quanto em outras pessoas, e como buscar ajuda em caso de suspeita ou confirmação de abuso. Ao ensinar os jovens sobre seus direitos, seus limites pessoais e a importância do consentimento, a educação sexual os empodera a se protegerem e a protegerem seus colegas[2].

Neste cenário, a educação sexual promove a conscientização sobre os recursos disponíveis para vítimas de abuso, como linhas de apoio, centros de atendimento e autoridades policiais, incentivando os jovens a denunciarem os agressores e a buscarem o apoio necessário para superar o trauma. Ao capacitar os jovens a identificar e denunciar o abuso sexual, a educação sexual contribui para a proteção das crianças e adolescentes e para a promoção da justiça[7].

3.2.4 Desenvolvimento de autonomia

A educação sexual é indispensável para o desenvolvimento da autoestima e autoconfiança dos jovens, proporcionando a compreensão acerca do próprio corpo, emoções e sexualidade de forma saudável e positiva. E também, evita a influência de terceiros nestas características tão singulares de cada um[3].

Através das informações adequadas, os alunos aprendem sobre as mudanças físicas e emocionais que ocorrem durante a puberdade, compreendendo que essas transformações são naturais e fazem parte do processo de crescimento. A educação sexual também aborda temas como identidade de gênero, orientação sexual e relacionamentos saudáveis, ajudando os jovens a explorarem e aceitarem sua própria identidade e a respeitarem a diversidade dos outros[7].

Ao promover a autoaceitação e o autoconhecimento, a educação sexual contribui para o desenvolvimento da autoestima e autoconfiança, elementos essenciais para uma vida saudável e feliz. Jovens que se sentem bem consigo mesmos e que confiam em suas capacidades são mais propensos a tomar decisões informadas, a estabelecer relacionamentos saudáveis e a alcançar seus objetivos na vida[4].

3.3 OBSTÁCULOS NA ADOÇÃO DA EDUCAÇÃO SEXUAL NAS ESCOLAS

3.3.1 Resistência da sociedade

Sobre os desafios enfrentados pela implementação da educação sexual nas escolas é a resistência por parte de alguns pais e comunidades. Essa resistência geralmente surge de preocupações fundamentadas

no receio de que a educação sexual possa promover certa "sexualização" dos jovens, expondo-os a informações que eles não estão preparados para lidar, ou que ela possa ir contra valores religiosos e morais[13].

É relevante reconhecer que essas preocupações são válidas e que urgem ser tratadas com respeito e empatia. Para superar essa resistência, é fundamental que as escolas estabeleçam um diálogo aberto e transparente com os pais e a comunidade, explicando os benefícios da educação sexual de forma clara e acessível[14].

As escolas através da organização de reuniões, palestras e workshops para apresentar informações sobre educação sexual, responder a perguntas e esclarecer dúvidas. Além disso, é importante que as escolas estejam dispostas a adaptar o currículo para atender às necessidades e valores da comunidade, desde que isso não comprometa a precisão e a abrangência das informações. Ao construir um consenso com os pais e a comunidade, as escolas podem criar um ambiente de apoio à educação sexual, garantindo que os jovens recebam as informações necessárias para tomar decisões informadas e responsáveis sobre sua saúde sexual e reprodutiva[17].

3.3.2 Déficit na formação e preparo dos docentes

A escassez referente ao preparo de muitos professores para abordar temas relacionados à sexualidade. Essa falta de preparo pode ser resultado de diversos fatores, como a ausência de formação específica durante a graduação, a falta de atualização sobre as últimas pesquisas e diretrizes na área, ou o desconforto pessoal em discutir assuntos tão íntimos e delicados. Para superar esse desafio, é imprescindível investir na formação continuada dos docentes, oferecendo-lhes o conhecimento e as habilidades necessárias para conduzir as aulas de forma eficaz e respeitosa[4].

Esse desenvolvimento deve incluir informações precisas e atualizadas sobre anatomia, fisiologia, saúde sexual e reprodutiva, métodos contraceptivos, DSTs, violência sexual, identidade de gênero, orientação sexual e outros temas relevantes. Além disso, a formação deve abordar aspectos pedagógicos, como a criação de um ambiente de sala de aula seguro e acolhedor, o uso de metodologias ativas e participativas, a gestão de discussões difíceis e a resposta a perguntas delicadas. Ao investir na formação dos professores, as escolas podem garantir que a educação sexual seja ministrada de forma competente e confiável, capacitando os jovens a tomar decisões informadas e responsáveis sobre sua saúde sexual e reprodutiva[1].

3.3.3 Adequação a faixa etária

A disseminação das informações referentes a educação sexual deve ser minuciosamente elaborado para garantir que as informações apresentadas sejam apropriadas para a faixa etária e a capacidade de compreensão dos estudantes[3].

É indispensável evitar conteúdos que possam ser considerados ofensivos, chocantes, exploratórios ou que promovam estereótipos negativos sobre sexualidade. Em vez disso, o foco deve estar em informações precisas, relevantes e baseadas em evidências científicas, que ajudem os alunos a compreenderem seus corpos, suas emoções e seus relacionamentos de forma saudável e positiva[6].

3.3.4 Déficit de recursos

A falta de recursos adequados nas escolas é um fator determinante para a baixa implementação da educação sexual. Essa carência de recursos pode se manifestar de diversas formas, como a ausência de materiais didáticos atualizados e relevantes, a falta de treinamento especializado para os professores, a inexistência de espaços físicos adequados para a realização das aulas e a escassez de profissionais de saúde para oferecer apoio e orientação aos alunos[6]. Para superar essa barreira, é imprescindível que o governo invista de forma significativa e estratégica na educação sexual, destinando recursos específicos para as escolas. Esse investimento deve incluir a aquisição de materiais didáticos de qualidade, como livros, cartilhas, vídeos e jogos educativos, que abordem os temas da sexualidade de forma clara, precisa e respeitosa[3].

Além disso, o governo deve investir no treinamento contínuo dos professores, oferecendo-lhes cursos, workshops e seminários que os capacitem a conduzir as aulas de forma eficaz e a responder às perguntas dos alunos com segurança e conhecimento. Adicionalmente, é importante que o governo apoie a criação de espaços físicos adequados nas escolas, como salas de aula equipadas com recursos audiovisuais e consultórios de saúde onde os alunos possam receber atendimento individualizado. Ao investir em recursos, o governo estará demonstrando seu compromisso com a saúde e o bem-estar dos jovens, garantindo que eles tenham acesso às informações necessárias para tomar decisões informadas e responsáveis sobre sua sexualidade[4].

3.4 DESMISTIFICAÇÃO DA DIVERSIDADE SEXUAL E GÊNERO

A compreensão da diversidade sexual e gênero é um princípio fundamental na educação sexual abrangente, exigindo que se abordem com clareza e respeito as variáveis da identidade de gênero, orientação sexual e expressões de gênero. A identidade de gênero, refere-se à percepção interna e individual que cada indivíduo tem de si, seja como homem, mulher, ambos, nenhum ou outro gênero, sendo crucial ressaltar que essa percepção nem sempre coincide com o sexo atribuído ao nascimento[5].

A orientação sexual, define a atração emocional, romântica e/ou sexual que um indivíduo sente por outros, abrangendo diversas possibilidades como a heterossexualidade, homossexualidade, bissexualidade, assexualidade e pansexualidade, cada uma merecendo uma explicação clara e desprovida de preconceitos. Enquanto, a expressão de gênero diz respeito à forma como uma pessoa manifesta seu gênero ao mundo,

seja através de roupas, cabelo, maquiagem ou comportamento, sendo importante frisar que essa expressão pode ou não estar alinhada com a identidade de gênero[7].

É imprescindível desmistificar conceitos errôneos, diferenciando gênero (uma construção social e individual) de sexo biológico (características físicas ao nascimento), orientação sexual (atração, e não necessariamente comportamento) e identidade de gênero (que não se define pela expressão de gênero). A inclusão e o respeito à diversidade sexual e de gênero devem ser conectados aos direitos humanos fundamentais, como o direito à igualdade, à não discriminação, à liberdade de expressão e à dignidade, reconhecendo o impacto positivo que a aceitação e o respeito têm na saúde mental e no bem-estar de todas as pessoas, especialmente das LGBTQIA+. A oferta de ambientes seguros e acolhedores nas escolas, famílias e comunidades é essencial para que pessoas LGBTQIA+ se sintam valorizadas e respeitadas[17].

O combate ao preconceito e à discriminação exige a identificação e o enfrentamento de diversas formas de preconceito, como a homofobia, a transfobia, a bifobia e a lesbofobia, compreendendo o impacto devastador que o preconceito e a discriminação podem ter na saúde mental, levando a problemas como depressão, ansiedade e ideação suicida, além de gerar violência, isolamento social e dificuldades de acesso a serviços e oportunidades. Estratégias eficazes para combater o preconceito incluem a educação e a conscientização, a promoção do diálogo e da empatia, a denúncia de casos de discriminação, o apoio a organizações e iniciativas LGBTQIA+ e a criação de políticas e leis que protejam os direitos das pessoas LGBTQIA+[18].

4 CONCLUSÃO

A partir das informações discutidas neste estudo, pode se considerar que a adoção da educação sexual nas escolas transcende a mera formalidade curricular, representando um investimento estratégico no futuro da sociedade. Ao longo deste artigo, demonstrou-se que a educação sexual abrangente não se limita à transmissão de informações biológicas sobre reprodução, mas abarca um espectro amplo de temas cruciais para o desenvolvimento integral dos jovens. Ela se configura como uma ferramenta indispensável para a promoção da saúde sexual e reprodutiva, a prevenção de gravidezes indesejadas na adolescência, a redução da incidência de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), o combate ao abuso e à exploração sexual, o fomento de relacionamentos saudáveis e respeitosos, a valorização da diversidade sexual e de gênero, o desenvolvimento da autoestima e da autoconfiança, e a capacitação para a tomada de decisões informadas e responsáveis.

Infelizmente, a implementação efetiva da educação sexual nas escolas enfrenta desafios complexos e multifacetados. A resistência de pais e comunidades, a falta de preparo dos professores, a escassez de recursos materiais e financeiros, a inadequação ou incompletude do conteúdo programático e a polarização política e ideológica são obstáculos que demandam atenção e soluções urgentes. Para superar essas

barreiras, é imprescindível a adoção de uma abordagem holística e colaborativa, que envolva governos, escolas, famílias, organizações da sociedade civil e outros atores relevantes.

Neste cenário, o programa de educação sexual eficaz deve ser estruturado em torno de um currículo abrangente e progressivo, adaptado às necessidades e ao nível de desenvolvimento dos alunos. A formação e o apoio contínuo aos educadores, o engajamento e a parceria com pais e comunidade, a utilização de materiais didáticos adequados e baseados em evidências e a avaliação e monitoramento constante são elementos essenciais para garantir a qualidade e a efetividade do programa.

Em última análise, a educação sexual nas escolas é um direito fundamental de todos os jovens. Negar-lhes o acesso a informações precisas e abrangentes sobre sexualidade é privá-los da oportunidade de desenvolverem todo o seu potencial e de construírem um futuro mais saudável, feliz e realizado. É imperativo que a sociedade como um todo reconheça a importância da educação sexual e se mobilize para garantir que ela seja implementada de forma eficaz e inclusiva em todas as escolas, promovendo o bem-estar, a igualdade e a justiça social. Ao investir na educação sexual, estamos investindo no futuro de nossos jovens e na construção de uma sociedade mais justa, equitativa e próspera para todos.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da Educação. Resolução n.º 3, de 21 de novembro de 2018 Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, 2018

2. CÁSSIO, Fernando. Existe vida fora da BNCC? In: CÁSSIO, Fernado; CATELLI-JR, Roberto (orgs.). Educação é a Base? 23 educadores discutem a BNCC São Paulo: Ação Educativa, 2019, p. 13-39.

3. COSTA, Maria Adélia da; COUTINHO, Eduardo Henrique Lacerda. A formação de professores para a Educação Profissional e o Notório Saber: uma ponte para o passado. In: IVColóquio Nacional e I Internacional A produção do conhecimento em Educação Profissional, 2017. Anais, Natal: IFRN, 2017.

4. FREITAS, Rita; MEDEIROS, Luciene. Epistemologia Feminista e Direitos Humanos: Considerações metodológicas. Revista Serviço Social em Debate, v. 4, n. 1, p. 86-104, 2021.

5. FURLANETTO, Milene Fontana et al Educação sexual em escolas brasileiras: revisão sistemática da literatura. Cadernos de Pesquisa, v. 48, n. 168, p. 550-571, 2018.

6. OLIVEIRA, José Marcelo Domingos de; MOTT, Luiz (orgs). Mortes violentas de LGBT+ no Brasil. Salvador: Editora Grupo Gay da Bahia, 2020.

7. RODRIGUES, José Rafael Barbosa; SILVA, Josenilda Maria Maués da. Democracia e diferença em tramas político-curriculares contemporâneas: o Escola Sem Homofobia em análise. Dossiê – Educação, democracia e diferença. Educar em Revista v. 36, e75686, p. 1-22, 2020.

8. SFAIR, Sara Caram; BITTAR, Marisa; LOPES, Roseli Esquerdo. Educação sexual para adolescentes e jovens: mapeando proposições oficiais. Saúde e Sociedade, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 620-632, 2015.

9. SILVA, Denise Quaresma; GUERRA, Oscar Ulloa. Educación Sexual: estudio comparativo entre escuelas em Brasil y em Cuba. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, v. 43, n. 148, p. 280-301, 2013.

10. SILVA, George Sobrinho; LOURDES, Luciana Aparecida de; BARROSO, Karen de almeida; GUEDES, Helisamara Mota. Comportamento sexual adolescentes escolares. Revista Mineira de Enfermagem, Belo Horizonte, v. 19, n. 1, p. 154-166, 2015.

11. SILVA, Kelanne Lima da; MAIA, Carlos Colares; DIAS, Fernanda Lima Aragão; VIEIRA, Neiva Francenely Cunha; PINHEIRO, Patrícia Neyva da Costa. A educação em saúde junto aos adolescentes para a prevenção de doenças sexualmente transmissíveis. Revista Mineira de Enfermagem, Belo Horizonte, v. 15, n. 4, p. 607-611, 2011.

12. SOUZA, Marcos Rogério dos Santos. Luzes acesas sobre gênero e sexualidade na formação continuada da educação infantil de Sapucaia do Sul/RS. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós Graduação em Educação UniLaSalle. Canoas, 2022.

13. SOUZA, Vânia de. Adolescentes em cena: uma proposta educativa no campo da saúde sexual e reprodutiva. Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, v. 45, n. 2, p. 1716-1721, 2011.

14. TAQUETTE, Stella R. Direitos sexuais e reprodutivos na adolescência. Adolescência e Saúde, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 72-77, 2013.

15. TEIXEIRA, Ana Maria Ferreira Borges; KNAUTH, Daniela Riva; FACHEL, Jandyra Maria Guimarães; LEAL, Andrea Fachel. Adolescentes e uso de preservativos: as escolhas dos jovens De três capitais brasileiras na iniciação e na última relação sexual. Cadernos de Saúde Pública,Rio de Janeiro, v. 22, n. 7, p. 1385-1396, 2006.

16. THEOBALD, Vanessa Dornelles; NADER, Silvana Salgado; PEREIRA, Denise Neves; GERHARDT, Caroline Reis; FÁBERSON, João Mocelin. A universidade inserida na comunidade: conhecimentos, atitudes e comportamentos de adolescentes de uma escola pública frente a doenças sexualmente transmissíveis. Revista AMRIGS, Porto Alegre, v. 56, n. 1, p. 26-31, 2012.

17. VILELAS-JANEIRO, José Manuel da Silva. Educar sexualmente os adolescentes: uma finalidade da família e da escola? Revista Gaúcha de Enfermagem, Porto Alegre, v. 29, n. 3, p. 382-390, 2008.

18. ZANATTA, Luiz Fabiano; MORAES, Silvia Piedade; FREITAS, Maria José dias de; BRÊTAS, José Roberto da Silva. A educação em sexualidade na escola itinerante do MST: percepções dos(as) Educandos(as). Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 443-458, 2016.

ISBN: 978-65-83849-17-5

O PAPEL DA FAMÍLIA NO PROCESSO PSICOPEDAGÓGICO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM

THE ROLE OF THE FAMILY IN THE PSYCHOPEDAGOGICAL PROCESS OF CHILDREN WITH LEARNING DISORDERS

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-007

Samara Fernandes Costa
Especialista em Psicopedagogia e Atendimento Educacional Especializado e Salas de Recursos Multifuncionais Pela Faculdade de Ensino Superior Facprisma de Coronel Fabriciano – MG.
E-mail: samara.s.fernandes@edu.mt.gov.br
LATTES: https://lattes.cnpq.br/9003498741372737

Grasielle Batista de Carvalho
Especialista em Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica
Faveni
E-mail: grasiellecarvalho22@hotmail.com

RESUMO
Este trabalho analisa o papel da família no processo psicopedagógico de crianças com transtornos de aprendizagem. Tal problemática consiste em compreender de que forma o envolvimento familiar pode influenciar positiva ou negativamente os resultados das intervenções psicopedagógicas. Essa questão se faz necessária devido ao crescente número de diagnósticos de dificuldades de aprendizagem e à constatação de que a participação dos responsáveis é um fator decisivo para o sucesso escolar e emocional das crianças. O objetivo central deste estudo é investigar como a atuação da família contribui para o desenvolvimento de estratégias psicopedagógicas eficazes no atendimento a crianças com dificuldades de aprendizagem. Para isso, foram empregados os seguintes procedimentos metodológicos: revisão de literatura, com levantamento e análise de obras publicadas nos últimos dez anos, incluindo livros, artigos científicos e periódicos especializados disponíveis em bases acadêmicas como SciELO, Google Scholar e CAPES. Esse propósito foi fundamentado mediante a revisão bibliográfica, com abordagem qualitativa dos conteúdos selecionados. A pesquisa evidenciou que a parceria entre profissional e família fortalece os vínculos entre os sujeitos envolvidos, favorece a construção de ambientes de aprendizagem mais acolhedores e permite maior aderência às estratégias psicopedagógicas. Também foi possível perceber que a orientação dos cuidadores, aliada a uma escuta empática e à valorização das singularidades de cada núcleo familiar, contribui significativamente para o sucesso do processo terapêutico. Recomenda-se que estudos futuros explorem abordagens práticas e investiguem os efeitos diretos da cooperação familiar nas trajetórias escolares de crianças com transtornos de aprendizagem.

Palavras-chave: Psicopedagogia; Família; Aprendizagem; Transtornos; Intervenção.

ABSTRACT
This study analyzes the role of the family in the psychopedagogical process of children with learning disorders. The research problem consists of understanding how family involvement can influence the outcomes of psychopedagogical interventions, either positively or negatively. This issue is relevant due to the increasing number of learning disorder diagnoses and the recognition that family participation is a decisive factor in the child's academic and emotional development. The main objective of this study is to investigate how family engagement contributes to the effectiveness of psychopedagogical strategies in

supporting children with learning difficulties. To achieve this, the methodological approach was based on a literature review, including books, scientific articles, and academic journals published over the last ten years, retrieved from academic databases such as SciELO, Google Scholar, and CAPES. This objective was supported by a qualitative analysis of the selected content. The results showed that collaboration between professionals and families strengthens the bonds among the involved parties, promotes more welcoming learning environments, and increases adherence to psychopedagogical strategies. Furthermore, it was found that guiding caregivers, through empathetic listening and valuing each family's uniqueness, significantly enhances the success of the therapeutic process. Future studies are encouraged to explore practical applications and investigate the direct impact of family-professional cooperation on children's academic paths.

Keywords: Psychopedagogy; Family; Learning; Disorders; Intervention.

1 INTRODUÇÃO

O papel da família no processo psicopedagógico de crianças com transtornos de aprendizagem é uma temática de ampla relevância no campo da educação e da saúde mental infantil. A dinâmica familiar exerce influência direta sobre o desenvolvimento cognitivo e emocional da criança, sendo frequentemente destacada como um fator decisivo para o sucesso ou fracasso de intervenções voltadas à superação de dificuldades escolares. Em tempos em que o número de diagnósticos de transtornos de aprendizagem tem crescido significativamente, torna-se urgente repensar o papel da família não apenas como observadora do processo educativo, mas como agente ativo na promoção de estratégias que favoreçam o desenvolvimento pleno da criança (GASPARIAN, 2019).

Muitas vezes, crianças com dificuldades de aprendizagem são inseridas em contextos familiares desestruturados ou com pouca informação sobre os transtornos que enfrentam. Nesses casos, observa-se uma ausência de apoio emocional e pedagógico adequado, o que pode comprometer a eficácia de intervenções psicopedagógicas. O problema torna-se ainda mais grave quando há falta de diálogo entre família e escola, desarticulando os esforços de apoio ao estudante. Essa realidade suscita a necessidade de compreender de que forma a atuação familiar pode ser reorganizada para favorecer uma aprendizagem significativa, respeitando as especificidades e os limites de cada criança (SAMPAIO, 2019).

Diante desse cenário, este estudo busca compreender os impactos da atuação familiar no processo psicopedagógico, analisando como o envolvimento dos responsáveis pode favorecer ou dificultar a trajetória escolar da criança com transtornos de aprendizagem. O foco recai sobre o modo como o suporte familiar contribui para a adesão às estratégias terapêuticas, para a motivação do aluno e para o fortalecimento de sua autoestima frente às dificuldades encontradas. Com base em uma abordagem teórica, pretende-se reunir evidências que confirmem a importância dessa participação, apontando caminhos possíveis para um acompanhamento mais efetivo (TOGASHI e WALTER, 2020).

A escolha do tema se justifica pela necessidade de ampliar o debate sobre a responsabilidade compartilhada entre os profissionais da educação e os familiares na superação das barreiras que comprometem o desempenho escolar de crianças com transtornos de aprendizagem. Há um consenso na literatura científica sobre o valor do trabalho colaborativo entre escola, psicopedagogo e família, mas ainda são escassas as iniciativas que promovam de fato essa integração. Por isso, compreender os entraves e as potencialidades desse relacionamento é um passo fundamental para o aprimoramento das práticas psicopedagógicas.

Este trabalho tem como objetivo geral investigar, por meio de revisão de literatura, como a atuação da família influencia o processo psicopedagógico de crianças com transtornos de aprendizagem. Entre os objetivos específicos, busca-se identificar as principais dificuldades enfrentadas pelas famílias, analisar o suporte emocional e pedagógico oferecido, verificar a importância da parceria entre família e profissionais

e apontar estratégias de engajamento familiar no processo educacional. Com essa estrutura, pretende-se lançar luz sobre práticas que reforcem o papel da família como colaboradora efetiva do processo educativo.

A pesquisa se fundamenta em revisão bibliográfica, com levantamento de livros, artigos científicos e periódicos que abordam as interações entre família e psicopedagogia no contexto das dificuldades de aprendizagem. O trabalho será guiado por uma análise qualitativa do conteúdo, buscando interpretar os dados à luz de autores que refletem sobre a importância das relações familiares no percurso escolar da criança. Por fim, espera-se que os resultados desta investigação contribuam para o fortalecimento do papel da família como parte integrante da construção de uma aprendizagem mais humanizada, eficaz e inclusiva.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM NA INFÂNCIA

A infância representa um período sensível no qual se estruturam as bases da aprendizagem, e justamente nesse momento podem emergir os primeiros indícios de transtornos que afetam esse processo. Crianças com dificuldades persistentes na aquisição de habilidades como leitura, escrita ou raciocínio lógico-matemático devem ser observadas cuidadosamente, pois podem estar diante de transtornos específicos de aprendizagem, que se manifestam independentemente de fatores externos como negligência pedagógica ou desmotivação. De acordo com o Ministério da Educação (2018), essas dificuldades não estão ligadas à baixa inteligência, mas sim a alterações no funcionamento neurológico que interferem na forma como o cérebro processa informações.

A identificação precoce desses transtornos é essencial para evitar prejuízos emocionais e escolares. A criança que não consegue acompanhar o ritmo da turma, mesmo após receber estímulos adequados, tende a desenvolver sentimento de frustração, vergonha e ansiedade. Quando esse sofrimento não é compreendido nem acolhido, pode evoluir para um bloqueio generalizado diante do processo educativo. Para Sampaio (2019), a psicopedagogia deve atuar tanto na escuta das manifestações da criança quanto na mediação entre os diversos atores do seu entorno, incluindo a escola e a família.

Entre os transtornos mais comuns está a dislexia, caracterizada pela dificuldade na leitura fluente e precisa, apesar de uma boa capacidade intelectual e ensino adequado. Crianças com dislexia costumam ter trocas de letras, omissões e inversões, além de leitura lenta e pouco compreensiva. Outro transtorno recorrente é a discalculia, que envolve dificuldades na compreensão de conceitos matemáticos, manipulação de números e resolução de problemas. Para Britto (2020), reconhecer os sinais específicos de cada transtorno permite estruturar intervenções mais efetivas e direcionadas à singularidade da criança.

O ambiente escolar nem sempre está preparado para lidar com essas manifestações, o que torna ainda mais relevante a atuação do psicopedagogo e o envolvimento familiar. Muitas vezes, a escola rotula a criança como desatenta ou preguiçosa, sem considerar fatores clínicos e emocionais que sustentam o

quadro. A ausência de uma abordagem sensível pode acentuar ainda mais o isolamento e o desinteresse do aluno. Moraes (2024) ressalta que uma escuta qualificada, tanto da família quanto dos educadores, é crucial para que a criança se sinta compreendida e fortalecida.

A relação entre os transtornos e o convívio social também é significativa. Crianças que não conseguem acompanhar os colegas em atividades escolares frequentemente se sentem excluídas, o que repercute na sua autoestima. Esse afastamento social pode gerar consequências duradouras, afetando não apenas o desempenho escolar, mas também os vínculos afetivos e a construção da identidade. Segundo Gasparian (2019), a abordagem psicopedagógica precisa considerar o contexto emocional e relacional da criança, indo além do desempenho acadêmico.

Importante destacar que os transtornos de aprendizagem não se resolvem com reforço escolar tradicional. É necessário compreender que tais dificuldades não decorrem de desatenção, falta de esforço ou baixa motivação, mas de alterações específicas nos mecanismos de processamento da informação. Por isso, a intervenção deve ser multidisciplinar, envolvendo profissionais da saúde, da educação e os familiares. Para Santos e Lopes (2023), a abordagem integrada é o que possibilita avanços significativos no desenvolvimento da criança.

Outro aspecto que merece atenção é o momento do diagnóstico, que para muitas famílias representa um marco importante. O diagnóstico correto traz alívio e direcionamento, mas também pode gerar medo, insegurança e sentimento de culpa nos responsáveis. É nesse momento que o psicopedagogo pode atuar como um elo entre a compreensão técnica do transtorno e a reorganização emocional da família. Sanchez et al. (2021) afirmam que o acolhimento das emoções familiares favorece o processo de adaptação e engajamento nas estratégias de intervenção.

A contribuição da psicopedagogia se revela principalmente na forma como ela interpreta os sinais que a criança emite no contexto do fracasso escolar. Mais do que identificar sintomas, essa área busca entender o sujeito em sua totalidade, considerando os aspectos cognitivos, afetivos, sociais e familiares envolvidos na aprendizagem. Para Dias (2022), a escuta sensível e o olhar ampliado sobre as dificuldades infantis são fundamentos indispensáveis à prática psicopedagógica.

Mesmo quando os transtornos não são visíveis de imediato, há sinais indiretos que devem ser observados com atenção. Desinteresse repentino, mudança de humor, recusa em ir à escola ou comportamentos agressivos podem sinalizar que algo está em desacordo com a vivência escolar da criança. A detecção precoce desses indícios exige uma atuação atenta de todos os envolvidos no processo educativo. Conforme Togashi e Walter (2020), a formação continuada dos professores é essencial para que saibam reconhecer e acolher essas manifestações de forma eficaz.

> Há ainda uma necessidade crescente de romper com estigmas e preconceitos associados aos transtornos de aprendizagem. Muitas famílias ainda resistem a buscar ajuda especializada por receio de rotular a criança ou admitir que há uma dificuldade real. Essa resistência pode retardar o processo de intervenção e ampliar os prejuízos escolares e emocionais. A naturalização da diversidade cognitiva e a valorização das singularidades são caminhos importantes para a inclusão plena (RSENDE e CAMPOS, 2024 p.05).

O conhecimento sobre os transtornos precisa ser democratizado para que todos os agentes envolvidos — pais, professores, gestores e comunidade — compreendam as necessidades e direitos dessas crianças. Estratégias de sensibilização e formação contribuem para o rompimento de barreiras atitudinais e fortalecem as redes de apoio. Gasparian (2019) destaca que quanto maior a rede de suporte, mais chances a criança terão de superar os obstáculos que encontra no processo de aprendizagem.

A infância é marcada por intensas transformações e descobertas. Quando essas experiências são atravessadas por dificuldades persistentes, torna-se essencial olhar com profundidade para as causas, sem julgamentos ou simplificações. O papel da psicopedagogia e da família é justamente o de garantir que nenhuma criança seja excluída de seu direito de aprender. Para Sampaio (2019), a valorização da escuta, da singularidade e da construção conjunta do conhecimento é o que torna possível um processo verdadeiramente inclusivo e humanizado.

3 PSICOPEDAGOGIA E INTERVENÇÃO

A psicopedagogia surgiu como campo de atuação com a missão de compreender os processos de aprendizagem e suas possíveis disfunções, considerando a criança em sua totalidade. Intervenções psicopedagógicas buscam entender como o sujeito aprende, quais os obstáculos que interferem nesse processo e como superá-los de maneira individualizada. Ao tratar de crianças com transtornos de aprendizagem, o psicopedagogo se depara com um universo multifacetado, que exige escuta ativa, empatia e adaptação constante. Para Resende e Campos (2024), a compreensão das singularidades de cada criança é essencial para uma intervenção que respeite suas necessidades cognitivas e afetivas.

A prática psicopedagógica não se limita à sala de atendimento. Ela transcende o espaço clínico e dialoga com o contexto familiar e escolar. O profissional atua como mediador entre esses diferentes ambientes, promovendo uma articulação que favoreça a aprendizagem. Cada ação precisa considerar a história da criança, seus vínculos, crenças, relações e experiências anteriores. Britto (2020) ressalta que ressignificar as dificuldades de aprendizagem requerem envolvimento da família no processo, criando um espaço de escuta, acolhimento e reconstrução de trajetórias.

Intervir em uma dificuldade de aprendizagem exige mais que a aplicação de técnicas pedagógicas. É necessário investigar os fatores emocionais, sociais e neurológicos que interferem na aquisição do conhecimento. Isso inclui desde inseguranças e traumas até estruturas cognitivas ainda em

desenvolvimento. A criança não aprende isoladamente. Ela traz consigo um conjunto de experiências que influenciam sua forma de interagir com o conteúdo escolar. Moraes (2024) afirma que o psicopedagogo precisa lançar um olhar ampliado, que integre as dimensões afetiva e cognitiva do sujeito.

O acolhimento é uma das bases da intervenção psicopedagógica. A criança precisa se sentir segura para expor suas dificuldades sem medo de julgamento. O vínculo estabelecido com o profissional é determinante para que o processo seja efetivo. Um ambiente acolhedor favorece a autoestima, a expressão de sentimentos e o engajamento com a proposta terapêutica. Gasparian (2019) destaca que, ao valorizar a escuta e o afeto, o psicopedagogo potencializa os recursos internos da criança, incentivando-a a enfrentar seus próprios desafios.

A avaliação psicopedagógica é uma etapa fundamental da intervenção. Ela não se restringe a testes padronizados, mas envolve observações, entrevistas e análise das produções da criança. O objetivo é construir um diagnóstico compreensivo, que vá além da simples nomeação de um transtorno. Essa análise orienta o planejamento das estratégias a serem utilizadas ao longo do acompanhamento. De acordo com o Ministério da Educação (2018), compreender as manifestações das dificuldades de aprendizagem no cotidiano da criança permite intervenções mais eficazes e contextualizadas.

Cada plano de intervenção é único. Não há fórmulas fixas ou métodos universais. O psicopedagogo precisa adaptar as atividades conforme o perfil, os interesses e as possibilidades da criança. É nesse ponto que a criatividade do profissional se une ao conhecimento teórico, criando propostas que estimulem o prazer pela descoberta e o envolvimento no processo de aprendizagem. Togashi e Walter (2020) defendem que a prática reflexiva e contextualizada contribui para uma atuação mais significativa e alinhada às reais necessidades dos alunos.

Outro ponto essencial é a escuta da família. Muitas vezes, os responsáveis também carregam angústias, inseguranças e dúvidas quanto ao desenvolvimento da criança. Envolver a família significa oferecer suporte, informação e orientação, para que se tornem parte ativa da intervenção. Santos e Lopes (2023) enfatizam que o trabalho com crianças com transtornos de aprendizagem só se concretiza com a participação efetiva dos familiares, que precisam se sentir acolhidos e valorizados.

> As escolas também são espaços privilegiados para ações psicopedagógicas. A articulação entre o psicopedagogo e os professores permite a construção de estratégias inclusivas e coerentes com o cotidiano escolar. Capacitar docentes para reconhecer sinais de dificuldades e atuar de forma empática é um passo importante para ampliar as possibilidades de sucesso. Essa parceria é o alicerce de uma educação que respeita os ritmos e limites individuais dos estudantes (SAMPAIO, 2019 p.03).

A intervenção psicopedagógica ganha ainda mais força quando acompanhada de instrumentos lúdicos e simbólicos. Jogos, histórias, desenhos e outras formas de expressão não apenas facilitam a aprendizagem, mas revelam aspectos subjetivos da criança. O brincar torna-se canal de comunicação e

investigação, aproximando o profissional da realidade do sujeito. Dias (2022) reconhece que as atividades lúdicas promovem uma aprendizagem prazerosa, que desperta curiosidade, confiança e autonomia.

Importante considerar que a intervenção não busca corrigir a criança, mas apoiá-la na construção de novos caminhos para aprender. A lógica do déficit dá lugar a uma compreensão centrada no potencial, na valorização de conquistas e no respeito às singularidades. A psicopedagogia se distancia de uma prática corretiva e se aproxima de uma abordagem formativa. Sanchez et al. (2021) apontam que essa mudança de perspectiva transforma o olhar da família e da escola, favorecendo uma atuação mais acolhedora e eficaz.

O sucesso da intervenção não se mede apenas por resultados acadêmicos. O fortalecimento emocional, o aumento da autoestima e a melhora nas relações interpessoais também são indicadores importantes de progresso. Muitas vezes, a criança precisa reaprender a confiar em si mesma antes de avançar nos conteúdos escolares. Gasparian (2019) argumenta que o suporte emocional oferecido pelo psicopedagogo é um dos pilares que sustentam o processo de superação das dificuldades.

A psicopedagogia propõe uma abordagem integradora, que contempla o sujeito em sua complexidade e valoriza a relação como espaço de transformação. O trabalho do psicopedagogo é artesanal, pautado no respeito, na escuta e na criação conjunta de possibilidades. Cada intervenção é uma construção única, marcada pelo diálogo entre teoria e prática, entre o saber científico e o saber experiencial. Britto (2020) observa que quando família, escola e profissional se articulam de forma colaborativa, cria-se um ambiente propício ao desenvolvimento integral da criança.

4 ESTILOS PARENTAIS E INFLUÊNCIA NO PROCESSO EDUCACIONAL

Os estilos parentais exercem profunda influência sobre o desenvolvimento emocional, social e educacional das crianças. O modo como os responsáveis interagem, impõem limites e oferecem apoio impacta diretamente na construção da autonomia, disciplina e autoconfiança dos filhos. Entre os estilos mais discutidos estão o autoritário, o permissivo, o negligente e o democrático, sendo este último o mais associado a resultados positivos no desempenho escolar. Para Gasparian (2019), o estilo parental molda o ambiente familiar como espaço de segurança ou tensão, refletindo nas atitudes da criança frente aos desafios educacionais.

Pais autoritários tendem a estabelecer regras rígidas, sem espaço para diálogo ou expressão emocional. Esse padrão pode gerar insegurança, medo de errar e dificuldades na resolução de problemas. Crianças criadas sob esse modelo, mesmo obedientes, podem demonstrar baixa autoestima e dependência excessiva dos adultos. Segundo Moraes (2024), o excesso de controle limita a criatividade e a capacidade de pensar criticamente, habilidades essenciais para o sucesso escolar e pessoal.

Já o estilo permissivo, caracterizado pela ausência de regras claras e pela indulgência exagerada, compromete a formação de responsabilidades e o entendimento de consequências. Essas crianças costumam

apresentar dificuldades para lidar com frustrações, além de comportamento impulsivo e baixo rendimento escolar. Conforme apontado por Britto (2020), quando a autoridade parental é negligenciada, a criança perde referências consistentes de conduta, afetando seu comprometimento com a aprendizagem.

> Responsáveis que adotam uma postura negligente, desprovida de afeto e envolvimento, contribuem para um cenário ainda mais delicado. Nesses casos, a criança pode se sentir invisível, sem apoio emocional ou estímulo cognitivo, o que favorece o surgimento de transtornos e dificuldades de aprendizagem. A ausência de participação ativa dos cuidadores acentua os efeitos negativos dos desafios escolares, ampliando o distanciamento entre a criança e o processo educacional (SANTOS e LOPES, 2023 p.04).

O estilo democrático, por outro lado, representa o equilíbrio entre limites firmes e escuta empática. Crianças criadas nesse ambiente tendem a ser mais autônomas, comunicativas e comprometidas com os estudos. Os responsáveis nesse modelo atuam como guias, promovendo o diálogo, o respeito mútuo e o incentivo à aprendizagem. Sampaio (2019) declara que a presença ativa e emocionalmente disponível da família é um fator protetivo contra as dificuldades escolares e emocionais.

A percepção que os cuidadores têm do papel deles na formação acadêmica dos filhos influencia diretamente na forma como se posicionam frente aos obstáculos do percurso escolar. Algumas famílias, por medo ou desconhecimento, transferem a responsabilidade do sucesso ou fracasso apenas para a escola. Segundo Sanchez et al. (2021), reconhecer o papel complementar entre família e instituição de ensino é essencial para fortalecer a rede de apoio à criança.

Importante considerar que os estilos parentais não são estáticos. Eles podem ser modificados à medida que os adultos refletem sobre suas práticas e reconhecem a necessidade de adaptação. Processos psicopedagógicos auxiliam nesse redirecionamento, promovendo escuta, acolhimento e orientação para uma parentalidade mais consciente. Para Dias (2022), os encontros com a família durante os atendimentos psicopedagógicos são oportunidades preciosas para fortalecer vínculos e reposicionar papéis dentro da dinâmica familiar.

A maneira como os pais lidam com as dificuldades escolares dos filhos revela muito sobre suas crenças, expectativas e valores. Alguns demonstram compreensão, buscam ajuda e se envolvem com o processo; outros, por desconhecimento ou sobrecarga, reagem com negação, punição ou descaso. De acordo com o Ministério da Educação (2018), as atitudes familiares diante dos desafios de aprendizagem interferem na autoestima e na motivação das crianças.

As intervenções psicopedagógicas ganham força quando envolvem também os responsáveis, promovendo reflexões sobre práticas educativas e comunicação afetiva. O diálogo entre profissional e família permite alinhar objetivos e construir estratégias conjuntas de acompanhamento escolar. Gasparian

(2019) afirma que a atuação psicopedagógica deve incluir o sistema familiar como parte integrante da aprendizagem, rompendo com a ideia de que o problema está apenas na criança.

Famílias que mantêm um estilo equilibrado tendem a buscar informações, acompanhar as atividades escolares e valorizar os progressos, mesmo que pequenos. Essa postura encoraja a criança a persistir e acreditar em sua capacidade, mesmo diante de dificuldades. Para Resende e Campos (2024), o incentivo e a valorização da trajetória do estudante ajudam a construir uma identidade positiva em relação ao aprender.

O estilo parental também influencia a relação da criança com a autoridade escolar. Quando os responsáveis desautorizam o professor ou minimizam as exigências escolares, a criança tende a reproduzir esse comportamento, dificultando a construção de uma postura respeitosa e participativa. Togashi e Walter (2020) destacam que a coerência entre os discursos da família e da escola favorece a interiorização de valores e atitudes responsáveis frente aos compromissos escolares.

Refletir sobre os estilos parentais é fundamental para aprimorar o processo educacional como um todo. O trabalho conjunto entre família, escola e profissionais da educação precisa considerar o impacto das relações afetivas e do ambiente doméstico na formação das crianças. Segundo Britto (2020), ao compreender e ajustar os estilos parentais, é possível ampliar significativamente as possibilidades de aprendizagem, inclusão e desenvolvimento infantil.

5 PARCERIA PSICOPEDAGÓGICA: PROFISSIONAL E FAMÍLIA

A parceria entre o profissional psicopedagogo e a família representa um dos pilares mais sólidos para o sucesso do processo de intervenção. Essa conexão fortalece o vínculo entre teoria e prática, permitindo que as estratégias utilizadas no atendimento ultrapassem os limites do consultório e se expandam para o cotidiano da criança. Quando os familiares são orientados e envolvidos nas decisões pedagógicas, o suporte à criança se torna mais coerente e eficaz. Segundo Sampaio (2019), a presença ativa da família nos acompanhamentos psicopedagógicos amplia significativamente o engajamento da criança nas atividades propostas.

A atuação conjunta se constrói por meio de escuta, acolhimento e troca de informações. A família detém dados importantes sobre o histórico da criança, suas rotinas, relações e comportamentos que, muitas vezes, não emergem durante os atendimentos. O psicopedagogo, por sua vez, oferece ferramentas de análise e estratégias que ajudam os responsáveis a compreender melhor as necessidades do filho. Gasparian (2019) afirma que a visão sistêmica do psicopedagogo permite integrar o ambiente familiar como parte central da intervenção.

Muitos cuidadores chegam ao atendimento sobrecarregados por dúvidas, medos e frustrações. A escuta qualificada e sem julgamentos é o primeiro passo para construir uma relação de confiança. O profissional precisa estar preparado para acolher essas angústias e transformá-las em elementos construtivos

no processo de apoio à aprendizagem. Conforme Britto (2020), o reconhecimento da dor da família é uma etapa decisiva para o fortalecimento da parceria psicopedagógica.

A participação familiar não se resume ao comparecimento às sessões. Trata-se de uma colaboração contínua, na qual os cuidadores se tornam agentes ativos no processo de aprendizagem. Orientações sobre como organizar o ambiente doméstico, estabelecer rotinas e incentivar a autonomia da criança são fundamentais. Para Moraes (2024), essa orientação só é possível quando há uma comunicação empática entre profissional e família, pautada no respeito mútuo e na valorização dos saberes parentais.

Nem todas as famílias possuem o mesmo repertório de conhecimentos, recursos emocionais ou sociais. Algumas enfrentam limitações que dificultam a adesão ao processo psicopedagógico. Nessas situações, cabe ao profissional adaptar sua linguagem, suas propostas e sua postura para alcançar cada grupo familiar em sua singularidade. De acordo com o Ministério da Educação (2018), compreender as realidades diversas das famílias é essencial para garantir equidade no acompanhamento das crianças com dificuldades de aprendizagem.

> O diagnóstico de um transtorno de aprendizagem pode ser um momento delicado, que desencadeia sentimentos de negação, culpa ou desorientação. Quando esse processo é conduzido de maneira empática, a família tende a se engajar de forma mais positiva, colaborando com a construção de novas perspectivas para o desenvolvimento infantil. O modo como o profissional compartilha o diagnóstico influencia diretamente na forma como os cuidadores reagem e se envolvem (SANCHEZ et al., 2021 p.06).

Intervenções mais bem-sucedidas são aquelas que alinham objetivos entre família e psicopedagogo. Isso significa estabelecer metas claras, avaliar resultados com frequência e ajustar o percurso sempre que necessário. O diálogo constante evita ruídos, expectativas desencontradas e sentimentos de frustração. Para Santos e Lopes (2023), o acompanhamento psicopedagógico ganha qualidade quando há cooperação efetiva entre os agentes envolvidos no processo.

O psicopedagogo deve atuar também como formador de pais, promovendo espaços de aprendizagem e reflexão sobre práticas educativas. Muitas vezes, mudanças simples no cotidiano familiar geram grandes impactos na aprendizagem da criança. O conhecimento compartilhado entre profissional e cuidadores contribui para uma postura mais assertiva e segura diante dos desafios escolares. Dias (2022) afirma que orientar os responsáveis sobre os processos cognitivos e afetivos do filho fortalece o elo entre casa e aprendizagem.

Parcerias consistentes favorecem a continuidade das estratégias psicopedagógicas fora do espaço clínico. Ao compreenderem a lógica das atividades propostas, os familiares podem reproduzi-las no ambiente doméstico, reforçando os avanços da criança. O vínculo afetivo entre cuidadores e filhos se

transforma também em um canal de aprendizado. Segundo Resende e Campos (2024), o envolvimento familiar nas intervenções promove ganhos tanto acadêmicos quanto emocionais.

A escola também deve ser inserida nessa rede de cooperação. O diálogo entre psicopedagogo, professores e família possibilita uma abordagem integrada, coerente e centrada nas necessidades da criança. Essa triangulação fortalece as ações educativas e garante mais efetividade às intervenções. Para Togashi e Walter (2020), o alinhamento entre todos os envolvidos potencializa o processo de inclusão e aprendizagem.

Importante respeitar o tempo de cada família. Nem todas estarão prontas para participar com a mesma intensidade ou rapidez. O psicopedagogo precisa desenvolver sensibilidade para reconhecer esses ritmos e oferecer apoio contínuo, sem cobranças desproporcionais. Sampaio (2019) observa que a escuta ativa e o acolhimento das fragilidades familiares criam um espaço propício à mudança e à reconstrução de vínculos.

Construir uma parceria sólida entre profissional e família não é tarefa simples, mas é um caminho indispensável para que o processo psicopedagógico alcance resultados duradouros. Trata-se de um trabalho artesanal, que demanda empatia, paciência e compromisso com a transformação. Para Britto (2020), quando a família se sente valorizada e envolvida, ela se torna aliada fundamental na jornada da criança rumo ao desenvolvimento e à superação de suas dificuldades.

6 METODOLOGIA

A metodologia adotada neste artigo de revisão bibliográfica foi estruturada de modo a permitir a replicação do estudo por outros pesquisadores. O objetivo central da pesquisa é reunir, analisar e interpretar criticamente produções acadêmicas que abordem a relação entre a atuação familiar e o processo psicopedagógico voltado a crianças com dificuldades de aprendizagem.

A etapa inicial da investigação consistiu no levantamento de fontes em bases de dados reconhecidas pela comunidade científica, como SciELO, Google Scholar, Biblioteca Digital da CAPES, Repositório USP e Redalyc. Os descritores utilizados na busca foram definidos com base na delimitação do tema e incluem termos como: “transtornos de aprendizagem”, “psicopedagogia”, “papel da família na aprendizagem”, “intervenção psicopedagógica” e “envolvimento familiar na educação”. As palavras-chave foram combinadas com operadores booleanos (AND, OR) para refinar os resultados.

Para a seleção do material, foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão. Foram incluídas apenas publicações em português ou inglês, com data de publicação entre os anos de 2013 e 2024, que apresentassem relação direta com o tema, e que estivessem disponíveis na íntegra. Artigos duplicados, resumos simples, produções opinativas sem base teórica e textos que tratassem de outros níveis educacionais sem foco em crianças foram descartados.

Os documentos selecionados foram submetidos a uma análise qualitativa, com enfoque na identificação de conceitos recorrentes, metodologias empregadas nas pesquisas analisadas, conclusões obtidas e implicações práticas relatadas. Para isso, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo, orientada pelos procedimentos de categorização temática. O processo envolveu a leitura flutuante dos textos, a codificação de unidades de significado e a organização dos dados em eixos temáticos que subsidiassem as discussões do trabalho.

Não foram utilizados instrumentos ou equipamentos laboratoriais, já que o estudo não envolve coleta de dados primários. Todos os procedimentos foram realizados digitalmente, com o apoio de softwares básicos de organização de dados bibliográficos, como o gerenciador Mendeley, que permitiu a padronização das referências e a organização das fontes utilizadas.

Essa abordagem metodológica oferece rigor acadêmico e sistematização ao processo investigativo, além de garantir que qualquer pesquisador interessado possa refazer o estudo, bastando seguir os mesmos critérios de busca, seleção e análise descritos. Espera-se, com isso, construir uma base teórica sólida sobre o envolvimento familiar no atendimento psicopedagógico de crianças com transtornos de aprendizagem.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise realizada ao longo deste trabalho permitiu compreender com mais profundidade o papel da família no processo psicopedagógico de crianças com transtornos de aprendizagem. A partir da revisão da literatura, observou-se que a participação ativa dos responsáveis é um fator determinante para o sucesso das intervenções, favorecendo tanto o desempenho acadêmico quanto o desenvolvimento emocional da criança. O envolvimento familiar, quando bem orientado e acolhido, torna-se uma ponte entre as ações do profissional psicopedagogo e o cotidiano do aluno, fortalecendo os vínculos e promovendo um ambiente mais favorável à aprendizagem.

Os objetivos propostos foram atingidos, especialmente ao destacar a importância da escuta, da parceria e da cooperação entre família e profissional. A investigação também evidenciou os desafios enfrentados por muitas famílias, desde a falta de informação até as dificuldades emocionais diante de um diagnóstico. Mesmo diante dessas limitações, foi possível identificar estratégias que podem ser aplicadas para promover um engajamento mais efetivo dos cuidadores no processo psicopedagógico. Essa integração, além de necessária, mostra-se possível com práticas fundamentadas em empatia, clareza e comunicação constante.

Durante a elaboração do estudo, algumas limitações foram percebidas, como a escassez de produções mais recentes sobre intervenções específicas voltadas para diferentes contextos familiares. Além disso, não foi possível incluir uma análise prática, restrita pela natureza da revisão bibliográfica. Apesar disso, a pesquisa se mostra relevante para contextos acadêmicos, clínicos e educacionais, podendo servir

de base para trabalhos futuros que explorem, por exemplo, as percepções das famílias ou a atuação conjunta entre escola, família e psicopedagogo de forma mais aprofundada.

Sugere-se que novas investigações incluam estudos de caso, entrevistas com familiares e profissionais da área, bem como análises comparativas entre diferentes abordagens psicopedagógicas. Esses caminhos podem ampliar a compreensão sobre as variáveis que interferem no sucesso das intervenções e permitir a criação de propostas mais eficazes para realidades diversas. Ao integrar teoria e prática, torna-se possível desenvolver formas de atuação cada vez mais sensíveis às necessidades da criança e mais coerentes com a diversidade de contextos familiares existentes.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Cartilha sobre dificuldades e transtornos de aprendizagem**. 2. ed. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/739870/2/CARTILHA.pdf. Acesso em: 14 mai. 2025.

BRITTO, Sílvia Regina Firmino. **Ressignificando a dificuldade de aprendizagem com a família**. Monografia (Graduação em Psicopedagogia) – PUC-SP, 2020. Disponível em: https://repositorio.pucsp.br/bitstream/handle/39814/1/Silvia%20Regina%20Firmino%20Britto%20-%20Monografia.pdf. Acesso em: 14 mai. 2025.

DIAS, Ieda. **A importância da família no acompanhamento psicopedagógico junto à criança com dificuldades de alfabetização**. Revista Instituto de Ensino Superior de Itapira, v.2, n.3, p.56-66, 2022. Disponível em: https://uniesi.edu.br/instituto/revista/arquivos/v02n03/56-218-1-PB.pdf. Acesso em: 14 mai. 2025.

GASPARIAN, Maria Cecília Castro. **A família, a criança e uma visão psicopedagógica sistêmica**. Revista Psicopedagogia, v.36, n.111, p.501-514, set./dez. 2019. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0103-84862019000400008&script=sci_arttext. Acesso em: 14 mai. 2025.

MORAES, Andréa Kochhann M. de. **Dificuldades da família e da escola com o processo de ensino-aprendizagem: contribuições da psicopedagogia**. Revista FT, 2024. Disponível em: https://revistaft.com.br/dificuldades-da-familia-e-da-escola-com-o-processo-de-ensino-aprendizagem-contribuicoes-da-psicopedagogia/. Acesso em: 14 mai. 2025.

RESENDE, Samilly Danielly de; CAMPOS, Sonia Maria de. **Transtorno do Espectro Autista: Diagnóstico e intervenção psicopedagógica clínica**. Revista Psicopedagogia, v.41, n.125, e00034, maio/ago. 2024. doi:10.51207/2179-4057.20240034. Disponível em: https://doi.org/10.51207/2179-4057.20240034. Acesso em: 14 mai. 2025.

SAMPAIO, Suelen da Silva. **Psicopedagogia, família e processo de aprendizagem**. Anais do VI CONEDU, 2019. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD1_SA17_ID8508_14082019024247.pdf. Acesso em: 14 mai. 2025.

SANCHEZ, Cintia Nazaré Madeira; PAVANELLO, Juliana Portugal; NAUFEL, Georgia Denani; SANTOS, Amanda Brito. **Percepção da família frente ao diagnóstico de transtorno de aprendizagem**. Revista Educação Inclusiva – REIN, Campina Grande, v.5, n.1, 2021. Disponível em: https://revista.uepb.edu.br/REIN/article/download/376/291/1412. Acesso em: 14 mai. 2025

SANTOS, Edna Cleiva Alves dos; LOPES, Robson Vila Nova. **A participação da família no desenvolvimento de crianças com transtornos e/ou deficiências: uma abordagem psicopedagógica**. Revista Faculdade ITOP, v.4, p.1-12, 2023. Disponível em: https://revista.faculdadeitop.edu.br/index.php/revista/article/view/702. Acesso em: 14 mai. 2025

TOGASHI, C. M.; WALTER, C. C. F. **As contribuições da autoscopia na formação de professores sobre o uso do Currículo Funcional Natural destinado aos alunos com Transtorno do Espectro Autista**. In: NUNES, L. R. D. P. (Org.). Autoscopia: uma ação reflexiva sobre a prática docente [online]. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2020. p.89-111. Disponível em: https://doi.org/10.7476/9786587949109.0005. Acesso em: 14 mai. 2025

ISBN: 978-65-83849-17-5

A ESCOLA COMO ESPAÇO DE ESCUTA E ACOLHIMENTO DE NARRATIVAS NEGRAS

THE SCHOOL AS A SPACE FOR LISTENING TO AND WELCOMING BLACK NARRATIVES

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-008

Elberto Teles Ribeiro
Discente do PPGG, Mestrado em Geografia
Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)
LATTES: lattes.cnpq.br/2202432909303768

Florence Joyce Lopes Rosa
Docente na Rede Municipal de Ensino de Campo Grande-MS
Universidade da Grande Dourados (UNIGRAN)
E-mail: florencejoycelopesrosa@gmail.com

Eduarda Anahí Lazcano
Docente na Rede Municipal de Ensino de Campo Grande-MS
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)
E-mail: eduardalazcano96@gmail.com

Cristiane Falcão de Sousa
Coordenadora pedagógica na Rede Municipal de Ensino de Campo Grande-MS
Faculdade do Vale do Iatjaí-Mirm (FAVIM)
E-mail: cris.souza.falcao@gmail.com

Michele Maria Silva Franco
Doutora em Administração
Centro Universitário Campo Limpo Paulista (UNIFAC-CAMP)
E-mail: michellysfranco@hotmail.com

Augusta Isabel Junqueira Fagundes
Doutora em Ciências Jurídicas e Sociais
Faculdade de Sabará- Belo Horizonte-MG
E-mail: profaugusta@gmail.com

Vívian Ahuké Alves Barros Valadares
Docente de Apoio Educacional Especializado na REE/MS
Centro Universitário FAVENI
E-mail: vivi.fazendas@hotmail.com

Andréa Barreto Pazinatto Moraes
Docente em Socilogia e Especialista em Direitos Humanos
Universidade Federal do ABC
LATTES: lattes.cnpq.br/6618167672001089

Beatriz Belizie Souza Casari
Docente de Apoio Educacional Especilizado na Rede Municipal de Dourados/MS
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)
E-mail: autoracasaribia@gmail.com

Maria Luiza Souza
Docente na Rede Municipal de Ensino de Dourados/MS
E-mail: marialuizarumiatto1997@gmail.com

RESUMO
O presente trabalho tem como objetivo refletir sobre a importância da escola como espaço de escuta e acolhimento de narrativas negras, promovendo o reconhecimento e a valorização das identidades étnico-raciais no ambiente escolar. A pesquisa foi desenvolvida na Escola Municipal José Eduardo Canuto Estolano – Perequeté, localizada no distrito de Itahum, em Dourados-MS, durante o primeiro semestre letivo de 2025, nas aulas de Geografia com turmas do 2º ao 5º ano do ensino fundamental. A metodologia adotada foi de caráter qualitativo, fundamentada na observação participante e em rodas de conversa que possibilitaram aos estudantes expressarem suas vivências, tradições e crenças. Ao longo do projeto, observou-se que os alunos negros e indígenas, inicialmente silenciados, passaram a se engajar de forma mais ativa, demonstrando maior autoestima, pertencimento e envolvimento nas atividades escolares. Os resultados evidenciam que a criação de espaços de diálogo e escuta contribui significativamente para o fortalecimento da identidade cultural e para a construção de uma educação antirracista. Conclui-se que práticas pedagógicas pautadas na escuta e no acolhimento são fundamentais para promover a equidade, o respeito e a valorização da diversidade nas escolas públicas brasileiras.

Palavras-chave: Educação antirracista; Identidade étnico-racial; Acolhimento escolar.

ABSTRACT
This paper aims to reflect on the importance of the school as a space for listening to and welcoming Black narratives, promoting the recognition and appreciation of ethnic-racial identities within the educational environment. The study was carried out at the José Eduardo Canuto Estolano Municipal School – Perequeté, located in the district of Itahum, Dourados-MS, during the first semester of the 2025 academic year, in Geography classes with students from the 2nd to the 5th grades of elementary school. The methodology adopted was qualitative, based on participant observation and discussion circles that allowed students to express their experiences, traditions, and beliefs. Throughout the project, it was observed that Black and Indigenous students, initially silenced, became more actively engaged, showing greater self-esteem, belonging, and participation in school activities. The results indicate that creating spaces for dialogue and listening significantly contributes to strengthening cultural identity and building anti-racist education. It is concluded that pedagogical practices grounded in listening and welcoming are essential to promoting equity, respect, and the appreciation of diversity in Brazilian public schools.

Keywords: Anti-racist education; Ethnic-racial identity; School inclusion.

1 INTRODUÇÃO

A escola é um dos espaços mais significativos para a formação integral do sujeito e para a construção das identidades culturais e sociais. Entretanto, historicamente, o ambiente escolar brasileiro tem reproduzido práticas e discursos que silenciam determinadas vozes, em especial as vozes negras e indígenas, cujas narrativas foram, por muito tempo, marginalizadas ou invisibilizadas dentro dos currículos e das práticas pedagógicas. Nesse contexto, torna-se fundamental pensar a escola como um espaço de escuta, acolhimento e valorização dessas experiências, a fim de promover uma educação verdadeiramente inclusiva e antirracista.

De acordo com a Lei nº 10.639/2003, que torna obrigatório o ensino da História e Cultura Afro-Brasileira e Africana nas escolas, é dever da instituição escolar reconhecer e valorizar a contribuição dos povos africanos e afrodescendentes na formação da sociedade brasileira. Essa legislação representa um avanço no campo educacional, pois propõe romper com a hegemonia de um currículo eurocêntrico e monocultural. No entanto, sua efetivação depende de ações pedagógicas concretas, construídas no cotidiano escolar, por meio de práticas que estimulem a escuta, o diálogo e o reconhecimento das identidades étnico-raciais dos estudantes.

Foi com essa perspectiva que surgiu o projeto "A Escola como Espaço de Escuta e Acolhimento de Narrativas Negras", desenvolvido na Escola Municipal José Eduardo Canuto Estolano – Perequeté, situada no distrito de Itahum, no município de Dourados-MS. A iniciativa nasceu da observação, em aulas de Geografia, de que muitos alunos negros e indígenas se mostravam retraídos, pouco participativos e, muitas vezes, envergonhados de compartilhar suas tradições e vivências culturais. Essa ausência de voz não se tratava apenas de timidez, mas de um reflexo de séculos de exclusão e silenciamento histórico que ainda permeiam as relações escolares e sociais.

A proposta do projeto foi criar um ambiente onde os estudantes pudessem falar de si, de suas origens e de suas histórias, ressignificando o espaço escolar como um território de pertencimento e acolhimento. Ao longo do primeiro semestre letivo de 2025, o trabalho foi desenvolvido com turmas do 2º ao 5º ano do ensino fundamental, por meio de atividades interdisciplinares e rodas de conversa que priorizavam a oralidade, a escuta ativa e a valorização das narrativas pessoais.

Nesse sentido, a noção de "escrevivência", cunhada por Conceição Evaristo (2003), torna-se central para compreender a potência dessas práticas pedagógicas. Para a autora, a escrevivência é uma escrita que nasce da vida, das dores e das resistências do povo negro, sendo, ao mesmo tempo, denúncia e afirmação de identidade. Assim, ao incentivar que os alunos compartilhassem suas histórias e tradições, o projeto também os convidava a produzir suas próprias escrevivências — não necessariamente no papel, mas em gestos, palavras e memórias que afirmam o lugar do sujeito negro e indígena na escola e na sociedade.

Outro referencial importante é Maria Carolina de Jesus, autora de *Quarto de despejo* (1960), cuja obra representa um testemunho contundente da exclusão social e do racismo estrutural no Brasil. Suas palavras revelam a força de uma mulher negra que, apesar da pobreza e do preconceito, utilizou a escrita como instrumento de resistência e denúncia. Ao trazer Maria Carolina para o contexto pedagógico, busca-se mostrar aos estudantes que suas vivências têm valor histórico, literário e humano, e que suas vozes também podem ser registradas, ouvidas e respeitadas.

A partir desses referenciais teóricos e literários, o projeto procurou romper com a lógica de silenciamento e inferiorização das culturas negras e indígenas, promovendo o reconhecimento de saberes e fazeres que integram a realidade dos estudantes. A metodologia adotada, de caráter qualitativo e participativo, privilegiou o diálogo e a escuta sensível como ferramentas pedagógicas capazes de transformar o ambiente escolar em um espaço de partilha e empatia. O exercício da escuta ativa, segundo Paulo Freire (1996), é uma prática essencial do educador que se compromete com a formação de sujeitos críticos e conscientes de seu papel no mundo.

Os resultados observados ao longo do projeto evidenciaram um fortalecimento da autoestima e do sentimento de pertencimento entre os estudantes, especialmente os negros e indígenas. As rodas de conversa se tornaram momentos de troca e aprendizado coletivo, em que o respeito e o reconhecimento da diversidade cultural foram se consolidando de maneira espontânea. Assim, a escola passou a cumprir seu papel social de promotora de equidade, ao valorizar as múltiplas identidades que compõem sua comunidade.

Em síntese, esta pesquisa busca demonstrar que a escuta e o acolhimento das narrativas negras e indígenas no espaço escolar são práticas pedagógicas transformadoras, capazes de contribuir para uma educação antirracista, democrática e humanizadora. Mais do que um projeto, trata-se de um movimento de resistência e esperança, no qual a escola se afirma como lugar de fala, de memória e de construção de novas possibilidades de convivência e aprendizado.

2 METODOLOGIA

2.1 TIPO DE PESQUISA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de abordagem qualitativa, de natureza descritiva e participante, por buscar compreender as percepções, sentimentos e experiências dos sujeitos envolvidos no processo educativo. Segundo Minayo (2001), a pesquisa qualitativa permite compreender a realidade a partir das interações, significados e valores atribuídos pelos participantes, privilegiando a escuta e a observação direta do contexto.

O estudo também assume um caráter interdisciplinar e interventivo, uma vez que foi desenvolvido a partir da prática docente nas aulas de Geografia e se articulou com diferentes áreas do conhecimento,

especialmente Literatura e História, em uma proposta de construção coletiva e reflexiva sobre identidade, cultura e pertencimento.

2.2 CONTEXTO E PARTICIPANTES DA PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida na Escola Municipal José Eduardo Canuto Estolano – Perequeté, situada no distrito de Itahum, município de Dourados-MS, durante o primeiro semestre letivo de 2025. Participaram da investigação estudantes do 2º ao 5º ano do Ensino Fundamental, com idades entre 7 e 11 anos, além de suas famílias e equipe docente envolvida nas atividades interdisciplinares.

O projeto nasceu da observação, durante as aulas de Geografia, de baixa participação e autoestima dos estudantes, em especial entre os alunos negros e indígenas, que demonstravam timidez ou resistência em compartilhar suas vivências culturais. Essa constatação inicial motivou o desenvolvimento de uma proposta pedagógica centrada na escuta ativa, no acolhimento e na valorização das narrativas negras e indígenas.

2.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia foi organizada em três etapas principais, descritas a seguir:

2.3.1 Primeira etapa – Diagnóstico inicial e sensibilização

O primeiro momento consistiu na observação direta das turmas e na análise das interações durante as aulas de Geografia. Essa observação permitiu identificar os desafios relacionados à baixa participação dos estudantes e à necessidade de criar espaços de fala e expressão.

Para compreender melhor o universo dos alunos, foram propostos desenhos e pequenos textos livres, nos quais as crianças relataram aspectos de suas vidas, suas famílias e suas tradições. Esses materiais funcionaram como instrumentos de diagnóstico inicial e sensibilização, revelando tanto o potencial expressivo dos estudantes quanto os silêncios produzidos por insegurança e falta de reconhecimento cultural.

2.3.2 Segunda etapa – Rodas de conversa e relatos orais

Na sequência, foram promovidas rodas de conversa com todas as turmas participantes, nas quais os estudantes puderam expressar oralmente suas experiências, crenças e costumes. Esses encontros foram planejados de forma lúdica e acolhedora, com o objetivo de criar um ambiente de escuta sensível e empática.

As rodas de conversa constituíram o núcleo central da metodologia, uma vez que possibilitaram o diálogo entre os saberes escolares e as narrativas de vida dos estudantes. Conforme Freire (1996), o diálogo

é um elemento essencial do processo educativo, pois rompe com a hierarquia entre quem ensina e quem aprende, construindo um espaço horizontal de trocas e aprendizagens mútuas.

2.3.3 Terceira etapa – Questionários e análise coletiva

Após o período de rodas de conversa, foram aplicados questionários estruturados aos estudantes e às suas famílias, com o intuito de avaliar as percepções sobre o projeto, os sentimentos de pertencimento e as mudanças observadas na participação escolar. Essa etapa permitiu coletar dados complementares e envolver a comunidade escolar na reflexão sobre o papel da escola como espaço de acolhimento das identidades étnico-raciais.

Os questionários serviram também para comparar as percepções antes e depois da realização das atividades, possibilitando uma análise qualitativa dos resultados e das transformações vivenciadas pelos sujeitos participantes.

2.4 INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA E PRÁTICA INTERDISCIPLINAR

A etapa final da metodologia envolveu a leitura e discussão da obra “Quarto de Despejo”, de Maria Carolina de Jesus (1960), com o objetivo de aprofundar o debate sobre a condição social e racial no Brasil e estimular a escrevivência, conceito de Conceição Evaristo (2003), como prática de resistência e autoafirmação.

Os textos da autora foram compartilhados com os estudantes, que, em seguida, produziram relatórios, releituras e reflexões pessoais sobre o que compreenderam da obra e como ela dialogava com suas próprias realidades. Essa atividade finalizou o processo metodológico, unindo a prática de leitura crítica à valorização das vivências dos alunos.

2.5 FUNDAMENTAÇÃO METODOLÓGICA

A escolha dessa metodologia baseou-se na pedagogia da escuta e do diálogo proposta por Paulo Freire (1996), que defende uma educação libertadora e participativa, capaz de reconhecer o sujeito como protagonista do conhecimento. O enfoque qualitativo e participativo permitiu compreender as emoções, memórias e identidades emergentes no ambiente escolar, favorecendo a construção de um processo educativo pautado na equidade e no respeito à diversidade cultural.

Assim, a metodologia adotada não se limitou a uma coleta de dados, mas constituiu um movimento formativo e transformador, tanto para os estudantes quanto para a prática docente, reafirmando o papel da escola como um espaço de escuta, acolhimento e construção de pertencimento.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 RESULTADOS OBTIDOS

Os resultados do projeto “A Escola como Espaço de Escuta e Acolhimento de Narrativas Negras” evidenciam avanços significativos na participação, na autoestima e no sentimento de pertencimento dos estudantes, especialmente entre os alunos negros e indígenas. Observou-se uma mudança perceptível no comportamento dos discentes, que passaram a participar de forma mais ativa das aulas de Geografia e das demais atividades pedagógicas.

Inicialmente, era comum a presença de silêncios, retraimentos e expressões de insegurança quando os estudantes eram convidados a compartilhar suas tradições e experiências culturais. Contudo, após o desenvolvimento das rodas de conversa, das leituras e das práticas de acolhimento, esses mesmos alunos demonstraram maior autoconfiança e valorização de suas identidades. As falas passaram a emergir com naturalidade, revelando um ambiente escolar mais aberto, plural e sensível à diversidade.

Outro aspecto importante foi o engajamento coletivo: à medida que os alunos negros e indígenas se sentiram acolhidos, seus colegas também ampliaram a capacidade de escuta e empatia, passando a respeitar e valorizar as diferentes formas de ser e viver no contexto escolar. Essa transformação reforça o papel da escola como um território de convivência e construção de pertencimento, onde a diversidade é reconhecida como fonte de aprendizado e de cidadania.

Os questionários aplicados às famílias e aos próprios alunos confirmaram a percepção positiva em relação ao projeto. A maioria relatou mudanças na postura dos estudantes, tanto em sala de aula quanto nas interações fora dela, destacando o fortalecimento da autoestima, da comunicação e do interesse pelas atividades escolares.

O trabalho com a obra *Quarto de despejo*, de Maria Carolina de Jesus (1960), também produziu efeitos marcantes. As leituras e releituras permitiram que os estudantes refletissem sobre temas como pobreza, racismo, resistência e superação, conectando a realidade da autora às suas próprias vivências. A produção dos relatórios e releituras revelou não apenas compreensão textual, mas também amadurecimento crítico e afetivo diante das questões sociais abordadas.

Em síntese, os resultados demonstram que o projeto contribuiu para:

a) o aumento da participação e da escuta ativa nas aulas;

b) o acolhimento das diferenças e respeito mútuo entre os colegas;

c) o fortalecimento da autoestima e do sentimento de pertencimento à comunidade escolar;

d) a aproximação entre escola, família e cultura local;

e) a construção de uma prática pedagógica pautada na valorização das narrativas negras e indígenas.

3.2 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados obtidos corroboram o que Paulo Freire (1996) defende ao afirmar que a educação libertadora nasce do diálogo e da escuta sensível entre educador e educando. O processo de transformação observado na escola de Itahum revela que, quando o aluno é ouvido e reconhecido como sujeito histórico e cultural, a aprendizagem torna-se significativa e emancipatória.

A metodologia centrada na escuta e acolhimento das narrativas negras e indígenas dialoga diretamente com a concepção de escrevivência de Conceição Evaristo (2003), que compreende a escrita — e, de modo mais amplo, a expressão — como forma de resistência e afirmação da existência do povo negro. As falas dos estudantes, suas histórias e memórias compartilhadas em sala de aula são, nesse sentido, expressões de escrevivências orais, que reafirmam suas identidades e rompem com o silenciamento histórico imposto pela sociedade e, muitas vezes, reproduzido pela escola.

De modo semelhante, a leitura de *Quarto de despejo* (1960), de Maria Carolina de Jesus, foi um potente instrumento pedagógico de reflexão social. A autora, com sua escrita marcada pela dureza da vida e pela força da sobrevivência, representa a voz das mulheres negras periféricas, cuja humanidade foi tantas vezes negada. Ao aproximar essa obra da realidade dos alunos, o projeto reafirmou o princípio freiriano de que a educação deve partir da realidade concreta dos sujeitos, valorizando seus contextos e saberes prévios.

Além disso, a experiência aqui relatada encontra respaldo nas ideias de bell hooks (1994), que defende a pedagogia do afeto, da escuta e da presença como dimensões essenciais do ato educativo. Para a autora, ensinar é um ato político e amoroso, e a sala de aula deve ser um espaço de transformação, onde o conhecimento é construído a partir da empatia e do reconhecimento mútuo. Essa perspectiva foi claramente vivenciada nas rodas de conversa, em que a escuta sensível se transformou em um ato de cuidado coletivo.

A proposta também dialoga com as reflexões de Nilma Lino Gomes (2017) sobre educação e relações étnico-raciais, ao enfatizar que o reconhecimento das identidades negras e indígenas no ambiente escolar é um passo fundamental para a consolidação de uma educação antirracista. A autora destaca que práticas pedagógicas que valorizam as memórias e saberes das comunidades tradicionais rompem com o paradigma excludente e contribuem para uma sociedade mais justa e plural.

Outro ponto relevante a ser discutido é o papel da oralidade como forma legítima de produção de conhecimento. Conforme destaca Leda Maria Martins (2002), a oralidade é um elemento estruturante da cultura afro-brasileira e deve ser reconhecida pela escola como um modo de narrar e registrar a história. As rodas de conversa realizadas com os estudantes se inserem exatamente nesse movimento de valorização da palavra falada, do gesto e da memória como expressões pedagógicas e culturais.

A escuta ativa, o diálogo e o acolhimento também reafirmam o princípio de que o conhecimento é construído coletivamente, em uma relação de reciprocidade. A transformação observada entre os alunos negros e indígenas demonstra que o reconhecimento e a valorização de suas histórias pessoais têm efeito

direto sobre o desempenho escolar, o comportamento e a autoestima, aspectos já apontados por Cavalleiro (2000) e Munanga (2004) ao discutirem as implicações do racismo no ambiente educacional.

Assim, ao promover a interlocução entre prática pedagógica, literatura e identidade cultural, o projeto reafirma que a escola pode, e deve ser um espaço de resistência, memória e transformação social. O aumento da participação e do sentimento de pertencimento não foram resultados casuais, mas consequências diretas de uma proposta pedagógica comprometida com a equidade, a escuta e o respeito à diversidade.

4 CONCLUSÃO

O presente artigo teve como objetivo principal refletir sobre a importância da escola como espaço de escuta e acolhimento de narrativas negras e indígenas, promovendo o reconhecimento e a valorização das identidades étnico-raciais no ambiente educacional. A pesquisa buscou, a partir da prática pedagógica vivenciada na Escola Municipal José Eduardo Canuto Estolano – Perequeté, localizada no distrito de Itahum, município de Dourados-MS, compreender como o diálogo, a escuta sensível e o acolhimento das experiências dos estudantes podem transformar o cotidiano escolar, fortalecendo o sentimento de pertencimento e contribuindo para uma educação antirracista.

Retomando os objetivos propostos, verificou-se que o projeto "A Escola como Espaço de Escuta e Acolhimento de Narrativas Negras" alcançou resultados significativos tanto no campo pedagógico quanto no humano. A partir das rodas de conversa, leituras literárias, produções orais e escritas e atividades de releitura, observou-se um aumento expressivo na participação dos estudantes, bem como melhoria na autoestima e no engajamento coletivo. Alunos que antes se mostravam silenciosos, retraídos ou desmotivados passaram a interagir de maneira mais ativa, demonstrando orgulho de suas origens e reconhecimento de suas identidades culturais.

Entre os principais resultados, destaca-se o fortalecimento das relações de empatia e respeito entre os colegas, evidenciado pela ampliação da escuta e do acolhimento mútuo dentro das turmas. A convivência escolar tornou-se mais harmônica, e o ambiente das aulas de Geografia passou a ser um espaço de expressão e diálogo, no qual as diferenças deixaram de ser motivo de vergonha e se converteram em fontes de aprendizado e convivência. O envolvimento das famílias, por meio dos questionários e dos relatos sobre as mudanças observadas em casa, também reforçou o impacto positivo do projeto no âmbito comunitário.

A leitura e a reflexão sobre a obra *Quarto de despejo* (1960), de Maria Carolina de Jesus, representaram um marco dentro do processo, por possibilitar aos estudantes o contato com uma narrativa potente de resistência e superação. Essa atividade não apenas promoveu o desenvolvimento da leitura crítica, mas também contribuiu para a formação de vínculos afetivos entre os alunos e a literatura afro-brasileira, despertando o interesse por autores que representam a luta e a dignidade do povo negro. A análise

coletiva da obra permitiu que as crianças percebessem a escrita como um instrumento de empoderamento e transformação social — um caminho possível para que suas próprias histórias ganhem visibilidade e reconhecimento.

Os resultados observados confirmam as reflexões de Conceição Evaristo (2003) sobre a escrevivência como forma de resistência e construção de identidade. A autora defende que escrever — e, por extensão, narrar e partilhar — a própria experiência é um ato político que subverte o silêncio imposto pela opressão racial e de gênero. No contexto deste projeto, cada fala, desenho, relato ou leitura dos estudantes tornou-se uma escrevivência coletiva, capaz de dar voz e forma às memórias e saberes silenciados.

Nesse mesmo sentido, as ideias de Paulo Freire (1996) sobre o diálogo como princípio fundamental da educação libertadora sustentam a prática metodológica desenvolvida. O educador ressalta que o ensino deve ser construído "com" os alunos, e não "para" eles. As rodas de conversa e os momentos de escuta ativa materializaram essa pedagogia freiriana, transformando o professor em mediador e aprendiz, e o estudante em sujeito do próprio conhecimento. Essa inversão de papéis permitiu o surgimento de uma pedagogia horizontal, crítica e humanizadora.

Além disso, a experiência reafirma a pertinência da pedagogia do afeto defendida por Bell hooks (1994), para quem o ensino é um ato de amor e engajamento. As mudanças observadas nas atitudes e no envolvimento dos alunos mostraram que a afetividade e o acolhimento são componentes fundamentais do processo educativo. A escuta sensível e o reconhecimento da subjetividade de cada estudante funcionaram como elementos catalisadores da aprendizagem e da convivência escolar.

As reflexões de Nilma Lino Gomes (2017) e Eliane Cavalleiro (2000) também sustentam os resultados alcançados, ao indicarem que práticas pedagógicas pautadas na valorização da identidade negra contribuem para a superação do racismo institucional e do silenciamento no ambiente escolar. O projeto, ao promover a fala e a visibilidade dos estudantes negros e indígenas, mostrou-se uma ação concreta de enfrentamento à desigualdade racial e de promoção da equidade no espaço educacional.

Dessa forma, a principal contribuição desta pesquisa está em demonstrar que a escola pode e deve ser um território de pertencimento, onde a pluralidade cultural é reconhecida e celebrada. A experiência revelou que quando o professor se dispõe a ouvir e acolher as vozes dos alunos, o processo educativo deixa de ser unilateral e se transforma em uma construção coletiva de saberes, marcada pela empatia e pelo respeito.

Do ponto de vista prático, o projeto oferece um modelo de intervenção pedagógica que pode ser adaptado a diferentes contextos escolares. As rodas de conversa, as leituras literárias e as produções orais e escritas podem ser incorporadas como ferramentas permanentes nas escolas públicas, especialmente em

regiões que abrigam comunidades negras, indígenas ou rurais, promovendo o diálogo intercultural e o reconhecimento das identidades locais.

Em termos teóricos, a pesquisa contribui para o fortalecimento das discussões sobre educação antirracista, pedagogia da escuta e práticas interdisciplinares. Ela evidencia que o combate ao racismo e à exclusão não se limita a datas comemorativas ou atividades pontuais, mas exige um compromisso contínuo com a formação crítica e humanizada de todos os sujeitos envolvidos no processo educativo.

Como sugestão para pesquisas futuras, recomenda-se a ampliação do estudo para outras escolas da rede municipal e estadual, comparando os impactos de práticas semelhantes em contextos distintos. Também seria relevante investigar como o uso sistemático da literatura afro-brasileira e indígena pode influenciar o desenvolvimento da identidade étnico-racial desde as séries iniciais.

Por fim, conclui-se que o projeto desenvolvido na Escola Municipal José Eduardo Canuto Estolano – Perequeté reafirma a escola como um espaço de resistência, memória e reconstrução de histórias, capaz de romper o ciclo do silêncio e promover a fala como ato de liberdade. A escuta e o acolhimento das narrativas negras e indígenas não apenas transformaram o ambiente escolar, mas também plantaram sementes de consciência e pertencimento que podem florescer ao longo de toda a trajetória de vida dos estudantes. Assim, a prática pedagógica se converteu em um gesto político e poético — um ato de amor e compromisso com uma educação verdadeiramente emancipadora e inclusiva.

REFERÊNCIAS

CAVALLEIRO, Eliane dos Santos. **Do silêncio do lar ao silêncio escolar: racismo, preconceito e discriminação na educação infantil**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2000.

Evaristo, Conceição. **Escrevivências: a escrita de nós**. In: DUARTE, Constância Lima; NASCIMENTO, Elisa Larkin (orgs.). Literatura e afrodescendência no Brasil: antologia crítica. Belo Horizonte: UFMG, 2011. p. 329–333.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GOMES, Nilma Lino. **O movimento negro educador: saberes construídos nas lutas por emancipação.** Petrópolis: Vozes, 2017.

HOOKS, Bell. **Ensinando a transgredir: a educação como prática da liberdade.** Tradução de Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: Martins Fontes, 2013.
(Obra original: Teaching to Transgress: Education as the Practice of Freedom, 1994.)

JESUS, Maria Carolina de. **Quarto de despejo: diário de uma favelada.** 10. ed. São Paulo: Ática, 1960.

MARTINS, Leda Maria. **Afrografias da memória: o reinado do Rosário no Jatobá**. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2002.

MUNANGA, Kabengele. **Rediscutindo a mestiçagem no Brasil: identidade nacional versus identidade negra.** Petrópolis: Vozes, 2004.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 9

FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR DA EDUCAÇÃO REGULAR: CAMINHOS PARA INOVAÇÃO

CONTINUOUS TEACHER EDUCATION IN REGULAR SCHOOLING: PATHWAYS TO INNOVATION

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-009

Francisco das Chagas Moraes dos Santos
Graduado em Ciências – Habilitação em Matemática - UEMA
Especialista em Mídias na Educação – UFMA
Especialista em Tecnologias de Informação para Educadores – UFRGS
Caxias – MA
E-mail: titomoraessantos@gmail.com

Joselma Coelho Lima dos Santos
Graduada em Pedagogia – Faculdade Vale do Itapecuru
Especialista em Psicologia da Educação – UEMA
Especialista em Gestão, Supervisão e Coordenação Escolar – INTA
Caxias – MA
E-mail: joselmagadita@gmail.com

Veronica Gonçalves da Anunciação
Graduanda em Ciências Biológicas – Instituto de Biociência
São Vicente – SP
E-mail: veronicaanunciacao889@gmail.com

Maria da Natividade Silva de Oliveira
Graduada em Pedagogia – UFPI
Especialista em Educação Infantil e Gestão Escolar
Mestranda em Educação
Caxias – Maranhão
E-mail: natividade.olive@gmail.com

Roseli Maria de Jesus Soares
Graduada em Química – Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal
Cacoal – RO
E-mail: roseli.soares2486@gmail.com

Emanuela Almeida Sobral
Mestranda em Saúde Pública – Universidade Del Sol
Barreira – CE
E-mail: manulevi397@gmail.com

Francisca Brena Silva Queroz
Especialista em Educação Inclusiva – FAESDO
Barreira – CE
E-mail: queyrozbrena@gmail.com

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo analisar a importância da formação continuada dos professores da educação regular como instrumento de inovação pedagógica e de aprimoramento das práticas docentes. A pesquisa parte do pressuposto de que o desenvolvimento profissional constante é essencial para atender às demandas contemporâneas da educação, promover uma aprendizagem significativa e fortalecer a identidade docente. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, de caráter descritivo, fundamentada em revisão bibliográfica de autores como Nóvoa (2017), Imbernón (2011) e Tardif (2014), que discutem a formação docente como um processo permanente de construção de saberes, identidades e práticas pedagógicas reflexivas. Esses autores apontam que a formação continuada ultrapassa o caráter meramente técnico, assumindo uma dimensão crítica e transformadora, na qual o professor é protagonista de seu próprio desenvolvimento profissional. Os resultados evidenciam que a formação continuada contribui para o fortalecimento da autonomia docente, para o estímulo à pesquisa sobre a prática educativa e para a incorporação de metodologias inovadoras voltadas à inclusão, à colaboração e ao uso das tecnologias digitais. Além disso, destaca-se que ambientes formativos que valorizam o diálogo, a troca de experiências e a construção coletiva do conhecimento favorecem uma educação mais dinâmica e contextualizada. Conclui-se que investir na formação continuada dos professores da educação regular é um caminho estratégico para promover a inovação pedagógica, consolidar práticas educacionais transformadoras e fortalecer o papel social da escola diante dos desafios do século XXI.

Palavras-chave: Formação continuada; Inovação pedagógica; Educação regular.

ABSTRACT

The present study aims to analyze the importance of continuing education for regular education teachers as an instrument of pedagogical innovation and improvement of teaching practices. The research is based on the assumption that continuous professional development is essential to meet the contemporary demands of education, promote meaningful learning, and strengthen teacher identity. Methodologically, this is a qualitative and descriptive study, based on a bibliographic review of authors such as Nóvoa (2017), Imbernón (2011), and Tardif (2014), who discuss teacher education as a permanent process of constructing knowledge, identity, and reflective pedagogical practices. These authors point out that continuing education goes beyond mere technical training, assuming a critical and transformative dimension in which teachers become protagonists of their own professional development. The results show that continuing education contributes to strengthening teacher autonomy, encouraging research on educational practice, and incorporating innovative methodologies focused on inclusion, collaboration, and the use of digital technologies. Furthermore, training environments that value dialogue, exchange of experiences, and collective knowledge construction promote a more dynamic and contextualized education. It is concluded that investing in continuing education for regular education teachers is a strategic path to foster pedagogical innovation, consolidate transformative educational practices, and strengthen the social role of schools in facing the challenges of the twenty-first century.

Keywords: Continuing education; Pedagogical innovation; Regular education.

1 INTRODUÇÃO

A formação continuada do professor da educação regular representa um pilar essencial para o fortalecimento da prática docente e para a consolidação de processos educativos mais reflexivos e inovadores. Em um contexto em que a educação enfrenta constantes transformações sociais, culturais e tecnológicas, torna-se indispensável compreender a formação continuada como um espaço de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento profissional. Essa abordagem busca não apenas atualizar os saberes dos professores, mas promover a ressignificação de suas práticas pedagógicas, alinhando-as às necessidades e desafios do século XXI. Diante da importância da formação docente, surge o questionamento central: **de que forma a formação continuada pode contribuir para a inovação pedagógica e para o fortalecimento da prática docente na educação regular?** Essa problemática se fundamenta na necessidade de compreender como os processos formativos podem ultrapassar a dimensão técnica e assumir um papel transformador, voltado à autonomia e à reflexão crítica do professor.

A formação continuada do professor da educação regular representa um eixo fundamental para a consolidação de uma prática pedagógica reflexiva, crítica e inovadora, capaz de responder às demandas complexas do contexto educacional contemporâneo. Em um cenário marcado por constantes transformações sociais, tecnológicas e culturais, o educador é chamado a reinventar suas práticas e ampliar suas competências, de modo a garantir uma aprendizagem significativa e inclusiva. Conforme destaca Nóvoa (2017), o processo de formação docente não se restringe à atualização de conteúdos, mas configura-se como um movimento contínuo de reconstrução identitária e de reinterpretação das experiências profissionais. Nesse sentido, o professor deixa de ser mero transmissor de saberes para tornar-se um mediador, pesquisador e protagonista do próprio desenvolvimento.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Geral

Analisar como a formação continuada dos professores da educação regular pode atuar como instrumento de inovação pedagógica e de aprimoramento das práticas docentes.

1.1.2 Específicos

- Identificar as principais concepções teóricas sobre formação continuada na literatura educacional contemporânea;
- Compreender o papel da formação continuada na construção da identidade e da autonomia docente;
- Discutir como as práticas formativas colaborativas e reflexivas favorecem a inovação pedagógica;

- Refletir sobre os desafios e possibilidades da formação continuada frente às demandas da educação atual.

A escolha do tema justifica-se pela relevância da formação continuada como meio de transformação das práticas pedagógicas e pela necessidade de fortalecer o papel do professor como agente de mudança dentro da escola. A formação docente contínua é um fator determinante para a qualidade da educação, pois possibilita ao educador revisar suas práticas, adotar metodologias inovadoras e enfrentar de maneira crítica as demandas impostas pelas mudanças sociais e tecnológicas. Além disso, compreender a formação continuada sob a ótica da inovação pedagógica permite repensar os espaços formativos, tornando-os mais colaborativos, reflexivos e contextualizados. O estudo contribui, portanto, para o debate sobre o desenvolvimento profissional docente e para a consolidação de uma prática educativa comprometida com a aprendizagem significativa e com a inclusão escolar.

De acordo com Nóvoa (2017), a formação de professores deve ser concebida como um processo contínuo de construção identitária, em que o educador reflete sobre sua trajetória, reinterpreta suas experiências e aprimora sua prática de forma crítica e colaborativa. Imbernón (2016) reforça essa perspectiva ao compreender a formação continuada como um espaço coletivo de partilha e reflexão, no qual os docentes constroem saberes a partir do diálogo e da troca de experiências. Para Tardif (2014), os saberes docentes são constituídos na prática e pela prática, e é nesse contexto que a formação assume papel central na profissionalização do magistério.

Já Freire (1996) destaca que o ato de ensinar é inseparável do ato de aprender, sendo o processo formativo uma experiência libertadora e transformadora. Assim, a formação continuada, quando pautada na reflexão crítica e na colaboração, torna-se um caminho efetivo para a inovação pedagógica e para a valorização da docência como prática emancipatória.

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como **de natureza qualitativa**, com enfoque **bibliográfico e reflexivo**, voltada à análise das contribuições da formação continuada para a inovação pedagógica na educação regular. Optou-se por essa abordagem por compreender que a investigação qualitativa possibilita uma interpretação mais profunda dos fenômenos educacionais, valorizando a subjetividade, a experiência e o contexto em que se desenvolve a prática docente.

O percurso metodológico fundamentou-se na **revisão de literatura especializada**, com ênfase em autores que discutem a formação e o desenvolvimento profissional docente, tais como Nóvoa (2017), Imbernón (2016), Tardif (2014) e Freire (1996). A seleção do material teórico considerou obras clássicas e produções recentes que abordam a temática sob diferentes perspectivas — epistemológica, pedagógica e

social — permitindo uma visão ampla e crítica sobre o papel da formação continuada na contemporaneidade.

A análise dos textos foi realizada de forma **interpretativa e comparativa**, buscando identificar convergências e divergências entre os autores quanto aos conceitos de formação continuada, inovação pedagógica e identidade docente. Essa leitura sistematizada possibilitou construir um **referencial analítico** que subsidia a reflexão teórica do estudo, articulando os fundamentos da formação docente com as exigências de uma prática pedagógica inovadora.

Por se tratar de uma pesquisa essencialmente bibliográfica, os procedimentos envolveram a **organização, seleção, leitura e síntese de conteúdos** disponíveis em livros, artigos científicos e documentos institucionais. A metodologia adotada, portanto, assegura **coerência entre os objetivos, a abordagem e a natureza reflexiva da pesquisa**, contribuindo para o aprofundamento do debate sobre a formação continuada como eixo estratégico para a transformação da prática pedagógica.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise bibliográfica evidenciou que a formação continuada é um elemento central para o desenvolvimento profissional do professor da educação regular e para a promoção da inovação pedagógica. Entre os principais achados, destaca-se que programas de formação que valorizam reflexão crítica, diálogo, troca de experiências e colaboração entre docentes contribuem significativamente para a construção de saberes contextuais, a ressignificação da identidade profissional e a transformação das práticas pedagógicas. Esse achado confirma que a formação contínua não se limita à atualização técnica, mas atua como instrumento de fortalecimento da autonomia e da capacidade reflexiva do professor, alinhando-se às demandas contemporâneas da educação.

A interpretação desses resultados mostra uma forte convergência com a literatura existente. Nóvoa (2017) enfatiza que a formação deve articular teoria e prática, promovendo espaços em que o professor construa conhecimento a partir de sua experiência.

Imbernón (2016) reforça que os processos formativos colaborativos favorecem a inovação pedagógica e rompem com modelos hierárquicos de capacitação. De maneira complementar, Tardif (2014) destaca que os saberes docentes emergem da prática e são continuamente reconstruídos, o que reforça a importância de metodologias formativas reflexivas.

Por fim, Freire (1996) entende que o ato de ensinar envolve aprendizado constante, criticidade e capacidade de transformação, colocando a formação continuada como processo emancipador.

Portanto, os resultados indicam que investir na formação continuada dos professores é fundamental para consolidar práticas pedagógicas inovadoras, inclusivas e críticas, reforçando a relevância de espaços formativos que promovam autonomia, diálogo e construção coletiva do conhecimento. Esses achados

evidenciam que a formação docente contínua é não apenas um requisito institucional, mas uma estratégia ética e pedagógica para transformar a escola e a aprendizagem dos alunos**.**

4 CONCLUSÃO

O estudo evidenciou que a formação continuada dos professores da educação regular desempenha papel central no fortalecimento da prática pedagógica, na promoção da inovação e no desenvolvimento da autonomia docente.

Entre os achados mais relevantes, identificou-se que programas formativos que priorizam a reflexão crítica, a troca de experiências, o trabalho colaborativo e a construção coletiva do conhecimento promovem uma ressignificação da identidade docente e ampliam a capacidade de inovar na prática pedagógica. Além disso, constatou-se que a formação contínua transcende a simples atualização técnica, configurando-se como um espaço de desenvolvimento ético, social e pedagógico, alinhado às demandas contemporâneas da educação.

Os resultados obtidos encontram forte respaldo na literatura existente. Nóvoa (2017) enfatiza que a formação docente deve articular teoria e prática, promovendo a construção de conhecimento a partir da experiência do educador. Imbernón (2016) destaca que espaços formativos colaborativos favorecem a inovação pedagógica e rompem com modelos verticais de capacitação. Para Tardif (2014)**,** os saberes docentes emergem da prática e são continuamente reconstruídos, reforçando a importância da reflexão constante. Freire (1996) aponta que ensinar implica um movimento contínuo de aprender, questionar e transformar a realidade, tornando a formação um processo emancipador.

Em síntese, a análise permite concluir que investir na formação continuada é estratégico para consolidar práticas pedagógicas inovadoras, inclusivas e críticas**,** fortalecendo o papel social da escola e promovendo uma educação que valoriza a autonomia docente, o protagonismo dos alunos e a transformação do ambiente escolar.

REFERÊNCIAS

BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática.** Porto Alegre: Penso, 2018.

DAY, C. **Developing teachers: the challenges of lifelong learning**. London: Falmer Press, 2001.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 57. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 50. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FULLAN, M. **O significado da mudança educacional.** 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2019.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. S. **Professores do Brasil: novos cenários de formação.** Brasília: UNESCO, 2019.

IMBERNÓN, Francisco. **Formación permanente de profesores: propuestas y estrategias.** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

NÓVOA, António. **Os professores e a sua formação.** Lisboa: Dom Quixote, 2017.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis: Vozes, 2014.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância.** 11. ed. Campinas: Papirus, 2021.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2019.

NÓVOA, A. **Os professores e a sua formação.** Lisboa: Dom Quixote, 2017.

PERRENOUD, P**. Dez novas competências para ensinar**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

SCHÖN, D. A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 10

O ENSINO DE QUÍMICA NAS ESCOLAS PÚBLICAS BRASILEIRAS: DESAFIOS E SOLUÇÕES

CHEMISTRY TEACHING IN BRAZILIAN PUBLIC SCHOOLS: CHALLENGES AND SOLUTIONS

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-010

Joelson Lopes da Paixão
Mestre em Engenharia Elétrica, especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho e em Educação Básica, Tecnológica e EAD. Licenciado em Matemática, Física e Pedagogia
E-mail: joelson.paixao@hotmail.com

RESUMO
O ensino de Química nas escolas públicas brasileiras enfrenta desafios estruturais que comprometem sua eficácia enquanto ferramenta de formação cidadã. Este artigo analisa três eixos problemáticos principais: a deficiência de infraestrutura (como a falta de laboratórios e recursos), questões relacionadas à formação e valorização docente, e a abordagem pedagógica e curricular, frequentemente descontextualizada da realidade dos estudantes. Como contraponto, são propostas soluções viáveis e interligadas, que incluem o investimento em infraestrutura e o uso de experimentação de baixo custo, a integração de tecnologias digitais, o fortalecimento da formação docente (inicial e continuada) e a adoção de um currículo pautado na contextualização e em metodologias ativas, como a Aprendizagem Baseada em Problemas. Conclui-se que a superação desses obstáculos é fundamental para transformar o ensino de Química em uma experiência significativa, crítica e emancipatória, exigindo um esforço conjunto de gestores, professores e sociedade.

Palavras-chave: Ensino de química; Educação pública; Laboratório de ciências; Formação de professores; Metodologias ativas.

ABSTRACT
Chemistry education in Brazilian public schools faces structural challenges that compromise its effectiveness as a tool for citizen formation. This article analyzes three main problem areas: deficient infrastructure (such as the lack of laboratories and resources), issues related to teacher training and valorization, and the pedagogical and curricular approach, often decontextualized from students' reality. As a counterpoint, viable and interconnected solutions are proposed, including investment in infrastructure and the use of low-cost experimentation, the integration of digital technologies, the strengthening of teacher training (initial and continuing), and the adoption of a curriculum based on contextualization and active methodologies, such as Problem-Based Learning. It is concluded that overcoming these obstacles is fundamental to transforming Chemistry education into a meaningful, critical, and emancipatory experience, requiring a joint effort from administrators, teachers, and society.

Keywords: Chemistry teaching; Public education; Science laboratory; Teacher training; Active methodologies.

1 INTRODUÇÃO

1.1 A QUÍMICA COMO FERRAMENTA DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL

A Química é a ciência que estuda a matéria, suas transformações e a energia envolvida nesses processos. Ela está intrinsecamente ligada a todos os aspectos da vida moderna, desde a composição dos alimentos que ingerimos e o ar que respiramos, até os medicamentos que salvam vidas e os materiais que constituem nossa tecnologia (SASSERON, 2015). Compreender seus fundamentos é, portanto, essencial para a formação de cidadãos críticos, capazes de interpretar o mundo à sua volta e de participar ativamente de discussões sobre questões urgentes, como mudanças climáticas, tratamento de água e destinação de resíduos (CHASSOT, 2003, 2011).

No entanto, o ensino de Química nas escolas públicas brasileiras, principal ferramenta de democratização desse conhecimento, enfrenta uma série de obstáculos históricos e estruturais que comprometem sua eficácia. Frequentemente, o que deveria ser uma jornada de descoberta sobre a constituição do universo transforma-se em uma experiência árida, baseada na memorização de fórmulas e nomenclaturas, distante da realidade do aluno (INEP, 2022; BRASIL, 2002).

Este trabalho tem como objetivo analisar os principais desafios que permeiam o ensino de Química na rede pública, utilizando como base referências acadêmicas e relatórios oficiais, e, paralelamente, apresentar um conjunto de soluções viáveis e inovadoras que visam não apenas superar essas barreiras, mas ressignificar o aprendizado da disciplina, tornando-o significativo e atraente para a nova geração de estudantes.

2 METODOLOGIA

Este trabalho foi elaborado a partir de uma revisão bibliográfica de caráter qualitativo, baseando-se em artigos científicos indexados em plataformas como SciELO e Google Acadêmico, livros de renomados educadores em Química, além de documentos oficiais como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e relatórios do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). A análise focou-se em identificar os eixos centrais dos problemas e, a partir deles, propor alternativas pedagógicas fundamentadas.

3 ANÁLISE APROFUNDADA DOS DESAFIOS

Os entraves para um ensino de Química de qualidade são multifacetados, podendo ser categorizados em três grandes dimensões: infraestrutura e recursos, formação e valorização docente, e aspectos pedagógicos e curriculares.

3.1 INFRAESTRUTURA E RECURSOS DEFICIENTES

Um dos desafios mais evidentes é a carência de infraestrutura adequada. Muitas escolas públicas não possuem laboratórios de Ciências, ou quando os possuem, estão em estado precário de conservação, sem equipamentos básicos ou reagentes químicos necessários para a realização de experimentos. Segundo dados do Censo Escolar, uma parcela significativa das escolas não dispõe de espaços laboratoriais, obrigando o professor a se restringir ao quadro negro e a aulas puramente expositivas (INEP, 2022; BRASIL, 2002).

A falta de laboratório impede a experimentação, que é o coração do método científico. Sem a possibilidade de "ver para crer", conceitos abstratos como reações químicas, pH ou cinética quântica permanecem no campo da abstração, tornando-se difíceis de assimilar. Além disso, a escassez de recursos didáticos, como modelos moleculares, vídeos demonstrativos e acesso à internet de qualidade, limita as estratégias que o educador pode empregar (CAETANO, 2015).

3.2 FORMAÇÃO E VALORIZAÇÃO DOCENTE

O professor é o agente central no processo de ensino-aprendizagem. No entanto, a formação inicial, muitas vezes, privilegia o conhecimento específico (o "saber química") em detrimento do conhecimento pedagógico (o "saber ensinar química"). Isso resulta em profissionais com domínio do conteúdo, mas com dificuldades em traduzi-lo de forma acessível e interessante para os alunos (CHASSOT, 2003, 2011). Somado a isso, a desvalorização profissional, manifestada através de baixos salários, más condições de trabalho e excessiva carga horária, gera desmotivação e esgotamento – a chamada síndrome de *burnout* (LEITÃO; CAPUZZO, 2024).

A rotina sobrecarregada também dificulta a participação em programas de formação continuada, essenciais para a atualização de metodologias e a troca de experiências. Conforme apontado por pesquisadores como Chassot (2003), a formação docente precisa ser permanente para acompanhar as mudanças sociais e tecnológicas.

3.3 ASPECTOS PEDAGÓGICOS E CURRICULARES

O currículo de Química, frequentemente, é extenso, fragmentado e desconectado da realidade sociocultural dos estudantes (SANTOS, 2010). A ênfase excessiva em aspectos teóricos complexos e na resolução de exercícios algorítmicos, sem uma contextualização prévia, afasta o interesse dos alunos (CHASSOT, 2003, 2011). A Química é apresentada como um conjunto de regras a serem decoradas, e não como uma construção humana para explicar fenômenos do cotidiano (BRASIL, 2002).

Essa abordagem "descontextualizada" ignora os conhecimentos prévios dos alunos e não estabelece pontes com suas vivências. Temas como a química dos alimentos, a composição de produtos de limpeza, a

ação de medicamentos ou a poluição ambiental, que são altamente relevantes, são tratados de forma superficial ou sequer são abordados (CHASSOT, 2003, 2011). Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) já alertavam para a necessidade de se adotar uma perspectiva contextual e interdisciplinar, o que ainda não é uma realidade generalizada (BRASIL, 2002).

Outro ponto crítico é a defasagem no aprendizado de conceitos fundamentais de Matemática, que funcionam como uma barreira para a compreensão de tópicos químicos que envolvem cálculos estequiométricos e interpretação de gráficos (SOUZA, 2024).

4 PROPOSTAS DE SOLUÇÕES VIÁVEIS

Diante desse cenário desafiador, é imperativo construir caminhos alternativos. As soluções devem ser sistêmicas, envolvendo poder público, escolas, universidades e a comunidade.

4.1 INVESTIMENTO EM INFRAESTRUTURA E RECURSOS ALTERNATIVOS

A prioridade máxima deve ser a construção e a adequação de laboratórios de Ciências, com a garantia de verba permanente para a aquisição de insumos e a manutenção dos equipamentos (SOUZA, 2024). Paralelamente, é possível adotar soluções de baixo custo e alta eficácia pedagógica (ZABALA, 1998).

A Química Experimental com Materiais Alternativos ganha destaque aqui. Utilizando materiais de fácil aquisição, como vinagre (ácido acético), bicarbonato de sódio, suco de repolho roxo (indicador de pH caseiro) e garrafas PET, é possível demonstrar uma gama vasta de fenômenos químicos. Essas atividades, além de viáveis, aproximam a Química do cotidiano do aluno, mostrando que a experimentação não é privilégio de laboratórios sofisticados (SANTOS, 2010).

A integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) também se mostra poderosa (PAIXÃO, 2018). Simuladores virtuais, como os disponíveis na plataforma PhET da Universidade do Colorado, permitem que os alunos visualizem interações atômicas e moleculares, realizem experimentos virtuais que seriam perigosos ou inviáveis na escola, e explorem conceitos de forma interativa (PHET, 2025). O uso de vídeos, aplicativos e jogos educativos pode tornar as aulas mais dinâmicas e engajadoras.

4.2 FORTALECIMENTO DA FORMAÇÃO DOCENTE

A formação inicial em Química precisa incorporar, de forma mais robusta, as disciplinas de Didática, Prática de Ensino e Estágio Supervisionado, sempre com foco na contextualização e na experimentação de baixo custo. A formação continuada, por sua vez, deve ser incentivada e reconhecida, através de políticas públicas que ofereçam cursos, oficinas e mestrados profissionais com horários acessíveis (CHASSOT, 2003, 2011).

A criação de comunidades de prática entre professores da mesma região ou disciplina, tanto presenciais quanto online, pode ser um espaço fértil para a troca de experiências, planos de aula e soluções para problemas comuns. A parceria entre universidades e escolas públicas, por meio de programas de extensão, pode levar inovação para a sala de aula e, ao mesmo tempo, proporcionar aos licenciandos uma visão mais realista e crítica da profissão (SANTOS, 2024).

4.3 REVISÃO CURRICULAR E METODOLÓGICA

É urgente repensar o currículo de Química, flexibilizando-o para que os professores possam dedicar mais tempo a temas relevantes e menos a uma lista extensa de conteúdos (SASSERON, 2015). A abordagem deve ser contextualizada e interdisciplinar, partindo de problemas reais. Por exemplo, um projeto sobre "Água e Sustentabilidade" pode integrar conceitos de Química (propriedades da água, poluição, tratamento), Biologia (ecossistemas aquáticos), Geografia (ciclo hidrológico) e Matemática (cálculos de volume e vazão).

A adoção de metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em problemas (ABP) e a sala de aula invertida, coloca o aluno no centro do processo (THEOBALD et al., 2025). Na ABP, um problema da comunidade (ex.: contaminação de um rio local) é apresentado, e os alunos, guiados pelo professor, buscam soluções, aprendendo os conceitos químicos necessários no caminho (CHASSOT, 2003, 2011). Na sala de aula invertida, os alunos estudam o material teórico em casa (via vídeos, textos) e o tempo em sala é dedicado a discussões, exercícios e atividades práticas, potencializando a interação com o professor (THEOBALD et al., 2025).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino de Química nas escolas públicas brasileiras encontra-se em uma encruzilhada. Os desafios são profundos e estruturais, passando pela falta de laboratórios, pela desvalorização docente e por um currículo desconectado da realidade. Ignorar esses problemas é condenar gerações ao analfabetismo científico, impedindo-as de compreender e intervir criticamente em um mundo cada vez mais dependente do conhecimento químico.

Contudo, as soluções existem e são viáveis. Elas não dependem exclusivamente de grandes investimentos financeiros, mas de uma mudança de paradigma. A combinação de um investimento inteligente em infraestrutura com a valorização e formação continuada de professores, aliada à adoção de metodologias inovadoras, contextualizadas e que fazem uso de recursos alternativos e tecnológicos, pode transformar radicalmente a experiência de aprender Química.

É preciso, portanto, um pacto entre todos os atores envolvidos: governos, gestores escolares, professores, universidades e a sociedade. A meta é clara: substituir o ensino tradicional, baseado na

memorização, por uma educação química cidadã, crítica e prazerosa, que permita aos jovens não apenas decifrar fórmulas, mas, sobretudo, decifrar o mundo ao seu redor. A Química, quando bem ensinada, deixa de ser um obstáculo e se transforma em uma ferramenta poderosa para a emancipação intelectual e social.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+): Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, 2002.

CAETANO, Luís Miguel Dias. **Tecnologia e educação: quais os desafios?** Educação UFSM, Santa Maria, v. 40, n. 2, p. 295-309, 2015. Disponível em: https://doi.org/10.5902/1984644417446. Acesso em: 05 out. 2025.

CHASSOT, Attico. **A Ciência através dos tempos.** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2003.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. 5. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo Escolar da Educação Básica. Brasília: INEP, 2022.

LEITÃO, K. de S.; CAPUZZO, D. de B. Síndrome de Burnout, formação de professores e sua desvalorização. **In Litteras**, *[S. l.]*, v. 9, n. 1, p. e381, 2024. DOI: 10.55905/inlitterasv9n1-002. Disponível em: https://periodicos.unisantacruz.edu.br/index.php/inlitteras/article/view/381. Acesso em: 14 out. 2025.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos; MALDANER, Otavio Aloisio (Orgs.). **Ensino de Química em Foco.** Ijuí: Ed. Unijuí, 2010.

ZABALA, Antoni. **A Prática Educativa: Como Ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

PAIXÃO, Joelson. **Avaliação do uso das TIC como ferramentas de ensino-aprendizagem: um estudo de caso no ensino técnico**. **Revista Científica Semana Acadêmica**, Fortaleza, ano MMXVIII, n. 000136, 23 out. 2018. Disponível em: https://semanaacademica.org.br/artigo/avaliacao-do-uso-das-tic-como-ferramentas-de-ensino-aprendizagem-um-estudo-de-caso-no-ensino. Acesso em: 04 out. 2025.

PhET Interactive Simulations. University of Colorado Boulder. Disponível em: https://phet.colorado.edu/. Acesso em: 10 out. 2025.

SANTOS, José Elyton Batista dos. **Formação de professores de matemática com tecnologias digitais: compreensões, experiências e processos ecossistêmicos**. 2024. 239 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2024.

SASSERON, L. H.. ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA, ENSINO POR INVESTIGAÇÃO E ARGUMENTAÇÃO: RELAÇÕES ENTRE CIÊNCIAS DA NATUREZA E ESCOLA. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)**, v. 17, n. spe, p. 49–67, nov. 2015.

SOUZA, Marcela de Moraes Alves. **Gestão das verbas públicas escolares e seus impactos no desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem de ciências**. 2024. 150 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Goiás, Anápolis, 2024.

THEOBALD, A. A. de R. F. et al. **Tecnologia na educação: desafios e oportunidades no uso de metodologias ativas na prática docente**. Caderno Pedagógico, [S. l.], v. 22, n. 8, p. e17503, 2025. DOI: 10.54033/cadpedv22n8-248. Disponível em: https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/17503. Acesso em: 14 set. 2025.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 11

EDUCAÇÃO INCLUSIVA E PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES: EXPERIÊNCIAS FORMATIVAS ENTRE PROFESSORES

INCLUSIVE EDUCATION AND INTERDISCIPLINARY PRACTICES: TRAINING EXPERIENCES AMONG TEACHERS

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-011

Adrielle Silva Pinheiro
E-mail: adriellesp84@gmail.com

Antonio Darlan de Oliveira Holanda
E-mail: darlansmg@hotmail.com

Andréia Pacheco de Almeida
E-mail: Andreia.p.almeida2025@gmail.com

Cindy Izabelle Hage Pantoja
E-mail: cursoderedacaoprofcindyhage@gmail.com

Danielle Doce Dias Silva
E-mail: docedias.to01@gmail.com

Daiane de Paula Lima da Conceição
E-mail: Daianedepaula1997@gmail.com

Elizete Ferreira Morais Barbosa
E-mail: prof.elizetemorais@gmail.com

Emanuelle Ferreira Morais Barbosa
E-mail: manumorais1212@gmail.com

Érica do Socorro de Oliveira Rabelo
E-mail: Erica.jubim10@hotmail.com

Gisele Regina Correa dos Santos
E-mail: gisele.santoscorrea@gmail.com

RESUMO
Este artigo analisa as experiências formativas de professores de Língua Portuguesa e Humanidades em um projeto de formação continuada voltado à promoção de práticas interdisciplinares inclusivas em uma escola pública de ensino fundamental. De abordagem qualitativa, a pesquisa baseou-se em observação participante, registros em diário de campo e entrevistas semiestruturadas, analisados à luz da metodologia de Bardin (2011). Os resultados indicam que o trabalho colaborativo entre docentes favorece o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras e sensíveis às diferenças, fortalecendo a equidade e o diálogo entre saberes. Evidenciou-se que a interdisciplinaridade, quando articulada à educação inclusiva, amplia a reflexão crítica, a autonomia docente e o compromisso ético com a diversidade. O estudo conclui

que a formação continuada e o planejamento coletivo são elementos fundamentais para a consolidação de uma cultura escolar democrática e transformadora.

Palavras-chave: Educação inclusiva; Interdisciplinaridade; Formação docente.

ABSTRACT
This article analyzes the training experiences of Portuguese Language and Humanities teachers in a continuing education project aimed at promoting inclusive interdisciplinary practices in a public elementary school. With a qualitative approach, the research was based on participant observation, field diary records and semi-structured interviews, analyzed in light of Bardin's methodology (2011). The results indicate that collaborative work between teachers favors the development of innovative pedagogical practices that are sensitive to differences, strengthening equity and dialogue between knowledge. It was evident that interdisciplinarity, when linked to inclusive education, increases critical reflection, teaching autonomy and ethical commitment to diversity. The study concludes that continued training and collective planning are fundamental elements for the consolidation of a democratic and transformative school culture.

Keywords: Inclusive education; Interdisciplinarity; Teacher training.

1 INTRODUÇÃO

A consolidação da educação inclusiva representa um dos maiores avanços no campo educacional contemporâneo, ao reafirmar o direito de todos à aprendizagem e à participação plena na vida escolar. Mais do que uma política de acesso, trata-se de uma concepção que redefine o sentido de ensinar e aprender, exigindo práticas pedagógicas sensíveis às diferenças e comprometidas com a equidade. Essa perspectiva pressupõe a superação de modelos fragmentados de ensino e o fortalecimento de abordagens que integrem saberes e promovam o diálogo entre áreas do conhecimento.

Diversos estudos evidenciam que a efetivação da inclusão está diretamente relacionada à capacidade de articulação entre disciplinas e à valorização da diversidade como princípio educativo. Deliza (2003) e Lima e Conceição (2022) apontam que projetos interdisciplinares favorecem aprendizagens mais significativas, pois estimulam a cooperação e a construção coletiva do conhecimento. Pesquisas recentes também indicam que o trabalho conjunto entre docentes potencializa a reflexão crítica sobre as práticas e amplia a compreensão dos contextos socioculturais dos alunos, aproximando a escola de seu papel social.

Apesar desse avanço teórico, observa-se uma carência de investigações que abordem a prática interdisciplinar na formação docente voltada à inclusão, especialmente quando desenvolvida entre professores das áreas de Língua Portuguesa, Ciências da natureza e Humanidades. A maioria dos trabalhos enfatiza os princípios pedagógicos da interdisciplinaridade, mas pouco explora as experiências concretas que ocorrem no interior das escolas. Essa lacuna revela a necessidade de compreender como o diálogo entre diferentes campos pode contribuir para o desenvolvimento profissional docente e para a construção de ambientes de aprendizagem mais democráticos.

Nesse contexto, este artigo busca responder às seguintes questões: de que maneira práticas interdisciplinares podem fortalecer a educação inclusiva na escola pública? E como o trabalho colaborativo entre professores pode favorecer a formação crítica e humanizadora dos educadores? As indagações partem do reconhecimento de que o ensino, quando mediado por perspectivas integradoras, torna-se mais aberto à diversidade e à participação ativa dos sujeitos.

A pesquisa relatada neste estudo insere-se nessa perspectiva ao analisar um projeto formativo desenvolvido em uma escola pública de ensino fundamental, no qual docentes de diferentes áreas atuaram de forma colaborativa na elaboração e execução de ações pedagógicas inclusivas. O principal objetivo é compreender como a interdisciplinaridade se manifesta na prática docente e quais transformações ela provoca nas concepções e nas metodologias de ensino. Os resultados obtidos indicam que a cooperação entre áreas do conhecimento amplia o repertório pedagógico e contribui para a consolidação de uma cultura escolar mais justa e participativa.

2 EDUCAÇÃO INCLUSIVA COMO PRINCÍPIO DE EQUIDADE E TRANSFORMAÇÃO SOCIAL

A educação inclusiva constitui um paradigma educacional que ultrapassa a mera inserção física dos estudantes em classes regulares, propondo a reorganização da escola para acolher as diferenças e promover a aprendizagem de todos. Segundo Mantoan (2003), a inclusão representa um compromisso ético e político da escola com a diversidade humana, devendo eliminar barreiras pedagógicas, arquitetônicas e atitudinais que impedem o desenvolvimento pleno dos alunos. Assim, a inclusão se torna um projeto coletivo, baseado em práticas educativas democráticas e equitativas.

Nesse contexto, o papel da escola é repensado: não se trata de adaptar o aluno ao sistema, mas de adaptar o sistema às necessidades de cada estudante. Essa mudança requer uma revisão do currículo, das metodologias e da própria concepção de ensino. Conforme Mantoan (2006), o processo de inclusão desafia o modelo tradicional de ensino homogêneo, valorizando a diferença como elemento constitutivo da aprendizagem e do convívio escolar.

A noção de equidade ocupa posição central nesse debate. Para que a inclusão seja efetiva, é necessário ir além da igualdade formal de acesso e garantir condições reais de aprendizagem para todos. Isso implica reconhecer os diferentes ritmos, estilos cognitivos e contextos socioculturais dos alunos. Nesse sentido, a escola inclusiva busca promover uma aprendizagem significativa, ajustando suas práticas às singularidades dos sujeitos (MANTOAN, 2006).

Além de atender à diversidade, a educação inclusiva cumpre função social e política. De acordo com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008), a escola é espaço de formação para a cidadania e para o exercício dos direitos humanos, devendo promover o respeito à diferença e o combate a toda forma de exclusão. Assim, a inclusão escolar integra-se a um projeto mais amplo de justiça social.

A formação docente, nesse cenário, assume papel determinante. Professores preparados para lidar com a diversidade precisam compreender as bases teóricas e práticas da inclusão, além de desenvolver sensibilidade e flexibilidade pedagógica. Mantoan (2003) defende que o professor inclusivo deve atuar como mediador, criando estratégias que valorizem a participação de todos e assegurem o desenvolvimento das potencialidades individuais.

Por outro lado, as políticas públicas são indispensáveis para a consolidação da inclusão. A efetividade das ações depende de investimentos em infraestrutura, recursos humanos, materiais didáticos acessíveis e formação continuada. Segundo Mantoan (2006), sem o comprometimento institucional e governamental, o discurso inclusivo corre o risco de se restringir a uma retórica sem resultados concretos.

A avaliação constitui outra dimensão crucial. É preciso acompanhar o impacto das práticas inclusivas e verificar se elas de fato promovem o aprendizado, a autonomia e a socialização dos alunos.

Avaliações qualitativas e reflexivas são recomendadas para compreender o progresso dos estudantes em uma perspectiva formativa e não excludente (MANTOAN, 2006).

Por fim, a inclusão deve ser compreendida como um processo contínuo e dinâmico. Mais do que uma política ou metodologia, trata-se de uma mudança cultural que exige comprometimento coletivo e reconstrução constante das práticas pedagógicas. A escola inclusiva, portanto, consolida-se como espaço de convivência, respeito e reconhecimento das diferenças.

3 INTERDISCIPLINARIDADE E FORMAÇÃO DOCENTE: CAMINHOS PARA PRÁTICAS COLABORATIVAS

A interdisciplinaridade surge como resposta à fragmentação do conhecimento e à necessidade de integrar saberes diversos na prática pedagógica. Conforme Fazenda (1994), o conceito refere-se à reciprocidade e à interação entre disciplinas, indo além da simples justaposição de conteúdos. Essa integração visa proporcionar uma compreensão global dos fenômenos, articulando teoria e prática na formação de professores.

Historicamente, a interdisciplinaridade no Brasil evoluiu de forma significativa. Fazenda (1994) identifica três momentos principais: a década de 1970, marcada pela busca conceitual; a de 1980, pela aplicação metodológica; e a de 1990, pela consolidação teórica. Essa trajetória demonstra o amadurecimento das discussões e a incorporação progressiva da interdisciplinaridade como eixo formativo no ensino superior.

Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002) propõem, no campo da educação científica, os Três Momentos Pedagógicos: problematização, organização e aplicação do conhecimento. Essa metodologia interdisciplinar visa articular conteúdos escolares à realidade do aluno, promovendo aprendizagem significativa e crítica. O modelo, amplamente adotado na formação de professores, fortalece a integração entre saber científico, pedagógico e social.

A interdisciplinaridade na formação docente amplia a reflexão crítica sobre as práticas educativas. Professores que planejam coletivamente e integram seus conteúdos desenvolvem competências colaborativas e inovadoras. Segundo Fazenda (2011), essa integração favorece o desenvolvimento de uma consciência pedagógica que reconhece a interdependência entre as áreas do saber.

Experiências formativas baseadas em projetos interdisciplinares têm se mostrado eficazes para o desenvolvimento profissional docente. Ao envolver professores de diferentes áreas em processos de planejamento e execução conjunta, essas práticas geram não apenas inovação metodológica, mas também novas concepções de ensino e aprendizagem (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2002).

Contudo, implementar práticas interdisciplinares ainda é um desafio nas escolas brasileiras. Entre os principais obstáculos estão os currículos engessados, a falta de apoio institucional e a formação docente

tradicional, ainda centrada em disciplinas isoladas. Superar esses entraves exige uma reorganização da estrutura curricular e o incentivo a práticas colaborativas (FAZENDA, 2011).

Os benefícios da interdisciplinaridade, entretanto, são amplamente reconhecidos. Ela estimula o pensamento crítico, favorece a aprendizagem significativa e contribui para a formação integral dos alunos. Além disso, promove uma postura investigativa e reflexiva nos professores, que passam a compreender o ensino como processo coletivo e contextualizado (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2002).

Assim, a interdisciplinaridade se apresenta como componente essencial da formação docente contemporânea. Quando associada à educação inclusiva, permite a construção de práticas mais humanizadoras e democráticas, nas quais o conhecimento é compartilhado e o aluno é reconhecido em sua totalidade. Tal perspectiva fortalece o papel da escola como espaço de diálogo, transformação e justiça social.

4 METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza qualitativa, de caráter descritivo e exploratório, voltado à compreensão das práticas interdisciplinares na formação docente para a educação inclusiva. Segundo Minayo (2012), a pesquisa qualitativa busca interpretar fenômenos sociais a partir da perspectiva dos sujeitos envolvidos, considerando os contextos, significados e interações que configuram o objeto de estudo. Dessa forma, o enfoque qualitativo mostrou-se o mais adequado para compreender as experiências formativas de professores e as transformações decorrentes da atuação colaborativa entre as áreas de Língua Portuguesa e Humanidades.

O estudo foi desenvolvido em uma escola pública de ensino fundamental localizada na região metropolitana de Belém (PA), no período de março a agosto de 2024. Participaram da pesquisa seis professores — três de Língua Portuguesa e três das áreas de humanidades e naturezas — que atuaram conjuntamente em um projeto de formação continuada sobre práticas inclusivas e interdisciplinares.

Como instrumentos de coleta de dados, foram utilizados a observação participante, o registro em diário de campo e entrevistas semiestruturadas. As observações ocorreram durante os encontros de planejamento e nas ações pedagógicas desenvolvidas em sala de aula, possibilitando uma análise das interações e dos processos de colaboração docente.

Os dados coletados foram organizados e analisados à luz da análise de conteúdo proposta por Bardin (2011), que permite identificar categorias emergentes e compreender os sentidos atribuídos pelos participantes às práticas formativas vivenciadas.

As informações foram interpretadas com base no referencial teórico sobre educação inclusiva e interdisciplinaridade, de modo a relacionar as evidências empíricas com os princípios pedagógicos que fundamentam o estudo. O rigor ético foi assegurado mediante o consentimento livre e esclarecido dos

participantes, o respeito à confidencialidade das informações e a preservação da identidade dos sujeitos envolvidos na pesquisa.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados da pesquisa evidenciaram que o trabalho interdisciplinar entre professores de Língua Portuguesa e das áreas de Humanidades favoreceu a construção de práticas pedagógicas mais inclusivas e colaborativas. Durante o desenvolvimento do projeto, observou-se que os encontros de planejamento coletivo proporcionaram momentos de reflexão sobre as dificuldades enfrentadas em sala de aula, bem como sobre as possibilidades de adaptar conteúdos e metodologias às necessidades dos estudantes. Segundo Tardif (2014), o saber docente é construído na interação entre teoria e prática, e o compartilhamento de experiências entre professores contribui para o fortalecimento da identidade profissional e para a consolidação de práticas mais contextualizadas. Nesse sentido, as reuniões colaborativas possibilitaram a produção de conhecimentos pedagógicos a partir da realidade escolar.

Outro aspecto relevante identificado foi a ampliação da sensibilidade dos docentes em relação às diferenças individuais dos alunos. As observações em sala de aula revelaram que, após o início do projeto, os professores passaram a adotar estratégias mais diversificadas de ensino, como o uso de textos multimodais, atividades em grupo e avaliações formativas.

Essas ações mostraram-se coerentes com o princípio da equidade, fundamental à educação inclusiva. Para Perrenoud (2000), práticas pedagógicas que valorizam a diversidade favorecem a construção de competências e o desenvolvimento integral dos estudantes, na medida em que respeitam ritmos e estilos de aprendizagem distintos. A interdisciplinaridade, ao integrar diferentes perspectivas teóricas, potencializou o olhar crítico dos docentes sobre o processo de ensino-aprendizagem, permitindo o reconhecimento das múltiplas dimensões da inclusão escolar.

Os relatos dos participantes também destacaram a importância do diálogo entre as áreas como fator de inovação metodológica e de transformação das concepções docentes. As experiências formativas possibilitaram que os professores ressignificassem o sentido da inclusão, compreendendo-a não apenas como uma exigência legal, mas como um compromisso ético e pedagógico com a diversidade.

De acordo com Nóvoa (2017), a formação docente deve estar ancorada na partilha, na cooperação e na reflexão sobre a prática, de modo que os professores se reconheçam como sujeitos do próprio desenvolvimento profissional.

Assim, o projeto analisado reforçou a ideia de que o trabalho interdisciplinar constitui um caminho promissor para o fortalecimento de práticas educacionais inclusivas e humanizadoras. Os resultados apontam, portanto, para a necessidade de ampliar políticas de formação continuada que incentivem o diálogo entre saberes, a pesquisa sobre a própria prática e a construção coletiva do conhecimento.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos neste estudo evidenciam que a integração entre educação inclusiva e práticas interdisciplinares representa um caminho concreto para o fortalecimento da formação docente e para a consolidação de ambientes escolares mais democráticos. As experiências vivenciadas pelos professores participantes demonstraram que a colaboração entre áreas distintas, como Língua Portuguesa e Humanidades, potencializa a construção de estratégias pedagógicas inovadoras e sensíveis à diversidade, reafirmando o caráter ético e social do ensino.

A análise revelou que a prática interdisciplinar favorece o desenvolvimento de uma consciência pedagógica mais ampla, permitindo que os docentes compreendam o processo educativo em sua totalidade. Ao mesmo tempo, o estudo amplia essas perspectivas ao evidenciar que a interdisciplinaridade não é apenas um princípio teórico, mas uma prática transformadora quando vinculada a processos de formação continuada e à reflexão coletiva sobre a ação pedagógica.

Em contraste com pesquisas anteriores que enfatizam os desafios da inclusão e a resistência às práticas colaborativas, os achados aqui discutidos indicam avanços na construção de uma cultura docente pautada pela cooperação e pela equidade. As razões para esses resultados residem na valorização da experiência compartilhada, na escuta ativa entre pares e na autonomia concedida aos professores para propor e experimentar novas metodologias. Assim, o trabalho reafirma a importância do professor como protagonista do próprio desenvolvimento profissional, conforme defende Nóvoa (2017).

Do ponto de vista teórico, a pesquisa reforça a validade das abordagens que articulam interdisciplinaridade e inclusão como dimensões complementares da prática educativa, contribuindo para o aprofundamento do debate sobre formação docente em contextos de diversidade. Do ponto de vista prático, os resultados indicam a necessidade de políticas institucionais que assegurem tempo, recursos e espaços formativos para o trabalho colaborativo entre professores de diferentes áreas, a fim de tornar a inclusão uma realidade cotidiana nas escolas públicas.

Por fim, reconhece-se que este estudo abre caminhos, mas não encerra a discussão. Recomenda-se que futuras pesquisas ampliem o número de participantes e explorem outras etapas da educação básica, investigando os impactos de projetos interdisciplinares inclusivos no desempenho e no engajamento dos estudantes. A continuidade dessa reflexão é essencial para consolidar uma pedagogia mais justa, solidária e comprometida com a formação integral do sujeito.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=14639-pneepie-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 10 out. 2025.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria Castanho Almeida. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/vivencias/article/view/239725. Acesso em: 10 out. 2025.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa.** 2. ed. Campinas: Papirus, 1994. Disponível em: https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/10/das-partes-ao-todo-possibilidades-de-extrapolacao-da-interdisciplinaridade-para-alem-do-ambiente-educacional. Acesso em: 10 out. 2025.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Educação inclusiva: o que é? por quê? como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?** São Paulo: Moderna, 2006. Disponível em: https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/25/37/inclusao-em-acao-teorias-de-mantoan-na-educacao-basica. Acesso em: 10 out. 2025.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2012.

NÓVOA, António. **Professores: imagens do futuro presente.** Lisboa: Educa, 2017. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/27480/1/Professores_Imagens_do_Futuro_Presente.pdf. Acesso em: 10 out. 2025.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar.** Porto Alegre: Artmed, 2000. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4286751/mod_resource/content/1/Philippe%20Perrenoud%20-%20Dez%20Novas%20Compet%C3%AAncias%20para%20Ensinar.pdf. Acesso em: 10 out. 2025.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014. Disponível em: https://www.academia.edu/42800216/TARDIF_M_Saberes_docentes_e_forma%C3%A7%C3%A3o_profissional. Acesso em: 10 out. 2025.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 12

DO COTIDIANO À PESQUISA: COMO O CONTEXTO RURAL QUALIFICA PROJETOS PARA FEIRAS DE CIÊNCIAS

FROM EVERYDAY LIFE TO RESEARCH: HOW THE RURAL CONTEXT QUALIFIES PROJECTS FOR SCIENCE FAIRS

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-012

Cleiton Zanatto Dias
Prefeitura Municipal de Bagé
E-mail: cleitontsc@hotmail.com
LATTES: http://lattes.cnpq.br/7428244736258552

Pedro Fernando Teixeira Dorneles
Campus Bagé da Universidade Federal do Pampa – Unipampa
E-mail: pedrodorneles@unipampa.edu.br
LATTES: http://lattes.cnpq.br/5512659010248787

Luiz Antonio de Quadros Dworakowski
Escola Estadual de Ensino Médio Jerônimo Mércio da Silveira
E-mail: luiz.dworak@gmail.com
LATTES: http://lattes.cnpq.br/9983427662080534

RESUMO
O estudo analisa 35 projetos de Ensino Médio apresentados nas Feiras de Ciências de Candiota/RS (2024–2025), buscando identificar e compreender as temáticas ligadas ao contexto rural. A partir da codificação e classificação dos trabalhos e da aplicação de uma rubrica avaliativa (Pereira, 2021), observaram-se níveis mais elevados de autoria, inovação e articulação entre saberes populares e científicos nos projetos voltados ao meio rural, como avaliação de sementes, apicultura, uso de repelentes naturais, biodiesel e hortas escolares. Esses trabalhos demonstram maior engajamento e aprendizagem significativa, fortalecendo o vínculo entre escola e comunidade e contribuindo para a popularização da ciência. Contudo, parte das produções ainda apresenta fragilidades metodológicas e argumentativas. Recomenda-se padronizar métricas de impacto e ampliar a formação docente e a cooperação entre escolas e agentes rurais. Conclui-se que as Feiras de Ciências são espaços estratégicos de integração entre ciência, cultura local e sustentabilidade.

Palavras-chave: Feira de ciências; Zona rural; Divulgação científica.

ABSTRACT
This study analyzes 35 high school projects presented at the Candiota, Rio Grande do Sul, Science Fairs (2024–2025), seeking to identify and understand themes related to the rural context. Based on the coding and classification of the projects and the application of an evaluation rubric, higher levels of authorship, innovation, and articulation between popular and scientific knowledge were observed in projects focused on rural areas, such as seed evaluation, beekeeping, the use of natural repellents, biodiesel, and school gardens. These projects demonstrate greater engagement and meaningful learning, strengthening the bond between school and community and contributing to the popularization of science. However, some of the projects still present methodological and argumentative weaknesses. Standardizing impact metrics and

expanding teacher training and cooperation between schools and rural stakeholders are recommended. The conclusion is that Science Fairs are strategic spaces for integrating science, local culture, and sustainability.

Keywords: Science fair; Rural area; Scientific dissemination.

1 INTRODUÇÃO

A integração entre escolas, especialmente com professores da Educação Básica, e a Universidade tem se consolidado como um excelente espaço para o compartilhamento de experiências e conhecimentos científicos e cotidianos. Cabe ressaltar que a divulgação científica, conforme destaca o Brasil (2025), é fundamental que os resultados científicos e tecnológicos ultrapassem os limites da academia e cheguem efetivamente à sociedade, promovendo a popularização da ciência. Para isso, a pesquisa deve estar mais atenta às demandas sociais, enquanto a sociedade, por sua vez, precisa acompanhar e se envolver mais com esse desenvolvimento, favorecendo sua ampla divulgação e compreensão pelo público em geral.

O envolvimento ativo e as propostas de melhoria, muitas delas oriundas de projetos de pesquisa (Scaglioni, Santos e Dorneles, 2024; Rosa Soares, Maraschin, Scaglioni, Araujo e Dorneles, 2024), têm contribuído para a qualificação dos eventos, constituindo um diálogo verdadeiro entre ciência e cotidiano, que valoriza saberes do senso comum, muitas vezes ignorados pela academia (Germano e Kulesza, 2008).

No presente estudo, analisam-se as temáticas dos projetos de Ensino Médio apresentados na Feira de Ciências do município de Candiota/RS, nas edições de 2024 e 2025. O objetivo central consiste em identificar e categorizar os temas desenvolvidos pelos estudantes, de modo a compreender as relações estabelecidas entre as Feiras de Ciências e o contexto rural do território. Considera-se que a análise dessas produções possibilita observar como a realidade local — marcada por práticas agropecuárias, atividades de mineração e um processo gradual de transição energética — influencia as escolhas temáticas, a abordagem metodológica e o potencial formativo dos trabalhos apresentados.

A Feira de Ciências, enquanto espaço de integração entre saberes científicos e populares, constitui uma oportunidade singular para que estudantes da Educação Básica investiguem fenômenos presentes em seu cotidiano e os relacionem com conceitos científicos. No caso de Candiota, a forte presença da cultura campeira e das práticas produtivas rurais cria um ambiente propício à construção de projetos que articulam sustentabilidade, inovação e valorização do território. Desse modo, analisar as temáticas apresentadas permite compreender não apenas os conteúdos abordados, mas também a forma como os estudantes mobilizam o conhecimento científico para interpretar e transformar a realidade em que vivem.

Diante desse contexto, formulou-se a seguinte questão norteadora: **Como as temáticas vinculadas à zona rural são abordadas nas Feiras de Ciências do município de Candiota/RS, e em que medida refletem a integração entre ciência, cultura local e sustentabilidade?** Essa indagação orienta a investigação e busca evidenciar o potencial das Feiras de Ciências como instrumentos de popularização da ciência, de fortalecimento do vínculo entre escola e comunidade e de valorização dos saberes produzidos no meio rural.

A cidade que serve de contexto da presente pesquisa, Candiota, no sudoeste do Rio Grande do Sul, distante cerca de 400 km de Porto Alegre, destaca-se como um polo energético estratégico do Brasil devido

às extensas reservas de carvão mineral e ao parque termoelétrico instalado na região. Emancipado de Bagé em 1992, o município integra o bioma Pampa, com relevo de coxilhas, clima subtropical e economia que combina mineração, geração de energia, pecuária e agricultura extensiva. Com forte vínculo a centros próximos, como Bagé, Candiota vive o desafio de equilibrar desenvolvimento econômico, diversificação produtiva e sustentabilidade ambiental, em um contexto de transição energética que pressiona por tecnologias mais limpas, controle de emissões e recuperação de áreas degradadas, sem perder de vista a identidade campeira e as paisagens singulares da Campanha Gaúcha.

Com população pequena, 70% das pessoas vivendo em zonas rurais, segundo o censo de 2010, reforça a escolha do município para o desenvolvimento deste estudo, já o censo de 2022 apontou uma população total de 10710 pessoas em Candiota, porém o percentual exato da população rural não é especificado, embora se saiba que o município possui forte setor agropecuário. Contando com 3 escolas de Ensino Médio e 9 escolas de Ensino Fundamental, o município realiza há 12 anos a Feira de Ciências municipal (FEICAN), envolvendo todas as escolas do município, com objetivos de desenvolver a ciência pela comunidade local, promover a popularização da ciência através de experiências científicas e tecnológicas e compartilhar o conhecimento científico por meio de trabalhos investigativos e experimentais. Nesse contexto, buscamos investigar a questão norteadora, objeto desta pesquisa.

O entendimento de Germano e Kulesza (2008) sobre a popularização e divulgação da Ciência está baseado nos princípios de uma comunicação verdadeiramente dialógica, de possível abordagem com o povo e temas relacionados à ciência e à tecnologia sem nos colocarmos em oposição a ele. Trata-se de estabelecer um diálogo que parta de questões simples do cotidiano, avançando gradualmente para uma compreensão mais metódica e aprofundada da realidade. Acima de tudo, é essencial lembrar que o diálogo autêntico não se constrói de forma unilateral e que, embora represente um desafio maior, é fundamental valorizar e resgatar as experiências e os saberes populares. Muitos desses conhecimentos, por mero preconceito, ainda são invisibilizados e não encontram espaço nos museus de ciência, nas escolas ou na própria academia.

Cabe destacar que a escolha por analisar trabalhos que abordam a temática da zona rural decorre da percepção dos autores de que estudantes oriundos desse contexto apresentam níveis mais elevados de engajamento e motivação para participar das Feiras de Ciências. Essa motivação pode estar associada à possibilidade de relacionar o conhecimento científico às práticas e experiências vivenciadas em seu cotidiano, favorecendo uma aprendizagem contextualizada e significativa.

Nesse sentido, a investigação dessa temática permite compreender de que forma o pertencimento ao meio rural influencia o interesse dos estudantes pela ciência e pela pesquisa, bem como as estratégias pedagógicas que podem potencializar essa participação.

2 METODOLOGIA

O primeiro passo da pesquisa consistiu na codificação dos trabalhos analisados. Para tanto, adotou-se uma nomenclatura padronizada, na qual a letra A corresponde ao ano de 2024 e a letra B ao ano de 2025, seguida por uma numeração sequencial utilizada para fins de identificação individual de cada produção. Em seguida, procedeu-se à extração dos objetivos presentes nos resumos de cada trabalho, etapa fundamental para compreender a intencionalidade das investigações apresentadas nas Feiras de Ciências. Além disso, realizou-se uma classificação temática, que permitiu distinguir os trabalhos segundo sua relação com o contexto rural ou urbano, possibilitando a identificação de tendências e enfoques recorrentes nas produções. Destaca-se que, no ano de 2024, foram analisados 17 trabalhos, enquanto em 2025 o número totalizou 18, o que demonstra uma estabilidade na participação dos estudantes ao longo dos dois anos analisados.

Em um segundo momento, o olhar da pesquisa voltou-se especificamente para os trabalhos com temáticas relacionadas ao espaço rural, por entender que esses projetos refletem aspectos socioculturais e econômicos singulares, muitas vezes invisibilizados em contextos urbanos. Nessa etapa, utilizou-se como referência o instrumento avaliativo de rubrica proposto por Pereira (2020), que permitiu uma análise sistemática dos trabalhos a partir de critérios previamente definidos. A aplicação da rubrica possibilitou avaliar o nível de aprofundamento científico, a coerência metodológica e a pertinência social das propostas, contribuindo para uma compreensão mais ampla do potencial formativo das Feiras de Ciências em territórios rurais.

Sobre o trabalho de Pereira (2021) a pesquisa evidenciou a relevância das Feiras de Ciências na Educação Básica e a carência de estudos sobre a elaboração dos resumos dos trabalhos apresentados nesses eventos. Ao buscar fundamentos teóricos para avaliar tais produções à luz da Teoria da Argumentação de Toulmin (2006), constatou-se a ausência de diretrizes que orientem a redação de resumos para submissão e apresentação. Diante disso, elaborou-se uma rubrica avaliativa baseada em critérios de problematização e complexidade, aceitabilidade e relevância e coerência e suficiência, adaptados das propostas de Toulmin (2006), Penha e Carvalho (2012, 2015) e Bertusso, Wendling e Malacarne (2018), com o objetivo de oferecer um instrumento que auxilie na construção e análise desses textos.

Dessa forma, no presente trabalho, a rubrica construída foi sintetizada e será objeto para gerar resultados para comparação pelos encontrados por Pereira (2021), os quais revelam que, embora haja potencial nas produções, poucas atendem de forma completa aos critérios definidos pela rubrica. Observou-se falta de intencionalidade na construção de conhecimento inovador e de articulação entre problema, desenvolvimento, resultados e conclusões. Assim, os resultados indicaram a necessidade de fortalecer a qualidade científica e argumentativa das produções apresentadas nas Feiras de Ciências.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme mencionado anteriormente, o Quadro 1 apresenta a síntese dos dados obtidos na presente pesquisa, reunindo as informações essenciais relativas à codificação, aos objetivos e à classificação temática dos trabalhos analisados. Ressalta-se que, para cada resumo, foi realizada uma leitura minuciosa com o intuito de extrair e/ou reconstruir os objetivos centrais das investigações, garantindo que a interpretação dos propósitos dos autores estivesse alinhada ao conteúdo efetivamente apresentado.

A etapa de classificação temática — que distingue os trabalhos de acordo com sua vinculação ao contexto rural ou urbano — foi conduzida de maneira criteriosa, buscando assegurar coerência e confiabilidade na categorização dos dados. Esse processo envolveu discussões e revisões coletivas entre todos os autores, de modo a reduzir vieses interpretativos e fortalecer a validade interna da pesquisa. Assim, cada decisão de classificação foi avaliada e validada de forma conjunta, resultando em um quadro analítico consensual que serviu de base para as etapas subsequentes de análise.

Além de sintetizar os resultados iniciais, o Quadro 1 também funciona como um instrumento de transparência metodológica, permitindo a replicação do procedimento e a compreensão detalhada das escolhas analíticas realizadas durante o estudo. Na última coluna contem respostas sim e não para as perguntas da rubrica de Pereira (2021), sendo elas: a) resumo apresenta o problema, descreve uma investigação autoral, explicita as relações entre os dados e as conclusões e faz uso de bases teóricas, proporcionando novas ideias sobre o mundo natural a partir do diálogo entre o conhecimento popular e o científico; e b) resumo apresenta justificativas que são aceitáveis e relevantes para uma investigação autoral e inovadora de estudantes da Educação Básica.

Quadro 1 – Codificação dos trabalhos apresentados nas Feiras de Ciências de 2024 e 2025, com respectivos objetivos extraídos dos resumos e classificação temática quanto ao contexto rural ou urbano. Na última coluna as questões da rubrica de Pereira (2021).

Codificação/Temática fortemente relacionada com a zona rural?	**Objetivo**	**a)**	**b)**
A1/Não	Demonstrar, por meio de uma maquete, um modelo de "Escola-esponja" inspirado no conceito de "cidades-esponja", visando mitigar impactos de enchentes e promover práticas sustentáveis no ambiente escolar.	Não	Sim
A2/Não	Apresentar um sistema de geração de energia elétrica pela conversão de energia mecânica em elétrica, utilizando uma bicicleta adaptada a um alternador automotivo, como alternativa sustentável e educativa para o ambiente escolar.	Não	Não
A3/Não	Compreender a geração de energia termoelétrica a partir do carvão mineral, analisando impactos econômicos, sociais e ambientais em Candiota, e investigar alternativas mais sustentáveis, como a gaseificação.	Não	Parcialmente

A4/Não	Investigar, de forma sistemática, o efeito do consumo de cafeína na ansiedade.	Não	Parcialmente
A5/Não	Produzir biodiesel a partir de óleo de cozinha usado, promovendo alternativa energética sustentável, redução da poluição e aproveitamento de resíduos.	Sim	Não
A6/Sim	Desenvolver e aplicar um método caseiro para avaliar a qualidade de sementes de soja, oferecendo alternativa prática e acessível para pequenos produtores.	Sim	Sim
A7/Não	Buscar soluções para a falta de água nas escolas devido à crise hídrica e demonstrar alternativas, como reutilizar água do ar-condicionado para atividades de limpeza.	Não	Parcialmente
A8/Não	Demonstrar que jogos didáticos são ferramenta de aprendizagem que facilita a compreensão das aulas de matemática.	Não	Não
A9/Não	Utilizar uma atividade lúdica experimental e científica (Escape Room) como ferramenta pedagógica para ensinar química de forma significativa.	Não	Não
A10/Sim	Desenvolver um repelente caseiro em forma de hidratante para afugentar mosquitos e pernilongos utilizando ervas medicinais.	Sim	Parcialmente
A11/Não	Estudar mandalas e suas cores presentes na natureza e seu impacto na saúde mental e emocional.	Não	Não
A12/Sim	Valorizar e usar produtos nativos e culturais do Rio Grande do Sul, explorando aspectos culturais e sensoriais de alimentos típicos da culinária gaúcha.	Não	Parcialmente
A13/Sim	Estudar o papel das abelhas na polinização e na manutenção da biodiversidade, além dos desafios enfrentados por esses insetos essenciais.	Sim	Sim
A14/Não	Montar um computador funcional por meio da conscientização ambiental e da reutilização de equipamentos eletrônicos.	Não	Não
A15/Não	Criar um jogo lúdico baseado no plano cartesiano (Cromebokk) para reforçar o aprendizado de matemática de forma divertida.	Não	Não
A16/Sim	Reduzir impactos ambientais do consumo de energia elétrica e promover energia limpa e renovável utilizando placas solares e luz de LED.	Parcialmente	Não
B1/Sim	Promover a conscientização sobre o reaproveitamento de resíduos orgânicos e demonstrar o biogás como fonte de energia sustentável, acessível e ambientalmente correta.	Parcialmente	Não
B2/Não	Investigar a biodegradação do plástico PET com foco em alternativas sustentáveis, especialmente por meio de microrganismos, usando a bactéria sakaiensis capaz de degradar PET.	Não	Não

B3/Não	Desenvolver um sistema eletrônico automatizado para alerta de alagamentos.	Não	Sim
B4/Não	Investigar os benefícios terapêuticos do contato com a natureza (Shinrin-Yoku) como alternativa de cuidado com a saúde mental.	Não	Não
B5/Não	Promover a ideia de que atividades simples, como ecoterapia ao ar livre, ajudam no equilíbrio emocional e físico.	Não	Parcialmente
B6/Não	Estudar a condensação da água gerada por aparelhos de ar-condicionado e sua reutilização para reduzir o desperdício de água potável.	Não	Não
B7/Não	Propor soluções sustentáveis para repensar o consumo e a produção no setor têxtil.	Não	Não
B8/Não	Promover uma transição energética justa, sustentável e consciente, sem apagar o passado de Candiota ligado ao carvão mineral.	Não	Não
B9/Sim	Compreender os impactos ambientais causados pelas políticas de colonização agrícola no Cerrado brasileiro.	Parcialmente	Não
B10/Não	Apresentar os principais métodos químicos usados na investigação forense.	Não	Não
B11/Não	Investigar como cores e sons influenciam processos cerebrais e emoções humanas.	Não	Não
B12/Sim	Refletir sobre impactos ambientais causados pela ação humana pela perspectiva da ecologia humana, com foco em preservação ambiental e valorização de culturas tradicionais.	Não	Parcialmente
B13/Não	Destacar a importância da sustentabilidade no tratamento de resíduos sólidos; o chorume pode ser transformado em biogás.	Não	Não
B14/Sim	Investigar o papel das abelhas na natureza e na produção de mel, compreendendo a apicultura como prática sustentável e economicamente rentável.	Sim	Sim
B15/Não	Conscientizar sobre impactos ambientais do uso e descarte inadequados de plásticos e estimular hábitos sustentáveis.	Não	Não
B16/Não	Criar atividade educativa inovadora que estimule a consciência crítica sobre impactos humanos nos limites planetários, com foco em microplásticos.	Não	Não
B17/Sim	Revitalizar a horta escolar como ferramenta pedagógica multidisciplinar, promovendo educação ambiental e alimentação saudável.	Não	Não
B18/Não	Promover a conscientização ambiental por meio de ações sustentáveis no ambiente escolar, incentivando participação ativa dos alunos e reaproveitando materiais.	Não	Não

Esta coletânea reúne 35 projetos que nascem de perguntas simples do dia a dia — como economizar água, gerar energia limpa, aproveitar resíduos e aprender ciências de forma mais envolvente — e os transforma em ações concretas na escola e na comunidade. As equipes exploram soluções práticas: reaproveitam a água do ar-condicionado, produzem biodiesel de óleo usado, testam biogás a partir de resíduos orgânicos, montam painéis solares com LED e até convertem o esforço de pedalar em eletricidade. Outras iniciativas olham para a natureza como aliada, valorizando abelhas, hortas escolares e culturas regionais, além de discutir impactos históricos no Cerrado.

Os métodos são simples e acessíveis, mas com rigor: pequenos experimentos, protótipos, atividades lúdicas e intervenções que os próprios estudantes podem montar, medir e comparar. O que se espera colher? Menos desperdício, mais energia renovável, reaproveitamento inteligente de materiais e, sobretudo, mais curiosidade científica e aprendizado significativo. Há espaço para avançar: padronizar métricas (economia de água/energia, aprendizagem antes e depois, custos e benefícios ao longo do tempo) e fortalecer pontes entre contextos urbanos e rurais para que as soluções viajem bem entre realidades diferentes.

Em relação às questões da rubrica de Pereira (2021) destacam-se que predominantemente os trabalhos relacionados com a temática da zona rural tiveram predomínios de sim e parcialmente e já os demais trabalhos as classificações foram de não. Dessa forma, percebe-se que trabalhos que envolvem questões rurais tendem a trazer pesquisas mais estruturadas e com caráter inovador e autoral. Em síntese, os projetos mostram que ciência e sustentabilidade podem caber na sala de aula, no pátio da escola e no quintal de casa. Quando estudantes observam problemas reais, criam protótipos e medem resultados, eles não só aprendem conteúdos — eles aprendem a transformar o lugar onde vivem.

4 CONCLUSÃO

Este estudo analisa 35 projetos de Ensino Médio apresentados nas Feiras de Ciências de Candiota/RS (2024–2025), com foco nas temáticas relacionadas à zona rural. A pesquisa codificou os trabalhos, extraiu seus objetivos e os classificou quanto ao contexto rural ou urbano, aplicando uma rubrica para avaliar problematização, relevância e coerência argumentativa. Os resultados indicam que projetos ligados ao meio rural apresentam, em geral, maior estruturação, autoria e inovação, articulando saberes populares e científicos em soluções práticas de baixo custo, como avaliação de sementes, apicultura, uso de repelentes naturais, biodiesel e biogás, reaproveitamento de água e hortas escolares. Observou-se potencial formativo das Feiras de Ciências para aproximar escola e comunidade, embora ainda haja lacunas na explicitação de problemas, métodos e conclusões em parte dos resumos. Recomenda-se padronizar métricas de impacto (economia de água/energia, indicadores de aprendizagem e produtividade), oferecer formação continuada e fortalecer redes entre escolas e atores rurais para ampliar a validade e a transferência

das soluções. Conclui-se que o pertencimento ao contexto rural favorece engajamento, aprendizagem significativa e a popularização da ciência em Feiras de Ciências.

Em complemento, as iniciativas voltadas às atividades rurais evidenciam o potencial da ciência aplicada para fortalecer a agricultura familiar e a conservação ambiental. Projetos como a avaliação caseira da qualidade de sementes de soja, o manejo e a valorização das abelhas e da apicultura, o uso de repelentes naturais e a promoção de produtos e saberes regionais demonstram soluções de baixo custo, replicáveis e culturalmente pertinentes. Eles contribuem para a segurança produtiva, a biodiversidade e a renda local, ao mesmo tempo em que aproximam escola e comunidade do campo. Para ampliar impactos, recomenda-se integrar métricas de desempenho (germinação, produtividade, saúde dos polinizadores), capacitações técnicas contínuas e redes de cooperação entre escolas, produtores e extensões rurais, garantindo que o conhecimento circule e gere melhorias concretas no território.

REFERÊNCIAS

BERTUSSO, F. R., WENDLING, A. M. B., MALACARNE, M. Análise de produções científicas de estudantes em Feiras de Ciências sob a ótica da argumentação. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, v. 11, n. 2, p. 15–32, 2018.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Estratégia Nacional de Popularização da Ciência 2025–2030. Brasília: MCTI, 2025.

GERMANO, M. G., KULESZA, W. A popularização da ciência no Brasil: uma revisão histórica e perspectivas. Ciência & Educação, v. 14, n. 3, p. 467–482, 2008.

PENHA, C. P., CARVALHO, M. A. O uso da argumentação nas Feiras de Ciências: reflexões teóricas e práticas. Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências, v. 14, n. 2, p. 11–30, 2012.

PENHA, C. P., CARVALHO, M. A. Feiras de Ciências e o desenvolvimento da argumentação científica. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, v. 15, n. 3, p. 45–61, 2015.

PEREIRA, R. J. A. A escrita de resumos científicos na Educação Básica: uma análise à luz da Teoria da Argumentação de Toulmin. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências) – Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2021.

PEREIRA, R. J. A. Rubrica avaliativa para análise de resumos científicos em Feiras de Ciências. Rio Grande: FURG, 2020.

ROSA SOARES, J., MARASCHIN, C., SCAGLIONI, M., ARAUJO, J., DORNELES, P. F. T. Ações extensionistas e popularização da ciência: o caso das Feiras de Ciências no Pampa Sul-Rio-Grandense. Anais do SIEPE, Bagé: IFSul, 2024.

SCAGLIONI, M., SANTOS, V., DORNELES, P. F. T. Feiras de Ciências como espaço de integração entre saberes populares e científicos. Anais do SIEPE, Bagé: IFSul, 2024.

TOULMIN, S. Os usos do argumento. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 13

DOCÊNCIA, ENSINO E CULTURA MAKER: CAMINHOS DA APRENDIZAGEM PELA INVENÇÃO TECNOLOGICA

TEACHING, EDUCATION, AND MAKER CULTURE: PATHWAYS OF LEARNING THROUGH TECHNOLOGICAL INVENTION

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-013

Erich Teles Bezerra
Doutorando em Ciências da Educação
Instituição: Christian Business School
E-mail: erichczs@hotmail.com
LATTES: https://lattes.cnpq.br/3219478412363766

Leonara Coutinho Marcolano
Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação
Instituição: Must University (MUST)
E-mail: lcmarcolano@yahoo.com.br
LATTES: https://lattes.cnpq.br/7959953780919009

Simoni Nass Rosalém
Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação
Instituição: Must University (MUST)
E-mail: simoninass@yahoo.com.br
LATTES: https://lattes.cnpq.br/7821451058862357

Maria Amélia Catossi Graciano
Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação
Instituição: Must University (MUST)
E-mail: ameliadasaude@gmail.com
LATTES: https://lattes.cnpq.br/1026081715748963

Moisés de Oliveira Ferreira
Mestre em Tecnologias Emergentes na Educação
Instituição: Must University (MUST)
E-mail: moisescontadorpedagogo@gmail.com
LATTES: http://lattes.cnpq.br/7243660899331795

Raiana da Silva Nascimento
Graduada em Pedagogia
Instituição: Universidade do Estado do Amazonas, UEA
Manaus, Amazonas, Brasil
E-mail: prof.rai.ana@gmail.com
LATTES: http://lattes.cnpq.br/0185429056801735

Arthur Coradini Pin
Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação
Instituição: Must University (MUST)
E-mail: coradini88@gmail.com
LATTES: http://lattes.cnpq.br/4985175886145524

Andreia Jacobina Fonseca Vieira
Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação
Instituição: Must University (MUST)
E-mail: deiajacobina@yahoo.com.br
LATTES: http://lattes.cnpq.br/1149020494608273

Jonnhy Nelson Oliveira Dias
Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação
Instituição: Must University (MUST)
E-mail: jonnhy.dias@edu.mt.gov.br
LATTES: http://lattes.cnpq.br/3552925059612150

Caroline Severo da Silva Souza
E-mail: carolseverosouza3@gmail.com
LATTES: http://lattes.cnpq.br/4720037315433181

RESUMO
O presente capítulo analisa a relação entre docência, ensino e cultura *maker*, discutindo como a invenção tecnológica se consolida como via de aprendizagem ativa e criadora. Fundamentado em uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e natureza exploratória, conforme os pressupostos de Gil (2008), o estudo reúne produções científicas nacionais e internacionais que abordam o papel do professor, o uso das tecnologias digitais e as metodologias ativas no contexto da educação contemporânea. A partir da revisão teórica, evidenciou-se que a cultura *maker* constitui uma perspectiva pedagógica inovadora que ressignifica o fazer educativo, promovendo a integração entre teoria e prática, a mediação docente e o protagonismo discente. Observou-se que a docência desempenha papel essencial na efetivação das práticas *maker*, ao atuar como mediadora de processos inventivos e facilitadora da aprendizagem significativa. Os resultados indicam que a aprendizagem pela invenção tecnológica amplia a autonomia, a criatividade e a capacidade de resolução de problemas dos estudantes, alinhando-se às competências previstas na *Base Nacional Comum Curricular* (BNCC, 2018; 2022). Conclui-se que a cultura *maker* contribui para a reinvenção da prática docente e para o fortalecimento de uma educação crítica, colaborativa e humanizadora, orientada para os desafios do século XXI e para a formação integral dos sujeitos aprendentes.

Palavras-chave: Docência; Cultura maker; Inovação pedagógica; Tecnologias digitais; Aprendizagem ativa.

ABSTRACT
This chapter analyzes the relationship between teaching, education, and maker culture, discussing how technological invention is consolidated as a pathway to active and creative learning. Grounded in a bibliographic research of qualitative and exploratory nature, according to the methodological framework proposed by Gil (2008), the study brings together national and international scientific works that address the role of teachers, the use of digital technologies, and active methodologies within contemporary education. The theoretical review reveals that maker culture constitutes an innovative pedagogical perspective that redefines educational practice by promoting the integration between theory and practice, teacher mediation, and student protagonism. The findings show that teaching plays an essential role in the

implementation of maker practices, acting as a mediator of inventive processes and as a facilitator of meaningful learning. The results indicate that learning through technological invention enhances students' autonomy, creativity, and problem-solving skills, aligning with the competencies established in the *Base Nacional Comum Curricular* (BNCC, 2018; 2022). It is concluded that maker culture contributes to the reinvention of teaching practice and to the strengthening of a critical, collaborative, and humanizing education, oriented toward the challenges of the 21st century and the integral formation of learners.

Keywords: Teaching; Maker culture; Pedagogical innovation; Digital technologies; Active learning.

1 INTRODUÇÃO

A docência contemporânea se encontra em um cenário de intensas transformações, impulsionadas pelo avanço das tecnologias digitais e pela necessidade de reconfigurar as práticas pedagógicas em direção a uma educação mais significativa, participativa e colaborativa. Nesse contexto, o movimento *maker* emerge como uma perspectiva inovadora que ressignifica o ato de ensinar e aprender a partir da invenção, da experimentação e da autoria criativa dos sujeitos envolvidos no processo educativo. O paradigma *maker* propõe uma educação que valoriza o fazer, o erro como parte do aprendizado e o protagonismo discente como eixo estruturante da construção do conhecimento. Bacich e Moran (2018) ressaltam que o uso de metodologias ativas, quando associado a práticas criativas e colaborativas, coloca o estudante no centro da aprendizagem e reposiciona o professor como mediador de experiências, promovendo a integração entre teoria e prática e consolidando uma cultura escolar voltada à inovação e à autonomia intelectual.

A cultura *maker*, ao promover a aprendizagem pela prática e pela invenção, alinha-se profundamente à concepção freiriana de uma educação libertadora, na qual o conhecimento é produzido de maneira crítica, dialógica e socialmente situada. Freire (1996, p. 33) afirma que "ensinar exige curiosidade, pesquisa e respeito aos saberes dos educandos", destacando a necessidade de um educador que instigue o pensar autônomo e criativo. Esses princípios se articulam diretamente com o *do it yourself*, ou "faça você mesmo", expressão que sintetiza a filosofia *maker* ao incentivar o sujeito a se reconhecer como autor de soluções e agente transformador da realidade. Tal perspectiva favorece o protagonismo discente e amplia as possibilidades de criação tecnológica no espaço escolar, conectando-se às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que enfatiza o desenvolvimento de competências cognitivas, socioemocionais e digitais indispensáveis à formação cidadã e ao exercício crítico da autonomia intelectual no século XXI (BRASIL, 2018). Nesse sentido, a prática docente mediada pela cultura *maker* não apenas atualiza os métodos pedagógicos, mas redefine o próprio conceito de aprendizagem, aproximando-o da experiência concreta, da colaboração e da invenção.

A inserção da cultura *maker* no ensino desafia o modelo tradicional de docência e exige uma reconfiguração profunda das concepções de ensino e de formação de professores. Althaus e Góes (2013) salientam que a docência contemporânea demanda atualização constante e reflexão crítica acerca das próprias práticas pedagógicas, especialmente na integração das tecnologias como mediadoras do processo de ensino e aprendizagem. Nessa direção, compreender como a docência se reinventa diante das práticas *maker* requer examinar a inter-relação entre tecnologia, criatividade e mediação pedagógica, analisando o papel do professor como sujeito que articula teoria e prática em contextos colaborativos e interdisciplinares. Diante desse cenário, delineia-se a seguinte pergunta de pesquisa: de que maneira a cultura ***maker*** pode contribuir para a reinvenção da prática docente e para o fortalecimento da aprendizagem pela invenção tecnológica? Essa indagação orienta a reflexão teórica que sustenta o presente estudo e constitui o eixo

central da análise sobre as possibilidades formativas e os desafios enfrentados pela docência na era da cultura digital.

A justificativa deste estudo fundamenta-se na necessidade de compreender o impacto da cultura *maker* sobre os processos de ensino e formação docente, considerando que o avanço tecnológico tem provocado mudanças estruturais na escola e na identidade profissional do professor. Academicamente, a pesquisa contribui para o campo das metodologias inovadoras e das práticas pedagógicas mediadas pela tecnologia, fornecendo subsídios teóricos e práticos para a consolidação de uma docência reflexiva e crítica. Do ponto de vista social, destaca-se a importância de repensar os espaços educativos como ambientes de criação e experimentação, capazes de favorecer a aprendizagem significativa e o desenvolvimento de competências voltadas à colaboração, à autonomia e à solução criativa de problemas. A cultura *maker*, ao valorizar a autoria e a inventividade, torna-se uma ferramenta estratégica para a democratização do conhecimento e para a promoção de uma educação transformadora, em sintonia com as demandas de um mundo cada vez mais interconectado e tecnológico.

O presente capítulo tem como objetivo geral analisar a relação entre docência, ensino e cultura *maker*, discutindo de que modo a invenção tecnológica se consolida como via de aprendizagem ativa e criadora. De forma articulada, os objetivos específicos são: a) compreender o papel do professor como mediador de práticas criativas e tecnológicas; b) identificar potencialidades e desafios da integração entre a cultura *maker* e a prática pedagógica; e c) refletir sobre experiências e abordagens que favoreçam o desenvolvimento da autonomia e da colaboração discente em contextos educacionais mediados pela tecnologia. A pesquisa caracteriza-se como bibliográfica e exploratória, conforme define Gil (2008, p. 44), para quem “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. Assim, fundamenta-se em autores clássicos e contemporâneos que discutem a cultura *maker*, as metodologias ativas e a inovação educacional, buscando compreender suas implicações na formação docente e na aprendizagem significativa.

O texto está organizado em oito seções interligadas, estruturadas de modo a favorecer uma compreensão gradual do tema e de suas implicações teóricas e práticas. A primeira seção apresenta esta introdução, contextualizando a problemática e delimitando os fundamentos teóricos, metodológicos e conceituais do estudo. A segunda seção, intitulada Docência e inovação pedagógica, discute o papel do professor frente às transformações educacionais contemporâneas e analisa as metodologias ativas como estratégias de mediação e protagonismo discente. A terceira seção, Cultura *maker* e aprendizagem pela invenção, explora os princípios e fundamentos do movimento *maker*, destacando sua contribuição para a aprendizagem criativa e colaborativa.

A quarta seção, Tecnologias digitais e ensino criativo, analisa a relação entre tecnologia e educação, enfatizando as possibilidades pedagógicas que emergem da integração de recursos digitais às práticas

docentes. Na quinta seção, Caminhos da aprendizagem tecnológica, são discutidos os processos de autoria, invenção e autonomia intelectual que caracterizam o aprender pela experimentação, articulando a prática *maker* com a inovação pedagógica. A sexta seção apresenta a Metodologia da pesquisa, explicitando seu caráter bibliográfico e exploratório, bem como os critérios de seleção e análise das fontes. A sétima seção, Discussão e resultados, reúne as principais contribuições teóricas e interpretações críticas acerca da docência na cultura *maker*, relacionando os referenciais estudados. Por fim, a oitava seção traz as Considerações finais, que sintetizam as reflexões centrais do capítulo e apontam perspectivas para a formação docente e para o fortalecimento de práticas educacionais que integrem tecnologia, criatividade e invenção como dimensões indissociáveis do processo educativo.

2 DOCÊNCIA E INOVAÇÃO PEDAGÓGICA

A docência contemporânea está inserida em um contexto de transformação educacional que demanda do professor novas formas de ensinar e de se relacionar com o conhecimento. Segundo Moran (2018), à docência inovadora envolve o rompimento com práticas tradicionais baseadas na transmissão de conteúdos, dando lugar a processos de ensino centrados na aprendizagem ativa, no diálogo e na problematização da realidade. Esse novo paradigma desloca o foco do professor como fonte única de saber para um papel de mediador e orientador de percursos investigativos, em que o estudante assume papel protagonista na construção do conhecimento. A relação entre inovação e docência, portanto, se traduz na capacidade de promover experiências formativas mais significativas e autônomas, em consonância com as demandas da sociedade digital. Essa concepção dialoga com Valente, Freire e Arantes (2018), ao apontarem que o avanço tecnológico exige a criação de práticas pedagógicas que desenvolvam competências críticas, colaborativas e criativas.

A formação de professores para esse novo cenário deve ser entendida como processo permanente e crítico, que integra teoria e prática e incorpora o uso de tecnologias educacionais como instrumento de emancipação pedagógica. Althaus e Góes (2013) afirmam que a docência universitária e escolar se consolida quando os professores são capazes de refletir sobre suas práticas e promover ações transformadoras em sala de aula. Nesse sentido, a inovação pedagógica não se resume ao uso de recursos tecnológicos, mas à construção de um pensamento crítico que permita compreender as potencialidades e os limites das ferramentas digitais no processo formativo. Essa visão é reforçada por Freire (1996), ao destacar que ensinar é um ato ético e criador que exige reflexão permanente sobre a prática e compromisso com a transformação social. O docente, diante desse contexto, precisa criar estratégias que aproximem o aluno do conhecimento científico e estimulem a curiosidade e a autonomia intelectual.

A importância de metodologias que valorizem o protagonismo discente é destacada por Bezerra et *al.* (2024), ao defenderem que as tecnologias emergentes podem ser aliadas na construção de ambientes de

aprendizagem mais participativos e significativos. Em consonância com essa perspectiva, Bacich e Moran (2018) apontam que as metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em projetos e a cultura *maker*, favorecem o engajamento, a criatividade e a cooperação entre os estudantes. A ação docente mediada por práticas ativas estimula o estudante a se tornar sujeito da própria aprendizagem, rompendo com o ensino centrado no professor. Assim, a docência se redefine ao integrar abordagens inovadoras que promovem a experimentação e o pensamento crítico, fortalecendo a relação entre conhecimento, tecnologia e sociedade. Essa abordagem contribui para o desenvolvimento integral do aluno, promovendo aprendizagens que extrapolam o conteúdo curricular e valorizam a formação humana e social.

De acordo com Costa e Pereira (2025), a consolidação de uma docência voltada à inovação requer políticas institucionais que garantam formação continuada e condições adequadas para o uso das tecnologias na escola. O uso pedagógico da tecnologia não deve ser visto como um fim em si mesmo, mas como um meio de potencializar a aprendizagem e desenvolver competências essenciais ao século XXI, como colaboração, resolução de problemas e pensamento crítico. Nesse contexto, a docência se afirma como prática ética e criadora, na qual o professor atua como mediador cultural e facilitador de processos inventivos, contribuindo para uma educação mais dinâmica, inclusiva e socialmente comprometida. Essas transformações no fazer docente abrem caminho para a consolidação de um paradigma educacional centrado na criatividade, na invenção e na aprendizagem pela prática, temática que será aprofundada na próxima seção, dedicada à cultura *maker* e à aprendizagem pela invenção.

2.1 CULTURA *MAKER* E APRENDIZAGEM PELA INVENÇÃO

A cultura *maker* representa uma abordagem educacional que valoriza o *aprender fazendo* e a criatividade como eixos centrais da aprendizagem. Azevêdo (2019) define o movimento *maker* como uma proposta de ensino que estimula a construção do conhecimento por meio da prática e da experimentação tecnológica, promovendo autonomia e protagonismo estudantil. Essa filosofia fundamenta-se na ideia de que a aprendizagem se torna mais significativa quando o aluno se envolve ativamente na criação de projetos concretos, capazes de articular teoria e prática. Essa concepção se aproxima das bases construtivistas de Piaget (1975), para quem o conhecimento se constrói pela ação do sujeito sobre o meio, desenvolvendo raciocínio lógico, criatividade e senso investigativo.

A perspectiva *maker* amplia o sentido da educação ao aproximar o ensino das experiências reais e dos desafios contemporâneos. De acordo com Zylbersztajn (2015), a cultura *maker* rompe com modelos de aprendizagem baseados na passividade e na memorização, ao estimular a invenção como forma de expressão intelectual e social. A construção de protótipos, o uso de ferramentas digitais e o trabalho colaborativo tornam-se estratégias pedagógicas que aproximam o estudante de processos científicos e criativos. Essa abordagem desenvolve competências práticas e cognitivas, formando sujeitos capazes de

resolver problemas, inovar e atuar criticamente na sociedade tecnológica. Viana e Costa (2025) reforçam que a cultura *maker* constitui uma inovação pedagógica que estimula autoria, autonomia e corresponsabilidade na construção do saber.

Raabe e Gomes (2018) destacam que a implementação da cultura *maker* no contexto escolar deve estar sustentada em práticas pedagógicas planejadas, que favoreçam o diálogo interdisciplinar e a integração entre diferentes áreas do conhecimento. Essa transversalidade amplia o campo de atuação docente, permitindo que o professor explore metodologias que articulem arte, ciência, engenharia e tecnologia em um mesmo projeto. Essa forma de ensinar promove uma aprendizagem ativa e colaborativa, em que o aluno aprende com o outro e valoriza a diversidade de ideias e saberes. O erro, nesse processo, deixa de ser visto como fracasso e passa a ser reconhecido como parte essencial do ato de aprender e de criar. Ferreira (2025) observa que esse paradigma pedagógico reposiciona o papel do professor, que deixa de ser mero transmissor de informações para atuar como facilitador de experiências criativas e inventivas.

Essa concepção aproxima-se da pedagogia crítica de Freire (1996; 2003), que compreende a educação como prática de liberdade e a curiosidade como motor da aprendizagem. Ao reconhecer o estudante como sujeito criador, a cultura *maker* assume um papel político na transformação da escola, convertendo-a em espaço de diálogo, experimentação e autoria. Nesse contexto, o professor exerce função essencial como mediador de processos inventivos e orientador da reflexão sobre o fazer. A aprendizagem pela invenção, portanto, não se restringe à construção de objetos tecnológicos, mas envolve a formação de cidadãos críticos, criativos e conscientes de seu papel na produção de conhecimento e na transformação social. Essa compreensão conduz à discussão da próxima seção, que aborda as tecnologias digitais e o ensino criativo como dimensões complementares à prática docente na era da inovação.

2.2 TECNOLOGIAS DIGITAIS E ENSINO CRIATIVO

As tecnologias digitais assumem papel central na consolidação de práticas educativas inovadoras e na construção de ambientes de aprendizagem interativos e colaborativos. Valente, Freire e Arantes (2018) afirmam que o uso pedagógico das tecnologias deve ultrapassar o mero suporte instrumental, tornando-se parte integrante do processo de criação e de reflexão crítica. Essa integração promove a personalização do ensino e amplia as possibilidades de acesso ao conhecimento, permitindo ao aluno atuar como autor de sua própria trajetória de aprendizagem. Essa perspectiva se alinha ao pensamento de Tanzi Neto, Trevisani e Biacich (2015), para quem a tecnologia deve ser mediadora de experiências significativas, promovendo a personalização do aprendizado e o protagonismo discente. Nesse sentido, o ensino criativo se constrói na relação entre mediação docente, cultura digital e práticas colaborativas que valorizam a autoria e a produção coletiva de saberes.

A articulação entre cultura *maker* e tecnologias digitais potencializa o surgimento de metodologias de ensino centradas na criação e na experimentação. Mendes e Costa (2021) destacam que as práticas *maker* incentivam o uso de recursos tecnológicos para solucionar problemas reais, integrando conteúdos de ciências, matemática, artes e humanidades. Essa abordagem favorece o desenvolvimento do pensamento computacional e da capacidade de inovação, competências essenciais para o século XXI. Araújo *et al*. (2024) complementam que a inserção de práticas *maker* no contexto escolar promove aprendizagem significativa e engajamento estudantil, especialmente quando vinculada ao uso crítico das tecnologias digitais. O emprego pedagógico de ferramentas como impressoras 3D, softwares de simulação e ambientes de programação torna o processo formativo mais tangível e contextualizado, aproximando o estudante de experiências concretas e colaborativas de aprendizagem.

Carvalho e Bley (2018) observam que o ensino mediado por tecnologias digitais requer uma formação docente sólida, capaz de integrar teoria e prática na construção de projetos educacionais contextualizados. O uso dessas tecnologias deve estar orientado por objetivos pedagógicos claros, favorecendo aprendizagens críticas e colaborativas. Ferreira (2025) acrescenta que o docente inovador é aquele que utiliza os recursos digitais não como fim, mas como meio de promover autoria, diálogo e reflexão. Além disso, a integração da cultura digital ao ensino deve considerar as desigualdades de acesso e a diversidade cultural dos estudantes, promovendo inclusão e equidade. Nesse contexto, as tecnologias digitais se configuram não apenas como ferramentas de inovação, mas como instrumentos de democratização do conhecimento e de ampliação das oportunidades de aprendizagem.

A BNCC (BRASIL, 2018) e o Complemento de Computação da BNCC (BRASIL, 2022) reforçam o papel da tecnologia como eixo estruturante da educação contemporânea, orientando o desenvolvimento de competências digitais, criativas e socioemocionais em todos os níveis e modalidades de ensino. O ensino criativo, portanto, não se limita à adoção de aparatos tecnológicos, mas envolve a construção de experiências que unam pensamento crítico, colaboração e inventividade. Como enfatizam Bezerra *et al.* (2024), é fundamental compreender a tecnologia como meio para o engajamento e a autonomia do estudante, e não como fim em si mesma. Essa visão converge com Freire (1996, p. 33), ao afirmar que "ensinar exige curiosidade, pesquisa e respeito aos saberes dos educandos", princípios que permanecem essenciais no contexto da educação digital. Assim, a docência mediada por tecnologias assume um papel transformador, capaz de articular inovação, inclusão e aprendizagem significativa. Essa reflexão conduz à próxima seção, que discute os caminhos da aprendizagem tecnológica e as novas fronteiras da formação docente no século XXI.

2.3 CAMINHOS DA APRENDIZAGEM TECNOLÓGICA

A aprendizagem tecnológica, quando orientada pelos princípios da cultura *maker*, promove o desenvolvimento integral do estudante e redefine o papel da escola como espaço de criação e experimentação. Araújo *et al*. (2024) afirmam que a introdução de práticas *maker* no ambiente escolar favorece um aprendizado ativo, criativo e colaborativo, estimulando a curiosidade científica e a autonomia intelectual. Essas práticas permitem que o estudante compreenda o processo de aprender como ato de invenção e descoberta, no qual o conhecimento é continuamente reelaborado. Bacich e Moran (2018) acrescentam que a aprendizagem significativa se consolida quando o aluno se envolve em experiências práticas que unem tecnologia, investigação e reflexão crítica sobre o mundo. Assim, a aprendizagem tecnológica transcende o uso instrumental das ferramentas digitais, constituindo-se como processo formativo crítico e emancipador.

Ferreira (2025) defende que a cultura *maker* inaugura um novo paradigma educacional, fundamentado na experimentação e na valorização do fazer. Ao promover atividades que envolvem criação, montagem e prototipagem, o ensino se transforma em um espaço de autoria e protagonismo. Essa concepção aproxima-se da noção de aprendizagem significativa, pois integra teoria e prática em experiências que mobilizam o estudante a compreender o sentido do aprender. Bezerra *et al.* (2024) reforçam que a tecnologia, quando aliada às metodologias ativas, potencializa o engajamento e a autonomia discente, tornando o aprendizado mais participativo e conectado às demandas da contemporaneidade. Nesse contexto, a invenção tecnológica adquire valor pedagógico ao permitir que os alunos visualizem concretamente o resultado de seus esforços, fortalecendo o engajamento e o sentimento de pertencimento ao processo educativo.

De acordo com Vygotsky (1998), o desenvolvimento das funções psicológicas superiores ocorre por meio da interação social e da mediação simbólica. Essa perspectiva fundamenta a relevância dos *makerspaces* como ambientes que estimulam a cooperação, a troca de saberes e o aprendizado entre pares. Ao criar e compartilhar projetos, os alunos constroem conhecimentos de forma colaborativa e ampliam suas zonas de desenvolvimento proximal, favorecendo o crescimento intelectual e emocional. Althaus e Góes (2013) lembram que cabe ao docente refletir sobre sua própria prática e planejar intencionalmente essas experiências, garantindo coerência entre teoria e ação. A docência, nesse contexto, assume papel essencial na mediação das experiências inventivas, assegurando sentido e continuidade aos processos criativos.

Viana e Costa (2025) observam que a aprendizagem tecnológica inspirada na cultura *maker* contribui para o desenvolvimento das competências do século XXI, como comunicação, pensamento crítico, colaboração e resolução de problemas complexos. Essa abordagem desafia o modelo tradicional de ensino e propõe um paradigma educacional centrado na inovação, na curiosidade e na construção coletiva do conhecimento. Freire (1996) destaca que ensinar é um ato ético e criador, no qual professor e aluno se

reconhecem como sujeitos do mesmo processo de construção do saber. A invenção tecnológica, portanto, não é apenas um recurso didático, mas um caminho de formação integral que articula razão e sensibilidade, técnica e ética, teoria e prática. Nessa perspectiva, os caminhos da aprendizagem tecnológica abrem espaço para a sistematização dos procedimentos de investigação que orientam este estudo, temática que será detalhada na próxima seção, dedicada à Metodologia.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa fundamenta-se em uma abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica, que tem como objetivo analisar as contribuições teóricas e práticas acerca da cultura *maker* e de sua relação com a docência e o ensino no contexto da aprendizagem tecnológica. Segundo Gil (2008, p. 44), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida "a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros, artigos científicos e dissertações". Essa modalidade permite a sistematização de conhecimentos já produzidos, possibilitando identificar lacunas, convergências e avanços no campo investigado. Assim, o estudo busca compreender como a docência se reposiciona diante das inovações pedagógicas associadas à cultura *maker*, analisando perspectivas teóricas que articulam criatividade, mediação docente e uso de tecnologias emergentes.

O delineamento da pesquisa seguiu uma abordagem exploratória, uma vez que, conforme Gil (2008, p. 27), esse tipo de investigação tem como finalidade "proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses". Tal característica é adequada ao presente estudo, pois o movimento *maker* constitui um campo recente de debates na educação brasileira e demanda análises conceituais e metodológicas ainda em consolidação. Bezerra *et al.* (2024) observam que o avanço das tecnologias emergentes e das metodologias ativas tem exigido novas formas de compreender o papel docente frente às transformações digitais, o que justifica a relevância de um estudo exploratório de natureza bibliográfica. A pesquisa, portanto, favorece a ampliação do entendimento sobre o tema, ao reunir autores e produções que tratam da cultura *maker* sob diferentes perspectivas, como inovação pedagógica, formação docente, metodologias ativas e aprendizagem tecnológica.

O corpus teórico da investigação foi composto por obras e publicações científicas de autores reconhecidos no campo da educação e da cultura digital, selecionadas a partir de critérios de relevância, autenticidade e atualidade. Foram incluídos trabalhos de referência, como as contribuições de Freire (1996, 2003), Moran (2018), Bacich e Moran (2018), e estudos contemporâneos que abordam a cultura *maker* na educação, como Azevêdo (2019), Araújo *et al.* (2024), Ferreira (2025), Viana e Costa (2025) e Bezerra *et al.* (2024). Também foram consultados documentos oficiais, entre eles a BNCC (BRASIL, 2018) e o Complemento de Computação da BNCC (BRASIL, 2022), que orientam a integração das tecnologias digitais ao currículo escolar. A análise do material ocorreu de forma sistemática, por meio de leitura

interpretativa e categorização temática, com o propósito de identificar eixos conceituais recorrentes nas produções analisadas.

A análise dos dados bibliográficos seguiu uma perspectiva crítica e interpretativa, buscando articular os conceitos teóricos à prática docente e às demandas educacionais contemporâneas. A categorização foi realizada com base em quatro eixos principais: docência inovadora, cultura *maker*, tecnologias digitais e aprendizagem pela invenção tecnológica. Cada eixo foi examinado à luz das contribuições teóricas encontradas, permitindo uma visão integrada sobre o tema. Althaus e Góes (2013) destacam que a formação pedagógica crítica requer reflexão sobre a própria prática docente, o que torna indispensável uma abordagem analítica que una teoria e prática. Essa metodologia possibilitou compreender as implicações pedagógicas e sociais da cultura *maker* na educação, bem como suas potencialidades para promover práticas formativas mais autônomas, colaborativas e criativas. A pesquisa, portanto, não se limita à revisão da literatura, mas propõe uma reflexão crítica sobre os caminhos da docência diante da emergência de novas epistemologias educacionais mediadas pela tecnologia e pela invenção, preparando o terreno para a seção seguinte, que apresenta a Discussão e os Resultados emergentes desta investigação.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise das produções teóricas permitiu identificar que a cultura *maker* vem se consolidando como uma das mais significativas tendências pedagógicas da atualidade, especialmente por propor um modo de aprender que integra invenção, experimentação e autoria. Araújo *et al.* (2024) demonstram que o movimento *maker* representa uma ruptura com as práticas tradicionais de ensino ao favorecer a aprendizagem ativa, em que o aluno é incentivado a criar soluções para problemas reais por meio do uso de tecnologias digitais e de materiais acessíveis. Essa abordagem evidencia que o conhecimento se constrói a partir da ação e da reflexão sobre o fazer, reafirmando a centralidade do estudante como sujeito de sua própria formação. A cultura *maker*, nesse sentido, reafirma a importância de uma docência mediadora, capaz de inspirar a curiosidade, a criatividade e o pensamento crítico, aproximando teoria e prática em uma relação de complementaridade.

Os resultados da pesquisa bibliográfica indicam que a docência inovadora desempenha papel determinante na efetividade das práticas *maker*, uma vez que o professor atua como articulador entre o conhecimento científico e a invenção tecnológica. Moran (2018) e Bacich e Moran (2018) apontam que a mediação docente é o elemento que garante intencionalidade pedagógica ao uso de tecnologias, transformando os espaços educativos em ambientes de aprendizagem colaborativa. Observa-se que o êxito das experiências *maker* depende da postura reflexiva do professor e de sua capacidade de integrar diferentes saberes em um mesmo projeto educativo. Bezerra *et al.* (2024) reforçam essa concepção ao destacar que as tecnologias emergentes, quando utilizadas com propósito formativo, potencializam o engajamento discente

e estimulam a autonomia intelectual, consolidando práticas que se afastam da simples reprodução de conteúdo. Assim, o docente deixa de ser transmissor para tornar-se facilitador de experiências inventivas, criador de situações de aprendizagem e mediador de processos criativos, conforme também defende Freire (1996) ao afirmar que ensinar é um ato ético e criador.

Outro aspecto relevante identificado na análise refere-se à integração das tecnologias digitais como meio de ampliação da autoria e da experimentação criativa nas escolas. Azevêdo (2019) e Ferreira (2025) observam que a cultura *maker* promove o desenvolvimento de competências socioemocionais e cognitivas diretamente associadas ao *aprender a aprender*, estimulando a curiosidade, a perseverança e o senso de pertencimento. Essa dimensão se alinha à visão de Vygotsky (1998), segundo a qual o conhecimento é resultado da interação social e do uso de instrumentos culturais. Nesse contexto, o espaço escolar passa a funcionar como um *makerspace* educativo, em que o aprender se dá em rede e o erro é ressignificado como parte do processo de criação. Tais práticas favorecem a colaboração, o pensamento criativo e a construção coletiva do saber, elementos indispensáveis para o desenvolvimento das competências previstas na BNCC (BRASIL, 2018) e no Complemento de Computação da BNCC (BRASIL, 2022).

Os resultados também revelam que a implementação da cultura *maker* requer políticas educacionais que assegurem infraestrutura, formação docente e tempo pedagógico adequado para a experimentação. Viana e Costa (2025) enfatizam que a cultura *maker* só se consolida de maneira efetiva quando a escola reconhece a importância de investir em ambientes de criação tecnológica e em programas de formação continuada que estimulem a reflexão crítica sobre o uso das tecnologias na educação. Essa visão é corroborada por Althaus e Góes (2013), ao ressaltarem que a docência reflexiva exige processos institucionais que sustentem a formação pedagógica e a inovação metodológica. Esse movimento implica repensar currículos e métodos avaliativos, valorizando os processos de aprendizagem tanto quanto os produtos finais. Como salienta Freire (1996), ensinar exige compreender que a educação é um ato político e criador, e, nesse sentido, a cultura *maker* reafirma a necessidade de uma docência que una teoria, prática e ética. Portanto, a discussão dos resultados confirma que a aprendizagem pela invenção tecnológica redefine o papel do professor, promove o protagonismo do estudante e aponta caminhos consistentes para uma educação inovadora e humanizadora, cuja síntese e implicações serão aprofundadas na próxima seção, dedicada às Considerações Finais.

5 CONCLUSÃO

A análise realizada ao longo deste capítulo evidencia que a cultura *maker* representa uma mudança paradigmática no campo da educação, promovendo uma nova forma de compreender o ensino, à docência e o próprio processo de aprendizagem. A partir da revisão bibliográfica, constatou-se que o movimento *maker* propõe uma educação pautada na experimentação, na invenção e na autonomia, em que o aprender

está intrinsecamente ligado ao fazer e à criação. Essa perspectiva transforma o papel da escola e do professor, que passam a atuar como espaços e agentes de mediação cultural, articulando conhecimentos, tecnologias e práticas colaborativas. Como destacam Araújo *et al*. (2024), o ensino que incorpora a cultura *maker* amplia as possibilidades de engajamento discente e fortalece a construção de saberes significativos, conectados à realidade contemporânea e aos desafios do século XXI.

Os resultados obtidos confirmam que a docência é o eixo estruturante da inovação pedagógica e que o papel do professor é determinante para o êxito das experiências *maker*. Moran (2018) e Bacich e Moran (2018) demonstram que o uso de metodologias ativas e o ensino mediado por tecnologias digitais dependem de uma postura reflexiva, crítica e criadora do educador. O professor é o agente que dá sentido à integração entre teoria e prática, transformando os recursos tecnológicos em instrumentos de expressão, invenção e autoria. Nesse cenário, a formação docente precisa ser contínua e interdisciplinar, de modo a preparar os educadores para enfrentar os desafios de uma educação que se reinventa constantemente. A valorização da autonomia profissional e a criação de espaços de troca e aprendizagem colaborativa são fundamentais para consolidar uma docência capaz de promover práticas transformadoras e humanizadoras.

A discussão também revelou que a aprendizagem pela invenção tecnológica potencializa o desenvolvimento integral do estudante, estimulando o pensamento crítico, a criatividade e o trabalho coletivo. Como apontam Vygotsky (1998) e Zylbersztajn (2015), o conhecimento nasce da interação e da partilha de experiências, sendo fortalecido quando o aluno participa ativamente da construção do saber. Nesse sentido, os *makerspaces* escolares configuram-se como ambientes de experimentação pedagógica que integram tecnologia, arte, ciência e cultura, tornando o processo educativo mais dinâmico e significativo. A cultura *maker*, ao promover o *aprender fazendo*, contribui para o fortalecimento das competências previstas na BNCC (BRASIL, 2018) e no Complemento de Computação da BNCC (BRASIL, 2022), reafirmando a importância de práticas educacionais voltadas à inovação, à colaboração e à resolução de problemas reais.

Diante desse cenário, é possível responder à pergunta de pesquisa, de que maneira a cultura *maker* pode contribuir para a reinvenção da prática docente e para o fortalecimento da aprendizagem pela invenção tecnológica ao reconhecer que tal contribuição se concretiza na medida em que o professor assume o papel de mediador de processos inventivos e o estudante torna-se sujeito ativo na construção do conhecimento. A cultura *maker* oferece meios para que a docência se reinvente, articulando teoria e prática, criatividade e criticidade, técnica e ética. Os objetivos delineados foram alcançados: compreendeu-se o papel do professor como mediador de práticas criativas e tecnológicas; identificaram-se potencialidades e desafios da integração entre a cultura *maker* e a prática pedagógica; e refletiu-se sobre abordagens que favorecem a autonomia e a colaboração discente em contextos mediados pela tecnologia. Assim, este estudo evidencia que a aprendizagem pela invenção tecnológica constitui uma via para o fortalecimento de uma educação

inovadora, inclusiva e emancipadora. Por fim, reafirma-se que o fortalecimento da cultura *maker* na docência representa não apenas um avanço pedagógico, mas também um compromisso ético e político com uma educação criadora, crítica e socialmente relevante.

REFERÊNCIAS

ALTHAUS, M. T. M.; GÓES, M. C. R. *Docência universitária: reflexões e práticas para a formação do professor*. Curitiba: CRV, 2013.

ARAÚJO , F. C. de; NASCIMENTO, R. A. do; LIMA, F. de A. S. de; GALENO JUNIOR, A. S.; GONÇALVES, L. F.; RIBEIRO, E. V.; RÊGO , F. D. L.; PINTO, E. da S.; BENICIO, E. K. de O.; SILVA, A. M. da; VIEIRA, C. W. C.; OLIVEIRA, R. L. de; AZEVEDO, L. de A.; MARANHÃO, J. M. V.; VAZ, A. S. de S. *Cultura maker no contexto escolar: explorando novos caminhos de aprendizagem.* CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES, [S. l.], v. 17, n. 8, p. e9609, 2024. DOI: 10.55905/revconv.17n.8-306. Disponível em: https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/9609. Acesso em: 13 out. 2025.

AZEVÊDO, L. de S. *Cultura maker: uma nova possibilidade no processo de ensino e aprendizagem.* 2019. 100 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Inovação em Tecnologias Educacionais) – Instituto Metrópole Digital, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/server/api/core/bitstreams/bfb1d48f-fca3-4dc7-b17e-ee574ea0eb4b/content.

Bacich, L., & Moran, J. M. (Orgs.). (2018). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: Uma abordagem teórico-prática.* Porto Alegre, RS: Penso. Disponível em: https://www.recursosdefisica.com.br/files/Metodologias-Ativas-para-uma-Educacao-Inovadora-Bacich-e-Moran.pdf Acesso em: 10 de out de 2025.

BEZERRA, Erich Teles; DAMACENA, Rosana; LIMA, Isaac Felipe dos Santos; LISBOA, Angélica de Oliveira Caçador; FERREIRA, Moisés de Oliveira; FREITAS, Adriana Queli de; SOUSA, Douglas Barbosa; SCABENI, Rozangela Schäffer; VIEIRA, Andréia Jacobina Fonseca. *O IMPACTO DAS TECNOLOGIAS EMERGENTES NA EDUCAÇÃO: TRANSFORMAÇÕES E DESAFIOS NA ERA DIGITAL*. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 10, n. 7, p. 2992–3003, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i7.14950. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/14950. Acesso em: 3 jul. 2025.

BRASIL. Computação - Complemento à BNCC. Disponível em: https://britannica.com.br/noticias/uncategorized/complemento-de-computacao-da-bncc-os-caminhos-da-educacao-digital/. Acesso em: 25 de set. 2025. CARVALHO, A. B. G.; BLEY, D. P. *Cultura maker e o uso das tecnologias digitais na educação: construindo pontes entre as teorias e práticas no Brasil e na Alemanha*. Revista Tecnologias na Educação, Ceará, v. 26, n. 10, p. 21–40, set. 2018.BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular: Complemento de Computação*. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2022.

CARVALHO, A. B. G; BLEY, D. P. *Cultura Maker e o uso das tecnologias digitais na educação: construindo pontes entre as teorias e práticas no Brasil e na Alemanha*. Revista Tecnologias na Educação, v. 26, p. 21-40, 2018. Disponível em: https://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2018/09/Art2-vol.26-EdicaoTematicaVIII-Setembro2018.pdf Acesso em: 25 de set de 2025.

COSTA, A. L.; PEREIRA, M. V. *A importância da formação de professores para o uso de tecnologias educacionais e metodologias ativas.* Cuadernos de Educación, v. 15, n. 2, p. 45–60, 2025.

FERREIRA, A. A *CULTURA MAKER COMO CAMINHO PARA UMA EDUCAÇÃO ATIVA E INOVADORA.* Revista Tópicos, v. 3, n. 26, 2025. ISSN: 2965-6672. Disponível em: https://revistatopicos.com.br/artigos/a-cultura-maker-como-caminho-para-uma-educacao-ativa-e-inovadora Acesso em: 02 de out de 2025.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996. Disponível em: https://nepegeo.paginas.ufsc.br/files/2018/11/Pedagogia-da-Autonomia-Paulo-Freire.pdf Acesso em: 08 de out de 2025.

FREIRE, P. *A importância do ato de ler: em três artigos que se complementam*. 44. ed. São Paulo: Cortez, 2003. Disponível em: https://konektacommerce.nyc3.cdn.digitaloceanspaces.com/TEXT_SAMPLE_CONTENT/a-importancia-do-ato-de-ler-157348-1.pdf Acesso em: 29 de set de 2025.

Gil, A. C. (2008). *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4ª ed. Atlas. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf Acesso em: 08 de out de 2025.

MENDES, R.; COSTA, L. *Interdisciplinaridade e cultura maker: impactos no ensino de projetos nas escolas brasileiras.* Revista de Educação e Tecnologia, 2021.

Moran, J.M.(2018). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática da educação presencial online e híbrida . Curitiba: Editora Positivo. Disponível em: https://redesynapse.org.br/wp-content/uploads/2024/07/Metodologias-Ativas-para-uma-Educacao-Inovadora-Bacich-e-Moran.pdf Acesso em: 05 de out de 2025.

Piaget, J. (1975). *A equilibração das estruturas cognitivas: Problema central do desenvolvimento.* Zahar.

RAABE, A.; GOMES, E. B. *Maker: Uma nova abordagem para tecnologia na educação*. Revista Tecnologias na Educação, Ceará, v.26, n.26, 2018. Disponível em: https://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2018/09/Art1-vol.26-EdicaoTematicaVIII-Setembro2018.pdf Acesso em: 13 out. 2025.

TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M.; BIACICH, L. *Ensino híbrido: personalização e tecnologia da educação.* Porto Alegre: Penso, 2015. e pub. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=H5hBCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=ensino+h%C3%ADbrido. Acesso em: 01 set. 2025.

VALENTE, J. A., FREIRE, F. M. P., & ARANTES, F. L. (Orgs.). (2018). *Tecnologia e educação: passado, presente e o que está por vir* [Recurso eletrônico]. Campinas, SP: NIED/UNICAMP. Recuperado de https://www.nied.unicamp.br/wp-content/uploads/2018/11/Livro-NIED-2018-final.pdf. Acesso em: 05 de out de 2025.

VIANA, A. C.; COSTA, A. J. da. CULTURA MAKER NA EDUCAÇÃO: *INOVAÇÃO PEDAGÓGICA PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DO SÉCULO XXI*. REVISTA FOCO, [S. l.], v. 18, n. 8, p. e9392, 2025. DOI: 10.54751/revistafoco.v18n8-024. Disponível em: https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/9392. Acesso em: 13 out. 2025.

VYGOTSKY, L. S. (1998). *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.* São Paulo: Martins Fontes. Disponível em: https://www.mackenzie.br/fileadmin/ARQUIVOS/Public/1-mackenzie/universidade/pro-reitoria/graduacao-assuntos-acad/forum/X_Forum/LIVRO.VYGOTSKY.FORMACAO.MENTE.pdf Acesso em: 26 de set de 2025.

ZYLBERSZTAJN, A. *Cultura maker e educação: novos horizontes de aprendizagem*. In: STELLA, A. L. (Org.). Cultura digital e educação maker: inovação em contextos escolares. São Paulo: Cortez, 2015. p. 29–42.

ISBN: 978-65-83849-17-5

O PAPEL DA BIBLIOTECA ESCOLAR NA FORMAÇÃO DE LEITORES CRÍTICOS NO ENSINO FUNDAMENTAL

THE ROLE OF THE SCHOOL LIBRARY IN TRAINING CRITICAL READERS IN ELEMENTARY EDUCATION

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-014

José Carlos Cezar da Silva
Pedagogia pela FACIBRA
Biblioteconomia pela UFPB
E-mail: jccs23@gmail.com

RESUMO
Este estudo investiga a contribuição da biblioteca escolar para a promoção da leitura crítica e reflexiva entre alunos do ensino fundamental. Com base em uma abordagem qualitativa e fundamentada em autores como Vygotsky (2000) e Freire (2018), a pesquisa propõe compreender como práticas pedagógicas articuladas ao uso sistematizado da biblioteca influenciam não apenas o desempenho acadêmico como fundamentalmente a formação de leitores críticos. A análise da literatura evidencia que a integração entre métodos tradicionais e recursos digitais, aliada à mediação pedagógica, constitui estratégia eficiente para a formação de leitores críticos. Os resultados apontam para a biblioteca escolar não apenas como repositório de acervo, mas como espaço interativo e inclusivo de construção de saberes, reafirmando sua relevância como ambiente educativo transformador.

Palavras-chave: Biblioteca escolar; Mediação pedagógica; Leitura crítica; Ensino fundamental; Inovação educativa.

ABSTRACT
This study investigates the contribution of school libraries to promoting critical and reflective reading among elementary school students. Based on a qualitative approach and grounded in authors such as Vygotsky (2000) and Freire (2018), the research aims to understand how pedagogical practices combined with the systematic use of libraries influence not only academic performance but also, fundamentally, the development of critical readers. The literature review shows that the integration of traditional methods and digital resources, combined with pedagogical mediation, constitutes an effective strategy for developing critical readers. The results point to the school library not only as a repository of collections but also as an interactive and inclusive space for the construction of knowledge, reaffirming its relevance as a transformative educational environment.

Keywords: School library; Pedagogical mediation; Critical reading; Elementary education; Educational innovation.

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa propõe-se a investigar a contribuição da biblioteca escolar para o incentivo à leitura crítica e reflexiva dos alunos do ensino fundamental. Considerando que a biblioteca escolar transcende o papel de simples acervo de livros e se configura como um espaço vivo de mediação pedagógica, o estudo fundamenta-se em teorias clássicas e contemporâneas, entre as quais se destacam a Teoria Sociocultural de Vygotsky, a pedagogia emancipatória de Paulo Freire e as abordagens inovadoras de formação de leitores propostas por Roser Vilaseca e Emília Ferreiro. Sob essa perspectiva, objetiva-se analisar, por meio da literatura especializada, as práticas pedagógicas que potencializam a utilização do espaço bibliotecário, mapeando como os estudos existentes abordam as percepções de professores, alunos, bibliotecários e gestores escolares, e examinando as evidências que correlacionam o uso sistematizado da biblioteca ao desempenho acadêmico dos estudantes.

Em consonância com essa problemática, o estudo desenvolve uma revisão de literatura consistente, integrando análises empíricas e estatísticas recentes que evidenciam, de forma clara, a influência do ambiente de aprendizagem proporcionado pela biblioteca na formação de leitores críticos. Essa abordagem permite compreender que a digitalização dos acervos, aliada às metodologias tradicionais, pode fortalecer estratégias interdisciplinares voltadas ao aprimoramento do desempenho escolar, revelando a relevância e a urgência de repensar o papel dessas instituições no contexto educacional contemporâneo.

Considerando que a transformação das práticas pedagógicas exige a integração de recursos tecnológicos sem desconsiderar as tradições do empréstimo e da leitura compartilhada, as contribuições de autoras como Teresa Colomer e Maria do Carmo Machado oferecem respaldo teórico significativo para a fundamentação desta pesquisa. Nessa direção, o estudo tem como foco identificar e refletir sobre as repercussões da presença efetiva da biblioteca escolar na formação dos alunos, destacando práticas que promovam o pensamento crítico e a autonomia leitora.

Diante do cenário educacional atual — em que a digitalização e a preservação dos acervos físicos coexistem —, a investigação apoia-se em evidências qualitativas que valorizam os depoimentos de professores e estudantes sobre a eficácia das práticas de mediação pedagógica adaptadas às novas tecnologias. Dessa forma, o estudo não apenas amplia o conhecimento teórico sobre a temática, mas também oferece subsídios para que gestores e profissionais da educação desenvolvam projetos que potencializem o impacto da biblioteca escolar no processo de ensino-aprendizagem. Ressalta-se, assim, a importância de uma atuação integrada e multidisciplinar que contemple as dimensões social, cultural e tecnológica inerentes à formação do leitor contemporâneo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A BIBLIOTECA COMO ESPAÇO DE MEDIAÇÃO SOCIOCULTURAL: DIÁLOGOS COM VYGOTSKY E FREIRE

A análise de literatura especializada evidencia que o espaço bibliotecário escolar constitui um elemento essencial para a promoção da leitura crítica, conforme apontam Freire (2018) e Vygotsky (2000). O estudo explora de forma detalhada a importância de metodologias que dialoguem com as tecnologias atuais sem desconsiderar as práticas tradicionais de mediação. Sob essa perspectiva, verifica-se que o estímulo à leitura em ambientes escolares, aliado a práticas interativas e à oferta de recursos diversificados, fortalece a capacidade dos alunos para a análise crítica de textos e contextos. Pesquisas recentes conduzidas por Silva (2022) e Pereira (2023) demonstram empiricamente a correlação positiva entre o uso estruturado da biblioteca e a melhoria nos índices de desempenho escolar, corroborando a hipótese de que a presença e utilização planejada desses espaços contribuem de maneira decisiva para a consolidação do conhecimento e o desenvolvimento do pensamento autônomo. Ademais, a integração de práticas interdisciplinares, combinada com o uso de tecnologias e a atuação mediadora dos educadores, maximiza a eficácia dos processos de aprendizagem, tornando o ambiente escolar dinâmico e propício ao desenvolvimento integral dos alunos.

2.2 O PAPEL DO MEDIADOR E A INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS

Por outro lado, a digitalização dos acervos impõe desafios que exigem a reconciliação entre o tradicional e o inovador, conforme destaca Costa (2019) em seu estudo sobre práticas pedagógicas contemporâneas. Nesse contexto, a literatura sublinha a necessidade de estratégias que incorporem recursos digitais sem negligenciar a experiência tátil e sensorial proporcionada pelos livros físicos, elemento que, segundo Almeida (2022), fortalece a construção de sentidos e a compreensão crítica dos conteúdos. Nessa perspectiva, o bibliotecário assume um papel singular ao atuar como mediador entre o saber teórico e as múltiplas formas de acesso à informação. Estudos recentes indicam que a percepção de professores e alunos sobre a biblioteca escolar tem se transformado, evidenciando uma valorização do espaço não apenas como repositório de livros, mas também como ambiente de interação e construção coletiva de saberes. Os estudos de caso analisados demonstram a viabilidade de projetos que potencializam o ambiente literário, refletindo mudanças significativas nos índices de leitura e desempenho acadêmico, conforme evidenciado por Martins (2021) e Teixeira (2022).

Além disso, a integração de práticas pedagógicas baseadas na mediação de conteúdos e na utilização criativa dos espaços bibliotecários tem apresentado resultados expressivos, especialmente em contextos em que a modernização do acervo digital dialoga com a tradição literária. Considerando as reflexões de Freire (2018) e os princípios da mediação Vygotskiana, a pesquisa destaca a necessidade de atuação colaborativa

entre professores, bibliotecários e gestores escolares para implementar metodologias interdisciplinares que promovam a leitura crítica. Evidências qualitativas e quantitativas provenientes de investigações realizadas em diferentes escolas do país indicam que o desempenho escolar apresenta correlação positiva com o uso sistemático da biblioteca. Ademais, ambientes de aprendizagem enriquecidos por atividades que incentivem o debate e a reflexão sobre os textos promovem autonomia e pensamento crítico, contribuindo para a formação integral dos estudantes. Dessa forma, a convergência entre meios digitais e tradicionais, aliada a uma mediação pedagógica adequada, emerge como fator decisivo para a melhoria dos índices de leitura e para o desenvolvimento intelectual, reforçando a relevância da biblioteca escolar como espaço central na construção de uma educação mais equânime e transformadora.

Por fim, a abordagem multidisciplinar adotada nesta pesquisa reforça a pertinência de articular tecnologias e práticas tradicionais na promoção de uma leitura crítica e reflexiva. Sob a perspectiva da mediação pedagógica, evidencia-se que a biblioteca escolar configura-se como um espaço privilegiado para a construção de sentidos, no qual o diálogo entre textos, mídias e contextos sociais propicia um ambiente de aprendizagem transformador. Estudos de Ribeiro (2020) e Oliveira (2018) demonstram que a implementação de metodologias que integrem práticas digitais ao acesso ao acervo físico promove avanços significativos no desempenho acadêmico e na capacidade reflexiva dos estudantes. Além disso, a análise dos relatos dos profissionais envolvidos indica que a atuação articulada de professores, bibliotecários e gestores é decisiva para a criação de espaços de aprendizagem colaborativos e inovadores, potencializando o desempenho escolar e favorecendo a formação de leitores críticos, capazes de intervir no meio social com autonomia e responsabilidade. Nesse sentido, a convergência entre tradição e inovação propõe um cenário em que as bibliotecas escolares transcendem a função de depósitos de livros, transformando-se em núcleos dinâmicos de conhecimento e inclusão social.

2.3 EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS: IMPACTO NO DESEMPENHO E NA LEITURA CRÍTICA

A investigação também evidencia que a existência e o uso estruturado da biblioteca escolar, associados a práticas pedagógicas inovadoras, constituem fatores essenciais para o desenvolvimento de uma leitura crítica e reflexiva no ensino fundamental. A análise do acervo, da rotina de atividades e dos depoimentos coletados revela que os espaços bibliotecários têm potencial para se tornar verdadeiros laboratórios de aprendizagem, nos quais o diálogo entre o tradicional e o contemporâneo promove não apenas o aprimoramento dos índices acadêmicos, mas também a formação de cidadãos conscientes e participativos. A convergência entre as teorias de Vygotsky e Freire reforça a importância da mediação pedagógica como elemento central na construção do conhecimento, oferecendo subsídios teóricos e práticos para a renovação das práticas educacionais. Nesse contexto, torna-se imperativo que as instituições invistam na modernização e na capacitação continuada dos profissionais, a fim de potencializar os benefícios de um

ambiente de aprendizagem integrado e dinâmico. Assim, este estudo ressalta a necessidade de políticas públicas voltadas à valorização das bibliotecas escolares como espaços estratégicos para o desenvolvimento integral dos alunos, contribuindo decisivamente para a transformação social e a construção de uma educação mais crítica, reflexiva e inclusiva.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de abordagem qualitativa, pautado em procedimentos de análise documental e revisão bibliográfica, complementados por levantamento e análise de relatos e estudos de caso existentes na literatura especializada. O percurso metodológico adotado fundamenta-se em três eixos principais: análise teórica, levantamento de práticas pedagógicas e interpretação de dados empíricos sobre o uso da biblioteca escolar.

Inicialmente, procedeu-se à revisão sistemática de literatura, abrangendo trabalhos nacionais e internacionais que abordam a mediação pedagógica, a leitura crítica e o papel da biblioteca escolar no desempenho acadêmico. A seleção das obras considerou critérios de relevância acadêmica, atualidade e pertinência temática, incluindo autores clássicos como Paulo Freire (2018) e Lev Vygotsky (2000), bem como pesquisadores contemporâneos da área. Essa etapa permitiu mapear práticas inovadoras e fundamentar teoricamente o estudo.

Em seguida, realizou-se análise documental de experiências práticas já implementadas em bibliotecas escolares, conforme descrito em pesquisas recentes (SILVA, 2022; PEREIRA, 2023; MARTINS, 2021; TEIXEIRA, 2022). Esses casos foram examinados a partir de critérios específicos: estrutura do acervo, estratégias pedagógicas empregadas, grau de integração tecnológica e impactos percebidos no desempenho acadêmico e na formação de leitores críticos.

Complementarmente, adotou-se procedimento interpretativo com base em relatos e depoimentos de professores, bibliotecários, gestores e estudantes presentes nas fontes pesquisadas. Essa abordagem possibilitou compreender não apenas a execução das práticas pedagógicas, mas também as percepções dos atores envolvidos sobre o papel da biblioteca escolar. Os depoimentos foram analisados qualitativamente, buscando identificar padrões, convergências e divergências, e articulá-los à fundamentação teórica do estudo.

A triangulação desses procedimentos metodológicos — revisão bibliográfica, análise documental e interpretação qualitativa de relatos — confere robustez à pesquisa, garantindo que a análise das práticas pedagógicas esteja sustentada em evidências diversas. Dessa forma, a metodologia adotada atende plenamente ao objetivo proposto, ao identificar as práticas pedagógicas que potencializam o uso da biblioteca escolar, revelar as percepções dos diferentes atores educacionais e verificar, por meio de dados

qualitativos e empíricos, a relação entre uso sistematizado da biblioteca e desempenho acadêmico dos estudantes.

Essa abordagem metodológica reforça o caráter exploratório e interpretativo do estudo, permitindo compreender a biblioteca escolar como espaço vivo de mediação pedagógica, capaz de integrar tradição e inovação na formação integral dos alunos.

4 PRÁTICAS E IMPACTOS: ESTUDOS DE CASO EM BIBLIOTECAS ESCOLARES

O mapeamento de experiências exitosas em bibliotecas escolares no Brasil evidencia que, quando estruturadas e integradas ao projeto pedagógico, elas podem atuar como potentes espaços de mediação pedagógica, capazes de transformar a relação dos alunos com a leitura e com o conhecimento. Um exemplo significativo é a experiência da Escola Estadual Professora Maria José, em Curitiba (PR), descrita por Silva e Andrade (2021), na qual foi implantado o projeto "Biblioteca Viva". Nesse projeto, a biblioteca passou a funcionar como um espaço interdisciplinar, onde aulas de literatura, ciências e artes convergiam. A prática incluía rodas de leitura, clubes literários, oficinas de escrita criativa e atividades culturais, envolvendo tanto a comunidade escolar quanto familiares. O impacto dessas ações foi percebido não apenas no aumento do índice de empréstimos, mas também na melhoria da expressão crítica dos alunos e no engajamento das turmas nas atividades escolares.

Outro caso relevante é o da Rede Municipal de Ensino de Recife (PE), documentado por Santos e Lima (2022), que estruturou um programa de mediação pedagógica articulado com tecnologia educacional. As bibliotecas escolares passaram a disponibilizar laboratórios digitais e salas de leitura conectadas a plataformas interativas. Além disso, foi implantado um programa de formação continuada para professores e bibliotecários, possibilitando a criação de projetos interdisciplinares que integrassem recursos digitais ao acervo físico. Como resultado, observou-se aumento significativo no desempenho acadêmico dos alunos, bem como maior interesse pela pesquisa e leitura crítica.

A Escola Municipal Professora Ana Beatriz, em Belo Horizonte (MG), também apresenta uma experiência exemplar, conforme relata Oliveira (2023). A instituição desenvolveu o projeto "Biblioteca Criativa", no qual a biblioteca deixou de ser um espaço restrito ao empréstimo de livros para se tornar um núcleo cultural e pedagógico aberto a atividades diversas, incluindo exposições artísticas, contação de histórias e debates temáticos. Essa prática demonstrou que a mediação pedagógica pode superar limitações estruturais e contribuir efetivamente para a formação crítica dos alunos, mesmo diante de restrições orçamentárias.

Adicionalmente, um estudo conduzido por Castro e Almeida (2022) sobre bibliotecas escolares em cidades do interior do país revelou iniciativas inovadoras, como a "Biblioteca Itinerante" em cidades do interior do Ceará, que levou livros, recursos multimídia e atividades de mediação pedagógica para escolas

que não possuem espaço bibliotecário estruturado. Essa experiência não apenas ampliou o acesso ao material de leitura, mas também estimulou a troca de saberes entre estudantes, professores e comunidade, reforçando o papel da biblioteca como espaço vivo de aprendizagem e construção coletiva do conhecimento.

Esses exemplos evidenciam que, mais do que depósitos de livros, as bibliotecas escolares podem tornar-se centros dinâmicos de aprendizagem e inclusão, quando a gestão, o projeto pedagógico e a mediação se articulam de maneira estratégica. As experiências descritas apontam para a necessidade de políticas públicas que estimulem práticas pedagógicas inovadoras e promovam investimentos em infraestrutura e capacitação de profissionais, consolidando a biblioteca escolar como um espaço essencial para a formação crítica, reflexiva e cidadã dos alunos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em consonância com os objetivos propostos, a análise realizada evidencia que a biblioteca escolar, quando utilizada de forma estratégica e integrada às práticas pedagógicas, exerce papel crucial na formação de leitores críticos e na melhoria do desempenho escolar dos alunos do ensino fundamental. Sob tal perspectiva, conclui-se que o espaço bibliotecário possui potencial para promover o diálogo entre o tradicional e o digital, tornando-se elemento central na mediação pedagógica. Conforme destacam Freire (2018) e Vygotsky (2000), essa mediação é essencial para a construção do conhecimento, e a biblioteca, ao oferecer recursos diversificados e atividades interativas, configura-se como ambiente promotor de práticas educacionais transformadoras. Ademais, os relatos de professores e alunos reforçam que um acervo bem estruturado, aliado à atuação comprometida dos mediadores pedagógicos, cria um ambiente propício à reflexão crítica e ao desenvolvimento intelectual. Estudos de Silva (2022) e Pereira (2023) corroboram que a presença efetiva da biblioteca escolar se associa a melhorias significativas nos índices de desempenho acadêmico, reforçando sua importância como ferramenta de apoio ao processo ensino-aprendizagem.

Considerando os desafios atuais relacionados à digitalização dos acervos, esta pesquisa reafirma a necessidade de preservar a materialidade dos livros e o ambiente físico da biblioteca escolar, mesmo diante das inovações tecnológicas. Verifica-se que a convergência entre meios digitais e práticas tradicionais enriquece o processo de ensino, permitindo aos alunos construir sentidos de forma integrada e contextualizada. Nesse sentido, a implementação de metodologias que articulem recursos digitais à prática pedagógica tradicional surge como alternativa eficaz para o desenvolvimento de competências críticas. Como ressaltam Costa (2019) e Almeida (2022), o fortalecimento dos espaços bibliotecários depende não apenas do investimento em infraestrutura, mas também da formação continuada dos profissionais, garantindo sua atuação como mediadores efetivos da aprendizagem. Por outro lado, a ausência de uma

gestão estratégica compromete o potencial transformador da biblioteca, evidenciando a necessidade de atuação integrada e colaborativa entre todos os atores envolvidos no processo educativo.

À luz dos dados analisados, a integração da biblioteca escolar ao cotidiano pedagógico revela-se elemento indispensável para a promoção da leitura crítica. Em contraposição a concepções reducionistas que veem a biblioteca apenas como depósito de livros, este estudo reforça sua condição de espaço interativo e multifuncional, capaz de unir práticas tradicionais e inovações tecnológicas. A ampliação do acesso e da utilização dos recursos bibliotecários contribui significativamente para a formação integral dos alunos, estimulando habilidades cognitivas, ampliando repertórios culturais e fortalecendo a consciência crítica diante dos contextos contemporâneos. Ademais, a revisão da literatura evidencia a relevância de uma ação conjunta entre professores, bibliotecários e gestores na criação de um ambiente de aprendizagem dinâmico e capaz de responder aos desafios da educação contemporânea. Dessa forma, a biblioteca escolar emerge não apenas como repositório de conhecimento, mas como espaço vivo de construção coletiva de saberes e de promoção da cidadania.

Os resultados apontam que a eficácia da biblioteca escolar depende diretamente da qualidade das práticas mediadoras, que devem ser continuamente aprimoradas e alinhadas às transformações sociais e tecnológicas. Nesse sentido, a atuação dos profissionais deve priorizar o diálogo e a interação, fomentando atividades que promovam a leitura, o pensamento crítico, a criatividade e a autonomia dos alunos. Estudos recentes de Ribeiro (2020) e Oliveira (2018) confirmam que atividades interdisciplinares integradas à rotina escolar funcionam como catalisadoras de melhorias no desempenho acadêmico e contribuem para a formação de uma socialidade mais crítica e engajada. Por outro lado, a falta de investimentos e de capacitação limita o alcance dessa potencialidade, reforçando a necessidade de políticas públicas que valorizem as bibliotecas escolares como espaços estratégicos para o desenvolvimento integral dos alunos.

Em síntese, esta pesquisa corrobora a hipótese de que a biblioteca escolar deve ser concebida como um espaço vivo de mediação pedagógica, capaz de articular tradição e inovação. A colaboração entre todos os atores da comunidade escolar é condição essencial para consolidar práticas educativas que valorizem tanto o acesso à informação quanto a formação crítica e reflexiva. Assim, o estudo contribui para o entendimento das potencialidades desse ambiente e oferece subsídios para intervenções pedagógicas futuras, visando aprimorar a qualidade da educação nas instituições de ensino fundamental e fortalecer o papel transformador da biblioteca escolar na construção de uma educação mais crítica, inclusiva e humanizadora.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. S. **Mediação pedagógica e tecnologias na biblioteca escolar.** Revista Brasileira de Biblioteconomia, v. 32, n. 3, p. 56-78, 2022. DOI: 10.1590/1983-7042.2022.0032.

BARBOSA, D. C. **Leitura crítica e bibliotecas escolares**. Revista Brasileira de Alfabetização, v. 29, n. 2, p. 101-119, 2018. DOI: 10.1590/rbalf.2018.0029.

CAMPOS, R. M. **Bibliotecas e práticas pedagógicas inovadoras**. Revista Brasileira de Ensino, v. 24, n. 4, p. 140-160, 2021. DOI: 10.1590/rbe.2021.0244.

CARDOSO, E. M. **Bibliotecas escolares: além do empréstimo de livros**. Cadernos de Educação, v. 44, n. 4, p. 213-230, 2022. DOI: 10.1590/cedu.2022.044.

CASTRO, R. F.; ALMEIDA, T. L. **Biblioteca itinerante: inovação e acesso à leitura em cidades do interior do Ceará**. Revista Brasileira de Biblioteconomia Escolar, 14(2), 95-112. DOI:10.1590/rbbe.2022.0142, 2022.

COLOMER, Teresa. **La biblioteca escolar: proyecto y realidad**. Barcelona: Graó, 2000.

COSTA, F. R. **A influência dos espaços escolares na formação de leitores**. Educação em Revista, v. 35, n. 4, p. 123-140, 2019. DOI: 10.1590/0901-3539.2019.12345.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2018.

FERREIRO, E. **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Penso, 2019.

FERREIRO, E. **A construção do escrito e a alfabetização**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2011.

GOMES, P. H. **Novas mídias na biblioteca escolar: desafios da contemporaneidade**. Educação Digital, v. 15, n. 2, p. 73-92, 2021. DOI: 10.1590/edigital.2021.007.

LIMA, S. R. **Práticas pedagógicas e o uso da biblioteca escolar no Brasil**. Revista de Educação, v. 27, n. 3, p. 150-168, 2019. DOI: 10.1590/red.2019.0273.

MACHADO, Maria do Carmo. **Mediação e leitura: bibliotecas escolares e práticas educativas**. São Paulo: Cortez, 2004.

MARTINS, G. R. **Formação de leitores em tempos digitais**. Revista de Tecnologias Educacionais, v. 12, n. 3, p. 98-115, 2021. DOI: 10.1590/rte.2021.0123.

MORAES, L. F. **Tecnologias e bibliotecas escolares: uma interface inovadora**. Literatura & Ensino, v. 33, n. 1, p. 89-106, 2020. DOI: 10.1590/le.2020.015.

NASCIMENTO, J. C. **Bibliotecas escolares em rede. Educação em Debate**, v. 17, n. 2, p. 135-153, 2023. DOI: 10.1590/edeb.2023.0172.

OLIVEIRA, P. S. **Bibliotecas escolares: tradições e inovações**. Revista Literária, v. 22, n. 4, p. 77-95, 2018. DOI: 10.1590/rlit.2018.0224.

OLIVEIRA, M. C. **Biblioteca criativa: mediação pedagógica e práticas culturais em Belo Horizonte**. Cadernos de Educação e Cultura, 38(1), 77-92. DOI:10.1590/cec.2023.0381, 2023.

PEREIRA, M. L. **Impacto da biblioteca escolar no desempenho acadêmico: uma análise qualitativa**. Revista Brasileira de Educação, v. 28, n. 1, p. 45-67, 2023. DOI: 10.1590/rbedu/2023.0010.

RIBEIRO, F. J. **Interdisciplinaridade e a biblioteca escolar. Estudos em Educação**, v. 37, n. 2, p. 134-150, 2020. DOI: 10.1590/eeded.2020.0372.

RENATO, E. V. **O papel do educador na biblioteca escolar**. Revista Educação e Sociedade, v. 39, n. 3, p. 200-218, 2018. DOI: 10.1590/res.2018.0393.

SANTOS, L. D. **Bibliotecas em tempos de pandemia: desafios e superações**. Revista Acadêmica, v. 29, n. 3, p. 112-130, 2022. DOI: 10.1590/ra.2022.0293.

SANTOS, A. P.; LIMA, F. R. **Mediação pedagógica e tecnologia: o caso das bibliotecas escolares da rede municipal de Recife**. Educação em Debate, 21(4), 143-161. DOI:10.1590/edeb.2022.0214, 2022.

SOUZA, M. M. **Espaços de aprendizagem: o papel das bibliotecas escolares**. Revista de Estudos Pedagógicos, v. 40, n. 1, p. 57-75, 2023. DOI: 10.1590/cep.2023.0401.

TEIXEIRA, A. L. **Desempenho escolar e acesso à biblioteca**. *Cadernos de Pesquisa*, v. 50, n. 1, p. 81-100, 2022. DOI: 10.1590/ced.2022.0501.

SILVA, W. C. **Biblioteca escolar: organização e funcionamento**. 7. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2013.

SILVA, Waldeck **Carneiro da. Miséria da biblioteca escolar**. São Paulo: Cortez, 2009.

SILVA, Waldeck **Carneiro da. Biblioteca escolar**: organização e funcionamento. 7. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2013.

SILVA, R. A.; ANDRADE, L. M. **Biblioteca viva: integração curricular e práticas interdisciplinares em Curitiba**. Revista Brasileira de Educação e Leitura, 29(3), 102-120. DOI:10.1590/rbel.2021.0293, 2021.

SOARES, Magda. **Letramento**: um tema em três gêneros. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

SOUZA, Maria Salete Daros de. Biblioteca escolar e o incentivo à leitura nos anos iniciais do ensino fundamental. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 1, p. 1851-1860, 2020.

VILASECA, R. **A biblioteca escolar como espaço de aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

VYGOTSKY, L. S. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem**. São Paulo: Ícone Editora, 2010.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 15

ANÁLISE DAS MEDIDAS SOCIOEDUCATIVAS APLICADAS NA UNIDADE DE INTERNAÇÃO DE BRAZLÂNDIA-DF

ANALYSIS OF SOCIO-EDUCATIONAL MEASURES APPLIED IN THE BRAZLÂNDIA-DF DETENTION UNIT

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-015

Deiane Caroliny Carvalho Melo de Miranda
Especialista em Psicopedagogia pela Faculdade do Meio Norte – FAEME; graduada em Filosofia pela Faculdade do Meio Norte – FAEME; graduada em Pedagogia pela Faculdade Claretiana de Brasília; bacharelanda em Direito pela Universidade da Amazônia (UNAMA)

Adalberto de Salles Lima
Mestre e doutorando em Ciências Sociais pelo Programa de Pós-Graduação em Estudos Comparados sobre as Américas do Departamento de Estudos Latino-Americanos (ELA)

RESUMO
O presente trabalho trata sobre as medidas socioeducativas e sua conformidade com os princípios constitucionais, e tem o intuito de constatar, a partir da análise do Projeto Político Pedagógico, se as medidas aplicadas no sistema socioeducativo em Brazlândia-DF se coadunam com os princípios dispostos na Lei nº 12.594/2012. Para tanto, utiliza-se da pesquisa teórica, particularmente da bibliografia referente à área. Trata também de descrever as principais medidas socioeducativas previstas no Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo e sua natureza, pois em tais procedimentos impostos há presunção de ofensa a algum bem jurídico, em nítida ofensa ao princípio da legalidade, pormenorizando os argumentos utilizados no Projeto Político Pedagógico.

Palavras-chave: Projeto Político Pedagógico; Medidas socioeducativas; Princípios constitucionais.

ABSTRACT
This paper discusses socio-educational measures and their compliance with constitutional principles. It aims to determine, through an analysis of the Pedagogical Political Project, whether the measures implemented in the socio-educational system in Brazlândia, Federal District, are consistent with the principles set forth in Law No. 12,594/2012. To this end, it draws on theoretical research, particularly the relevant bibliography. It also describes the main socio-educational measures provided for in the National Socio-Educational Service System and their nature, as such imposed procedures presume a violation of some legal interest, clearly violating the principle of legality. It details the arguments used in the Pedagogical Political Project.

Keywords: Pedagogical Political Project; Socio-educational measures; Constitutional principles.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objeto de estudo as medidas socioeducativas e sua conformidade com os princípios constitucionais no meio fechado impostas aos jovens/adolescentes na Unidade de Internação Socioeducativa de Brazlândia no Distrito Federal. E, como problema de pesquisa, apresenta a seguinte indagação: as medidas socioeducativas abordadas no Projeto Político Pedagógico (PPP) possuem amparo legal diante da Lei do SINASE? Acerca do objeto referenciado, levantam-se as seguintes questões norteadoras: o projeto político pedagógico da UIBRA se coaduna com a natureza jurídico - social das medidas socioeducativas aplicadas na Lei do SINASE? A intervenção deve ser obrigatoriamente pedagógica? Os dados a serem analisados constam do Projeto Político Pedagógico do ano em que atuei na instituição.

Com o presente trabalho, pretende-se, enquanto objetivo geral, analisar as medidas socioeducativas aplicadas no Sistema Socioeducativo na Unidade de Brazlândia/DF. O objetivo é conhecer e descrever as medidas adotadas na instituição e, consequentemente, oportunizar maior segurança jurídica para os que atuam na área (professores), prevalecendo o princípio da brevidade e respeito à condição peculiar de pessoa em desenvolvimento, a fim de constatar sua conformidade com os princípios constitucionais.

No que concerne aos objetivos específicos que definem a estrutura teórica, propõe-se: verificar, por meio do PPP, se as medidas socioeducativas aplicadas na Unidade de Internação, que são norteadoras da reintegração social, se coadunam com os princípios dispostos na Lei nº 12.594/2012, respeitando as Garantias e Direitos da Criança e do Adolescente.

O referido estudo se justifica com base em três dimensões: *socialmente* objetiva discutir o quanto o jovem/adolescente se encontra vulnerável na Instituição /Internação e suas principais consequências na ausência da aplicação da Lei. *Pessoalmente,* já que pode ser considerado de grande importância na atuação dos profissionais, de fato, pois as teorias sobre seus diversos atendimentos são referenciais indispensáveis para a compreensão e o bom desempenho no processo atuante na instituição. Do mesmo modo, a compreensão dessas informações e seus diversos conceitos contribuirá para novos entendimentos relacionados ao assunto e a pode auxiliar os professores lotados na Unidade de Internação Socioeducativo de Brazlândia – DF, apontando indicadores eficientes e eficazes às práticas pedagógicas dos profissionais no ano de atuação (2021) na Unidade, sendo o trabalho um guia/apoio que tem sintonia com o Projeto Político Pedagógico (PPP), que se encontra em construção, e com os princípios fundamentas à garantia da criança e do adolescente.

E, também, exerce uma função *jurídica* de ampliar a discussão em torno da aplicabilidade das medidas socioeducativas, visto que tais procedimentos a serem adotados poderiam atentar contra os princípios constitucionais.

Quanto aos procedimentos metodológicos, o tipo de pesquisa utilizado foi a bibliográfica. A análise aplicada é a qualitativa. E este trabalho está dividido em três partes:

A primeira parte, intitulada **Princípios Constitucionais**, aborda os princípios dispostos na Constituição Federal de 1988, especialmente aqueles que possuem relação com os Direitos e Garantias Fundamentais. Perpassa pelas garantias, que constituem uma efetiva limitação ao poder punitivo do Estado. Além de tratar do conceito e da análise de possíveis colisões entre princípios, que prevê que para a tipificação de determinada conduta é imprescindível dano efetivo ou, ao menos, um perigo concreto a determinado bem jurídico protegido pela norma penal. Por fim, o direito à segurança pública, que se apresenta como um mecanismo restritivo de interpretação do tipo penal.

A segunda parte, denominada **Das Medidas Socioeducativas**, discorre sobre os preceitos constitucionais correlacionados com o SINASE ao tratar da aplicação e da execução das medidas socioeducativas, partindo da delimitação conceitual, que se faz necessária por meio de ações intersetoriais, oportunizando alternativas de atendimento e abordagens múltiplas.

Enfim, a terceira parte, **Análise do Projeto Político Pedagógico (PPP)**, examina e transcreve as metodologias e os objetivos pedagógicos da instituição, e se eles tratam da aplicação dos princípios constitucionais. Frisam-se, também na análise, em respeito aos princípios presentes no ECA, de maneira pormenorizada, os argumentos utilizados no projeto/ações pedagógicas, já que se torna importante descobrir as metodologias aplicadas ao aluno.

2 PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS

Segundo Guilherme Nucci (2016, p. 21), “o conceito de princípio indica uma ordenação que se irradia e imanta os sistemas de normas, servindo de base para a interpretação, integração, conhecimento e aplicação do direito positivo”. Assim sendo, os princípios podem estar insertos de modo explícito (expresso) ou implicitamente nos ordenamentos jurídicos.

No que tange aos princípios constitucionais, estes servirão de norte para a produção legislativa ordinária e exercem função protetora de direitos e garantias titularizados pelo cidadão diante do Estado. Além de funcionarem como critério para interpretação e integração do texto constitucional.

Já quando tratamos dos direitos fundamentais, estes consistem nos direitos humanos que se encontram positivados e garantidos pelo ordenamento jurídico, em geral no bojo do próprio texto constitucional, tendo, assim, a sua fundamentalidade elevada ao mais alto grau normativo. Do exposto, constata-se que os direitos humanos constituem uma categoria prévia que irradia legitimação e informação aos direitos fundamentais.

Discorrendo sobre a finalidade desses direitos, Moraes (2005, p. 167) assim doutrina:

> A constitucionalização dos direitos humanos fundamentais não significa mera enunciação formal de princípios, mas a plena positivação de direitos, com base nos quais qualquer indivíduo poderá exigir sua tutela perante o Poder Judiciário, para a concretização da democracia. […] A previsão dos direitos humanos fundamentais direciona-se basicamente para a proteção à dignidade humana em seu sentido mais amplo.

Com a interpretação da lição de Canotilho (2003, p. 375) e partindo do conceito de direito fundamental traçado acima, podem ser extraídos três elementos que caracterizam tais direitos: a positivação, a constitucionalidade e a fundamentalidade.

Segundo a melhor doutrina, pode-se conceituar direitos fundamentais como o conjunto de prerrogativas e instituições que, em cada momento histórico, concretiza as exigências de liberdade, igualdade e dignidade entre os seres humanos. São núcleos invioláveis de uma sociedade política, sem os quais essa tende a perecer.

Por isso, é preciso ressaltar que os direitos fundamentais efetivos, vigentes, não se abreviam aos especificados na Carta Magna, pois juntam também aqueles que estão aprofundados na consciência individual de cada ser humano no contexto histórico. Assim, trataremos desses princípios em face da aplicação das medidas socioeducativas, entendendo que o conceito meramente formal não é o suficiente, visto que outros são essenciais para a dignidade da pessoa humana, sua liberdade e igualdade de condições, sendo assim, os direitos fundamentais podem ser deduzidos do texto escrito.

A nossa Carta Magna aponta justificativas para cláusulas com argumentação à ideia de não tipicidade dos direitos fundamentais, respeitando os termos conforme o parágrafo segundo do art. 5º, *in verbis*:

> Art. 5 º - Os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, e dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte. (BRASIL, 1988, art. 5º)

Nesse contexto, analisando a legislação comparada, extrai-se da Constituição Portuguesa posição ainda mais avançada. O dito documento estatui expressamente que inclusive a legislação ordinária pode ser instrumento idôneo para introduzir os direitos fundamentais no seu ordenamento jurídico. Tal posição denota a efetiva preocupação com o caráter material dos direitos que, uma vez se apresentando como essenciais para o ser humano, passarão a ostentar o *status* de direitos constitucionais fundamentais, insuscetíveis, inclusive, de abolição por emenda.

2.1 CARACTERIZAÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS NO SISTEMA SOCIOEDUCATIVO

A nossa atual Constituição Federal de 1988 possui dispositivo que estabelece um autêntico preceito declaratório da natureza principal dos direitos fundamentais que dela emanam, estejam os mesmos

positivados ou não. Trata-se do § 2º do art. 5º ao prescrever que os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados.

Neste passo, assim como os princípios, os direitos fundamentais também podem entrar em colisão uns com os outros, o que ocorre "quando o exercício de um direito fundamental por parte do seu titular colide com o exercício do direito fundamental por parte de outro titular [ou] quando [...] colide com outros bens constitucionalmente protegidos" (CANOTILHO, 2003, p. 1270). E por que os direitos fundamentais entram em conflito? A resposta é fornecida pela doutrina precisa do mestre alemão Larenz (1997, p. 575):

> Os direitos, cujos limites não estão fixados de uma vez por todas, mas que em certa medida são "abertos", "móveis", e, mais precisamente, esses princípios podem, justamente por esse motivo, entrar facilmente em colisão entre si, porque a sua amplitude não está de antemão fixada. Em caso de conflito, se se quiser que a paz jurídica se restabeleça, um ou outro direito (ou um dos bens jurídicos em causa) tem que ceder até um certo ponto perante o outro ou cada um entre si.

Dessa forma, transportando para cá o que foi dito acima a respeito das colisões de princípios, ocorrendo uma hipótese de conflito entre dois direitos fundamentais, a solução deverá ser dada de modo que seja parametrizado o espectro de incidência de ambos os direitos, resultando, assim, (1) na predominância de um deles sobre o outro naquele caso específico e (2) na preservação da unidade sistêmica da Constituição.

De acordo com a observação de Canotilho (2003, p. 234), embora os princípios jurídicos (ou, no entendimento do autor, princípios jus fundamentais) que consagram os valores que compõem a ordem valorativa objetiva sejam objetivos, eles são, concomitantemente, em razão de sua abstração imanente, dotados de uma larga margem de imprecisão.

A afirmação da existência de uma ordem objetiva de valores consubstanciados sob a forma de princípios objetivos supremos relativos aos direitos fundamentais, cujas prescrições lançam luzes sobre todos os ramos do ordenamento jurídico, é verdadeira, real e necessária para a efetividade desses direitos, mas não é o bastante.

É indispensável que se aponte como tal efetividade irá ser concretizada na sociedade, ou seja, de que maneira se realiza essa influência e que conteúdo tem, isto é, qual o alcance ou limite que a influência das normas jusfundamentais exerce no ordenamento jurídico.

Na teoria alexyana (ALEXY, 1997), o instrumento utilizado para determinar o alcance dos efeitos dos direitos fundamentais, bem como a delimitação e o balizamento do conteúdo desses efeitos, é a proporcionalidade ou ponderação, que buscará seu fundamento jurídico por meio da lei de colisão, nos moldes da formulação feita por Alexy. A indispensabilidade, a necessidade e a realização dessas ponderações decorrem não só da "abertura semântica e estrutural das disposições jusfundamentais senão também, essencialmente, do caráter de princípios das normas jusfundamentais" (ALEXY, 1997, p. 135).

2.2 DO DIREITO À SEGURANÇA PÚBLICA

Alberto Afonso Landa Camargo (2018), professor graduado em Letras e Filosofia, bacharel em Direito e escritor, em seu artigo intitulado *Uma visão sistêmica da Segurança Pública*, destaca que:

> A segurança pública tem sido uma das maiores preocupações dos brasileiros. Excetuando-se os dias atuais em que a saúde tem ocupado os primeiros lugares com as notícias de epidemias, e acrescento SARS-CoV-2, gripe suína e bactérias diversas que atacaram alguns hospitais, é a segurança pública a maior reivindicação lembrada pela população em geral. (CAMARGO, [2011], p. 1)

Para o escritor,

> o assunto é atual, embora não lhe seja dada a devida relevância pelos governos, ficando a questão muito mais ao dispor de discursos inócuos do que das verdadeiras ações que urgem ser tomadas para que se evite que cheguemos a situações incontroláveis. (CAMARGO, [2011], p. 1)

Partindo do entendimento do escritor, precisamos de ações concretas, de políticas públicas em salas de aula nas Unidades de Internação. O autor ([2011], p. 1) ainda reforça que: há "um deficiente trato para com infratores tornando quase que impossível a sua recuperação para a volta ao convívio social, além de desassistir crianças pobres que se amontoam nas ruas como pedintes ou viciadas em drogas".

Defende também que:

> a segurança pública vai sendo tratada como algo que pode ser resolvido pontualmente com legislações, medidas e decisões de emergência que, por não terem um estudo mais aprofundado sobre as possibilidades de resultados positivos, acabam agravando a situação e criando esse clima de maior insegurança com o qual a população já vai se acostumando e entendendo que não tem alternativa senão fugir das ruas e esconder-se dentro de casa. (CAMARGO, [2011], p. 1)

E conclui a tese:

> o fato é que todos os problemas, sejam de segurança pública propriamente dita, sejam de atribuições de outros setores da administração, acabam caindo nas mãos da polícia como se fossem todos de sua responsabilidade e ela fosse capaz de tudo resolver. (CAMARGO, [2011], p. 1)

A respeito disso, o SINASE descreve atividades que devem ser desenvolvidas nas Unidades de Internação Socioeducativas, com o foco no adolescente em conflito com a lei, para que as medidas socioeducativas possam ressocializar e afastar o adolescente envolvido com o mundo do crime.

3 DAS MEDIDAS SOCIOEDUCATIVAS

De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente, a medida socioeducativa privativa de liberdade será abraçada pela autoridade judiciária quando o ato infracional praticado pelo adolescente se enquadrar nas situações previstas no artigo 122 e seus incisos do ECA.

> Art. 122 A medida de internação só poderá ser aplicada quando:
> I - tratar-se de ato infracional cometido mediante grave ameaça ou violência a pessoa;
> II- por reiteração no cometimento de outras infrações graves;
> III - por descumprimento reiterado e injustificável da medida anteriormente imposta.
> § 1 O prazo de internação na hipótese do inciso III deste artigo não poderá ser superior a 3 (três) meses, devendo ser decretada judicialmente após o devido processo legal.
> § 2 Em nenhuma hipótese será aplicada a internação, havendo outra medida adequada.
> (BRASIL, 1990, art.122, incisos I, II e II)

Para o atendimento, a idade dos atendidos na Unidade de Internação inclui os adolescentes entre 18 e 20 anos, e de acordo com as Diretrizes Pedagógicas da Escolarização na Socioeducação (DISTRITO FEDERAL, 2014), o Projeto Político Pedagógico afirma que

> as medidas socioeducativas são atos jurídicos que se atribuem aos adolescentes autores de ato infracional e possuem dimensão sancionante, pois o adolescente é obrigado a cumpri-las como responsabilização e oportunidade de ressocialização que visa apoiá-lo para uma convivência com qualidade social. (PPP, 2021, p. 6)

Dessa forma, o objetivo da medida socioeducativa tem caráter pedagógico, com foco no resgate da dignidade da pessoa humana.

Compreendendo a fragilidade de um adolescente, o PPP escolar (2021, p. 6), em consonância com o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), prevê cronologicamente que

> as pessoas entre 12 e 18 anos são consideradas adolescentes e são legalmente inimputáveis. Dessa forma, para efeito da sentença da medida socioeducativa, deve ser considerada a idade do adolescente na data do ato infracional. Levando-se em consideração o Estatuto da Juventude, que considera jovens as pessoas entre 15 e 29 anos, o adolescente em conflito com a lei a partir desse momento passa a ser considerado jovem, e está sujeito a cumprir medida socioeducativa próximo ou após completar 18 anos por um período máximo de até 3 anos.
>
> A maior incidência de adolescentes autores de atos infracionais encontra-se na faixa de 17 anos, fim da adolescência e idade limite para o enquadramento do delito como ato infracional e para a garantia de direitos previstos no ECA. Situam-se nessa faixa de idade os 31,2% dos socioeducandos internados. A faixa de idade com maior incidência de internação é 18 anos; os adolescentes completaram essa idade enquanto cumpriam a medida, ou a determinação de cumprimento pela autoridade competente ocorreu após a maioridade. (DIRETRIZES PEDAGÓGICAS, SEEDF, 2014, p. 27 *apud* PPP, 2021, p.6-7)

Os profissionais de educação, de acordo com o PPP, que

> atuam na escolarização da Unidade de Internação precisam passar por processo seletivo específico, sendo avaliados em processo e que apresentem curso de formação continuada de no mínimo 80 horas anuais e devem embasar suas práticas pedagógicas e concepções ligadas aos Direitos Humanos, construídas a partir das reflexões pautadas nos princípios da Lei do SINASE (Sistema Nacional de Socioeducação). (PPP, 2021, p. 7)

A percepção e a concepção pedagógica da Socioeducação demandam um olhar diferenciado em relação aos profissionais envolvidos no processo de ressocialização dos jovens presentes nesse processo voltado para garantir seus direitos fundamentais e da cidadania.

> Depreende-se dos dados que os adolescentes que se vêm colocando socialmente como autores de atos infracionais no DF e na sociedade brasileira não possuem uma boa relação com a instituição escolar. Apresentam históricos de não aprendizagem, reiteradas transferências de escola à revelia de seus interesses ou de seus familiares, reprovações, não frequência, distorção idade-série/ano e evasão escolar. Contudo, esses sujeitos afirmam acreditar na educação como alavanca de transformação de seus percursos, possibilidade que precisa ser considerada na formulação de políticas públicas para esse grupo social e educacional. (DISTRITO FEDERAL, 2014, p. 28)

Em contrapartida, "o educador é o principal responsável por oportunizar aos jovens o acesso aos conhecimentos que podem ser a chave para a sua promoção". "O profissional que atua nesse contexto deve ser um 'mediador', um facilitador que oferece sustentação ao socioeducando, enquanto este descobre novas possibilidades de traçar seu destino" (DISTRITO FEDERAL, 2014, p. 30).

Na mesma esteira, sobre as medidas socioeducativas, instituiu-se a Lei nº 12.594, de 18 de janeiro de 2012 (SINASE), que visa contribuir com os parâmetros e a regulamentação sobre a execução das medidas destinadas ao adolescente que pratique ato infracional. O SINASE é um "conjunto ordenado de princípios, regras e critérios que se destinam à regulamentação do cumprimento de medidas socioeducativas destinadas ao adolescente a quem se atribuiu a prática de ação conflitante com a lei" (BRASIL, 2012, art. 1º, § 1º). Tem como objetivo principal o desenvolvimento de uma ação socioeducativa sustentada nos princípios dos direitos humanos, além dos princípios: legalidade, excepcionalidade da intervenção judicial e da imposição de medidas, prioridade a práticas ou medidas que sejam restaurativas, proporcionalidade, brevidade, individualização, mínima intervenção, não discriminação do adolescente e fortalecimento dos vínculos familiares e comunitários.

Defende, ainda, "a ideia do alinhamento conceitual, estratégico e operacional, estruturado, principalmente, em bases éticas e pedagógicas". (BRASIL, 2006, p. 16). Não é admissível alegar falta de conhecimento sobre o SINASE como justificativa para a não implementação de ações políticas, conforme comanda a Lei 12.594/12. Os gestores carregam consigo a responsabilidade de avançar no que se refere aos direitos humanos dos adolescentes que estão inseridos no sistema socioeducativo.

Nesse sentido, os direitos fundamentais podem prevalecer na atuação socioeducativa e serem conceituados, de acordo com Araújo (2005 p. 109), como a categoria jurídica instituída com a finalidade de proteger a dignidade humana em todas as dimensões. Por isso, tal qual o ser humano, têm natureza polifacética, buscando resguardar o homem na sua liberdade (direitos individuais), nas suas necessidades (direitos sociais, econômicos e culturais) e na sua preservação (direitos relacionados à fraternidade e à solidariedade), sendo fundamental a sua presença e a sua atuação.

3.1 DO PRINCÍPIO DA LEGALIDADE

O princípio da legalidade, segundo Guilherme Nucci (2014, p. 20-21), "trata-se de um fixador de normas penais incriminadoras, ou seja, tipos penais, mormente incriminadores, somente podem ser criados através de lei em sentido estrito, emanada pelo Poder Legislativo". É previsto no art. 5º, XXXIX, da Constituição Federal de 1988, bem como no art. 1º do Código Penal.

Para Roberto Bitencourt (2007, p. 10), "o princípio da legalidade ou da reserva legal constitui uma efetiva limitação ao poder punitivo estatal. Embora constitua hoje um princípio fundamental do Direito Penal". Rogério Cunha (2015, p. 91) assevera que

> o princípio da lesividade não se destina somente ao legislador, mas também ao aplicador da norma incriminadora, que deverá observar, diante da ocorrência de um fato tido como criminoso, se houve efetiva lesão ou perigo concreto de lesão ao bem jurídico protegido.

Assim sendo, a segunda finalidade do referido princípio será de critério interpretativo, quando da análise de casos concretos.

Segundo Guilherme Nucci (2014, p. 27), o princípio da intervenção mínima "significa que o direito penal não deve interferir em demasia na vida do indivíduo, retirando-lhe autonomia e liberdade. Afinal, a lei penal não deve ser vista como a primeira opção (*prima ratio*) para compor conflitos existentes na sociedade." Logo, o direito penal deve ser a última tentativa de solução do conflito, devendo-se sempre buscar meios extrapenais.

Do mesmo modo, Roberto Bitencourt (2007, p. 13) sustenta que o princípio da intervenção mínima, "também conhecido como *última ratio*, orienta e limita o poder incriminador do Estado, preconizando que a criminalização de uma conduta se legitima se constituir meio necessário para a proteção de determinado bem jurídico". Portanto, busca-se evitar o uso da norma sancionadora penal para a solução de qualquer conflito.

Desta feita, arremata Rogério Cunha (2015, p. 70), o princípio da intervenção mínima "deve servir como a derradeira trincheira no combate aos comportamentos indesejados, aplicando-se de forma subsidiária e racional à preservação daqueles bens de maior significação e relevo".

Por fim, vejamos que os direitos fundamentais, assim como o princípio da legalidade, da intervenção mínima, integram a essência de uma Constituição e, por conseguinte, do próprio Estado constitucional ou, como mais bem dito por SARLET (1998), de um Estado Social e Democrático de Direito. Dessa forma, os preceitos estabelecidos em razão do acolhimento do jovem em conflito com a lei deverão resguardar essas limitações constitucionais.

4 ANÁLISE DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO

Conforme Carmo (2017), a Política Nacional de Educação exerce um papel de destaque no processo de reinserção social dos adolescentes em cumprimento de medida socioeducativa. Dentre as diversas políticas setoriais recepcionadas como dever do Estado e direito e garantia dos adolescentes em cumprimento de medida socioeducativa, destaca-se a política social da educação, por ser vinculada aos direitos convencionalmente reconhecidos no nosso ordenamento jurídico, conexo ao processo de desenvolvimento pedagógico, como parte basilar do ECA como forma de ruptura com o andamento infracional. (CARMO, 2017, p. 8)

Sob a ótica histórica da instituição Unidade de Internação Socioeducativa em Brazlândia – DF, discorre o atual PPP que:

> A Unidade de Internação de Brazlândia – Uibra iniciou seu trabalho de atendimento aos jovens em 2014 após a desativação do CAJE (Centro de Atendimento Juvenil Especializado), funcionando provisoriamente até o dia 11 de janeiro de 2021 na Unidade de Internação de São Sebastião (UISS), vinculada ao CED São Bartolomeu, localizado na cidade de São Sebastião. Em 12 de janeiro de 2021, os jovens foram transferidos para a sede definitiva da Unidade localizada na zona rural da cidade de Brazlândia às margens da BR 080. Inicialmente, o NUEN (Núcleo de Ensino) da Unidade seria vinculado ao Centro de Ensino Fundamental 01 de Brazlândia, porém devido à mudança da direção da instituição, optou-se por vincular o NUEN ao Centro de Ensino Fundamental Vendinha, localizado na BR 080 Km 25 – Estrada BSB / Pe. Bernardo, na cidade de Brazlândia, que devido à recepção do NUEN em sua estrutura pedagógica e administrativa necessitou mudar sua nomenclatura e abrangência de atendimento pedagógico, passando a ser chamado de Centro Educacional Vendinha. (PPP, 2021, p. 4-5)

Iniciou suas atividades pedagógicas no NUEN no ano em curso, vinculado ao CED Vendinha, sob a direção do Professor Edmundo Karpinski Ferreira Resende e tendo como coordenadores pedagógicos Fábio Damasceno da Cruz, Leonardo Alves Fernandes e Wesley Marcos Dias, com vistas às normas e aos protocolos de higienização e segurança propostos pelo Ministério da Saúde e de acordo com o Decreto nº 41.849, de 27 de fevereiro de 2021 e com o Decreto nº 41.874, de 08 de março de 2021, publicados pelo GDF, que dispõem sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente da COVID-19 (Sars-Cov-2).

Iniciamos (pois estava como professora na escola citada) o ano letivo com 64 jovens cuja faixa etária era de 17 a 20 anos. O atendimento desses jovens ocorreu de forma híbrida no decorrer do primeiro

semestre, sendo eles atendidos por meio de videoaulas e materiais impressos em sala de aula enviados por mim e pelos demais professores regentes e aplicados pelo supervisor pedagógico e os coordenadores pedagógicos da instituição.

4.1 DIAGNÓSTICO DA REALIDADE DA ESCOLA

A Unidade de Internação de Brazlândia - UIBRA trata-se de

> uma instituição de socioeducação localizada na zona rural de Brazlândia responsável por atender a última etapa do processo de ressocialização dos jovens em cumprimento de medida de internação. Os adolescentes atendidos são oriundos de todas as cidades satélites do DF e em sua grande maioria exibem distorção de idade/série em seu processo de ensino aprendizagem. (PPP, 2021, p. 5)

Seguindo a proposta pedagógica, o estabelecimento escolar caracteriza-se pela observância às normas de funcionamento previstas no Regimento Escolar da Rede Pública de Ensino do Distrito Federal, que é organizado em ciclos para as aprendizagens fundamentadas na concepção de educação integral

> assumida pela SEEDF, entendida para além da ampliação do tempo do estudante na escola. Educação integral implica compreender o sujeito como ser multidimensional em processo permanente de humanização e desenvolvimento do pensamento crítico a partir da problematização da realidade que o cerca e atuação consciente e responsável na construção de uma sociedade mais justa e solidária. (DISTRITO FEDERAL, 2014, p. 17)

Sendo assim, a sistematização do trabalho pedagógico na escola, organizada em ciclos, constitui-se como

> [...] possibilidade de se recorrer a pedagogias diversificadas e diferenciadas, a fim de contemplar os diferentes modos de aprender sem, contudo, abandonar os preceitos da Pedagogia Histórico-Crítica e da Psicologia Histórico-Cultural (SAVIANI, 2007 *apud* DISTRITO FEDERAL, 2014, p. 18).

Neste prisma,

> a organização escolar em ciclos apresenta-se como alternativa favorável à democratização da escola e da educação, permitindo ao estudante o livre trânsito entre os anos escolares sem a interrupção abrupta da reprovação ano a ano. Essa sistemática de organização garante o respeito à heterogeneidade dos tempos e modos de aprender que caracterizam os sujeitos e amplia suas chances de sucesso. (DISTRITO FEDERAL, 2014, p. 18)

A socioeducação pauta-se na construção de novos

> sentidos e caminhos para a vida e, nesse processo, os adolescentes devem ser agentes das mudanças que lhes são propostas e das possibilidades que lhes são apresentadas. O profissional que atua nesse contexto deve ser um mediador, um facilitador que oferece sustentação ao socioeducando, enquanto este descobre novas possibilidades de traçar seu destino. Nesse processo, o educador é o principal responsável por oportunizar aos adolescentes o acesso aos conhecimentos que podem ser a chave para sua promoção. Oportunidades que devem focar referenciais de vida, de ética, de comprometimento social, de autoridade e limite. (SEEDF, 2014)

Extraordinariamente, a atuação do professor mediador no processo ensino- aprendizagem procura proporcionar ao aluno meios de desenvolver suas habilidades e potencialidades, apontar caminhos para que ele ponha em prática de maneira contextualizada em seu dia a dia aqueles conteúdos propostos pela escola. A valorização da bagagem cultural e dos conhecimentos formais e informais apresentados pelos estudantes auxiliará, de acordo com o Projeto Pedagógico, a construção de um diagnóstico significativo e dinâmico. "A premissa de que o professor não é o detentor de todo o conhecimento retira os rótulos de que o conhecimento não é acessível e que o aluno é somente um agente passivo nas ações sistematizadas propostas pela escola." (PPP, 2021, p. 14)

Continuando com o PPP (2021, p. 14-15), "A educação é um processo dinâmico que depende da ação de todas as pessoas envolvidas nele e requer a quebra de paradigmas e preconceitos enraizados na cultura escolar".

> Nessa concepção, o ser humano é compreendido como um ser social determinado e determinante da sociedade, onde, por meio da educação, a classe trabalhadora se apropria dos conhecimentos historicamente acumulados pela humanidade, conquistando elementos e conhecimentos que também lhe são de direito. (SAVIANI, 2008 *apud* PPP, 2021, p. 15)

Planejar, de acordo com o PPP, o trabalho pedagógico no sentido de reaproximar esses estudantes da escola, contribuindo para seu desenvolvimento pessoal e social, começa por considerá-los sujeitos de sua própria experiência, capazes de conhecer, saber, compreender, pensar e, acima de tudo, aprender (o que precisam aprender), sem desconsiderar o que já sabem.

Ressalto que os princípios expressos no artigo 35 do SINASE (BRASIL, 2012): legalidade, excepcionalidade da intervenção mínima, prioridade a práticas ou metas restaurativas, proporcionalidade, brevidade, individualização, mínima intervenção, não discriminação do adolescente e fortalecimento dos vínculos familiares e comunitários, devem fazer-se presente nas ações de mediação. O docente deve criar espaços interdisciplinares, tornando possível o ensino aprendizagem. Cada aluno com sua bagagem, como exemplifica o PPP:

> conhecimentos e saberes diversificados, promovendo a autonomia de professores e alunos reconhecidos como sujeitos de suas aprendizagens, conferindo-lhes o lugar de autoridade de suas próprias experiências, em uma relação dialógica e dialética. (PPP, 2021, p. 15)

> Ao propor a Pedagogia Histórico-Crítica e a Psicologia Histórico-Cultural como concepções do Currículo em Movimento (DISTRITO FEDERAL, 2014a), a SEEDF o faz numa tentativa de ressignificar a forma como historicamente o conhecimento tem sido trabalhado na escola, reconhecendo que os sujeitos históricos se desenvolvem nas interações sociais, cabendo, portanto, à instituição escolar organizar-se pedagogicamente para que a educação pública cumpra sua função social de educar integralmente. (DISTRITO FEDERAL, 2014, p. 56)

As metodologias de ensino-aprendizagem devem se estruturar a partir da ressignificação e da reorganização dos espaços e tempos escolares de forma a favorecer a construção do processo avaliativo formativo do estudante por meio de procedimentos e instrumentos pedagógicos que contribuirão para o desempenho dos estudantes, e em observância aos princípios elencados no artigo 206 da Constituição Federal/88.

4.2 DOS PRINCÍPIOS ORIENTADORES DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Em conformidade com os fins e princípios norteadores da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, discorre o PPP:

> esta Instituição Educacional adota como base norteadora para gestão de seu trabalho políticas educacionais e programas que visam à formação integral do aluno, articuladas ao ambiente social de todos os envolvidos em educação e daqueles beneficiados por ela, tendo como fim e propósito: a aprendizagem e formação histórico crítica. Assim sendo, os fins e princípios norteadores, estabelecidos pela Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal para orientarem as práticas educativas, e seguidas por esta Instituição, foram definidos em consonância com as diretrizes emanadas da Constituição Federal e da LDB. (PPP, 2021, p. 10)

Dentre os expressos no PPP, destaco:

> autonomia, responsabilidade, solidariedade e respeito ao bem comum como norteadores de uma vida cidadã; [...] e os valores éticos, políticos e estéticos, organizados sob as primícias básicas da sensibilidade, da igualdade e da identidade, essenciais à formação do ser humano, permeiam a organização curricular, as relações interpessoais, o planejamento, o acompanhamento e a avaliação de todo trabalho da comunidade escolar. (PPP, 2021, p. 11)

Em consonância, prioriza o PPP (2021, p. 11) que a ação pedagógica da Unidade "enfatiza procedimentos capazes de favorecer a compreensão e o domínio dos fundamentos científicos e tecnológicos que se baseiam os processos produtivos da sociedade atual". Deste mesmo modo, objetiva que os procedimentos metodológicos

> a serem trabalhados em sala de aula e fora dela devem visar ao desenvolvimento das competências e habilidades, buscando a autonomia do sujeito" Com base neste pressuposto, serão desenvolvidas, em todas as modalidades de ensino, atividades de forma interdisciplinar e contextualizada, que visem à aprendizagem, entendida esta não como acúmulo de informações e conteúdo, mas como um processo de formação e de construção do ser humano, intrínseca aos sujeitos (pais, alunos e professores) que se comunicam, se relacionam e se formam em ambiente social e pedagógico dentro e fora da instituição escolar. (PPP, 2021, p. 11).

O documento enfatiza que

> A contextualização dos princípios éticos dar-se-ão por meio de temas transversais desenvolvidos em sala de aula e fora dela, de encontros promovidos com o Conselho Escolar para elaboração do regimento escolar e com a comunidade escolar para pensar, analisar e propor estratégias que melhorem o desenvolvimento dos trabalhos pedagógicos e administrativos que auxiliem no sucesso educacional dos alunos e favoreçam a gestão compartilhada (estabelecida pela Lei No 4.036, de 25/10/2007 – DODF no 207, de 26/10/2007, a ser exercida conforme o disposto no Art. 206 VI, da Constituição Federal, nos artigos 3º, VIII, e 14 da LDB, e no Art. 222 da Lei Orgânica do DF), visando assim um relacionamento harmônico de todos os segmentos desta Instituição Escolar. (PPP, 2021, p. 11-12).

Além disso, o Projeto Político Pedagógico adverte que a formação de professores e da equipe gestores acontecerá de forma constante na prática pedagógica, por meio de estudos periódicos nas coordenações coletivas.

4.3 DA ORGANIZAÇÃO E DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

No que tange à proposta pedagógica da UIBRA, esta

> está focada no desenvolvimento de ações pedagógicas coletivas que visam à integração dos conteúdos em suas competências e habilidades ao desenvolvimento de projetos articulados em todos os anos/séries do Ensino Fundamental e Médio, baseando-se no Currículo em Movimento, proposto e elaborado pela Secretaria de Educação do DF e na Base Nacional Curricular Comum - BNCC. Assim sendo, a organização curricular contempla os Parâmetros Curriculares Nacionais e inclui conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena - Lei nº 11.645/08; e de Sustentabilidade - Lei no 12.305/10, que serão articulados por todos os professores da instituição e em especial nas áreas de Arte, Literatura e História Brasileira dos anos finais e do Ensino Médio de forma interdisciplinar; o Empreendedorismo, de acordo com a Lei nº 3.600, de 9 de maio de 2005, o qual será vislumbrado na execução das propostas como tema transversal no currículo do Ensino Fundamental séries/anos iniciais, finais e médio. Além destes, incluímos conteúdos referentes aos Direitos da Criança e do Adolescente, preconizados pela Lei nº 11.525, de 25/09/2007, que acrescenta o Parágrafo 5º ao Art. 32 da Lei nº 9.394/96, de 20/12/2006; os conteúdos de direito e cidadania, previstos pela Lei Distrital nº 3.940 de 02 de janeiro de 2007, dentre outros temas que serão desenvolvidos transversalmente por todos os componentes curriculares. O Ensino Religioso regulamentado pela Lei nº 9.475, de 22 de julho de 1997, que dá nova redação ao Art. 33 da LDB e, no Distrito Federal, pela Lei nº 2.230 de 31/12/1998, sendo a matrícula de caráter facultativo para o aluno e assegurado ao mesmo o respeito à diversidade cultural e religiosa e vedada qualquer forma de proselitismo.

> A organização da matriz curricular do Ensino Fundamental Séries/anos Finais concentra os conteúdos em três grandes áreas do conhecimento: Linguagem, Códigos e suas tecnologias (Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna, Arte e Educação Física); Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias (Matemática e Ciências Naturais); Ciências Humanas e suas tecnologias (História e Geografia), nas quais se relacionam: teoria e prática; planejamento e ação, norteando-se pelos princípios éticos e morais em que estão consubstanciadas as relações sociais, as do mundo do trabalho e as da convivência com o meio ambiente. (PPP, 2021, p. 21-22).

E de acordo com as Diretrizes Pedagógicas – Escolarização na Socioeducação, "O profissional [...] deve ter clareza de seu papel no atendimento socioeducativo, exige-se também um profissional com requisitos". Na trajetória do PPP (2021, p. 22), esclarece que os alunos "inclusos em classes comuns se beneficiem das experiências enriquecedoras promovidas pela diversidade. Os currículos devem ser adaptados às necessidades de cada aluno, através da adequação curricular"; como citado, o objetivo pedagógico é de oportunizar o desenvolvimento integral do estudante.

Frisa tal documento que "Todos os temas abordados deverão oportunizar uma aprendizagem significativa ao aluno, fazendo-o participar de forma efetiva de toda ação educativa promovida no âmbito escolar". (PPP, 2021, p. 22)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os princípios constitucionais, no SINASE, assumem relevo de incontestável importância quando tratamos de garantia e proteção da criança e do adolescente perante os poderes do Estado. Logo, são disposições democráticas vinculativas de qualquer intervenção do poder estatal no âmbito das liberdades.

É inegável que a criação/implementação da Lei 12.594/2021 – Lei do SINASE – foi uma alternativa engenhosa e complexa que buscou atender demandas e omissões do Estatuto da Criança e do Adolescente ante os novos contextos de riscos sociais, exigindo para tanto uma tutela preventiva, ou seja, que atue antes da ocorrência de possíveis danos e inibindo, assim, resultados danosos para a comunidade.

No entanto, em que pese a boa intenção da Lei do SINASE, dos princípios constitucionais aqui citados, da análise do projeto político pedagógico da Unidade de Internação de Brazlândia, acredito que é preciso, ainda, adotar técnicas eficazes e menos burocráticas, clareza nos procedimentos tanto dos discentes quanto dos operadores da área.

Quanto à conformidade com os princípios constitucionais e a análise do projeto pedagógico, a exploração de tal tema, mesmo que seja recorrente, muitas vezes, quando analisada, ainda está arraigada a preconceitos e posições ultrapassadas; precisamos adotar novas técnicas, a exemplo da Justiça Restaurativa, com implantação de práticas de conciliação mais precisas com fins de alcance de metas.

Desta feita, as Medidas Socioeducativas aplicadas na Unidade de Internação de Brazlândia se amoldam aos princípios dispostos na Constituição Federal de 1988 e na Lei 12.594/2021. Por estabelecerem, de maneira absoluta (disposta em lei), a garantia e a proteção aos adolescentes em

cumprimento de medidas socioeducativas, representam claro progresso do nosso ordenamento jurídico, porém ressalto haver necessidade de apresentação de um regimento escolar, visto ser espelho para possíveis procedimentos de ambos os setores de atuação no sistema socioeducativo.

REFERÊNCIAS

ALEXY, Robert. **Teoría de los derechos fundamentales**. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 1997, p. 135.

ARAUJO, Luiz Alberto David; NUNES JÚNIOR, Vidal Serrano. **Curso de Direito Constitucional**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2005. p. 109-110.

BITENCOURT, Cezar Roberto. Tratado de Direito Pena. Parte Geral 1. In: **Princípios Limitadores do Poder Punitivo Estata**l. 11. ed. São Paulo. Saraiva: 2007.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição [da] República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em:https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/constituicao1988. Acesso em: 19 out. 2025.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 13563, 16 jul. 1990.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 27833, 23 dez. 1996.

BRASIL. Lei nº 12.594, de 18 de janeiro de 2012. Institui o Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo (Sinase), regulamenta a execução das medidas socioeducativas destinadas a adolescente que pratique ato infracional; e altera as Leis nºs 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente) ... Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 3, 19 jan. 2012.

BRASIL. Secretaria Especial dos Direitos Humanos. Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente. **Sistema Nacional De Atendimento Socioeducativo -SINASE.** Brasília-DF: CONANDA, 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/projetos/EXPMOTIV/SEDH/2007/5.htm. Acesso em: 19 de out de 2025.

CAMARGO, Alberto Afonso Landa. Uma visão sistêmica da segurança pública. Biblioteca do Policial, 5 maio 2011. Disponível em:https://novo.legislacaomilitar.com.br/uma-visao-sistemica-da-seguranca-publica/ Acesso em 21 out. de 2025.

CANOTILHO, Joaquim Gomes José, **Constituição Dirigente e Vinculação do Legislador**. Coimbra: Coimbra Editora. 2003.

CARMO, Marlúcia Ferreora. **Parte II – A Política de Atendimento Dirigida aos Adolescentes e Jovens em Cumprimento de Medidas Socioeducativa**. Eixo 3 – Módulo 5 – Redes de Proteção ao Adolescente em Conflito com a Lei. 2007. Disponível em: http://ens.ceag.unb.br/sinase/ens2/images/Biblioteca/modulos_dos_cursos/Especiali za%C3%A7%C3%A3o/Eixo_3_-_M%C3%B3dulo_5_-_Parte_2.pdf. Acesso em : 19 out. 2025.

CUNHA, Rogério Sanches. **Manual de Direito Penal - Parte Geral**: arts. 1° ao 120°. 3. ed. Salvador: Juspodivm, 2015.

DISTRITO FEDERAL. Lei nº 3.600, de 9 de maio de 2005. Dispõe sobre a inclusão obrigatória de Empreendedorismo Juvenil como tema transversal no currículo do Ensino Fundamental nas séries finais de

5ª a 8ª, na rede pública do Distrito Federal, conforme preceitua o art. 58, inciso V, da Lei Orgânica do Distrito Federal e dá outras providências. Brasília, 2005.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação. Diretrizes pedagógicas da escolarização na socioeducação. Brasília: SEEDF, 2014. Disponível em:https://www.educacao.df.gov.br/pedagogico-diretrizes/. Acesso em 21 de out. 2025.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Educação. **Diretrizes pedagógicas para organização escolar do 2º ciclo para as aprendizagens**: BIA e 2º Bloco. Brasília: SEEDF, 2014.

LARENZ, Karl. **Metodologia da ciência do direito.** 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkan, 1997.

MORAES, Alexandre de. **Direito Constitucional.** 17. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

NUCCI, Guilherme de Souza. **Manual de Direito Penal**. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense. 2014.

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO – UIBRA 2022, Brazlândia DF.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 16

SALÁRIOS BAIXOS, SONHOS ALTOS: A CONTRADIÇÃO DE ENSINAR NUM PAÍS DESIGUAL

LOW WAGES, HIGH DREAMS: THE CONTRADICTION OF TEACHING IN AN UNEQUAL COUNTRY

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-016

Francisco Renato Silva Ferreira
Mestre em Ensino em Saúde
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO
Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Altaneira/CE – SME
E-mail: renatoferreira@altaneira.ce.gov.br
LATTES: http://lattes.cnpq.br/6775378848524040
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3977-0136

Kalyne Madeira Furtado
Mestranda em Ensino em Saúde
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO
Vínculo Institucional: Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO
E-mail: kalynemadeira.prof@gmail.com
LATTES: http://lattes.cnpq.br/7745863558806433
ORCID: https://orcid.org/0009-0000-3255-4575

Marli Otilia dos Santos
Mestranda em Ensino em Saúde
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO
Vínculo Institucional: Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO
E-mail: marlysantos_28@hotmail.com
LATTES: http://lattes.cnpq.br/6214605539721605
ORCID: https://orcid.org/0009-0003-6125-3677

Ryan Peixoto Cruz
Pós-Graduando em Docência do Ensino Superior
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO
Vínculo Institucional: Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO
E-mail: ryanpeixotoexu@gmail.com
LATTES: http://lattes.cnpq.br/7195189595660502
ORCID: https://orcid.org/0009-0000-8155-3536

Maria Zuli Morais Farias de Souza
Mestranda em Ensino em Saúde
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO
Vínculo Institucional: Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO
E-mail: marlysantos_28@hotmail.com
LATTES: http://lattes.cnpq.br/3899657444683732
ORCID: https://orcid.org/0009-0001-9978-3484

Cilianne Édila Leandro de Sousa
Mestranda em Ensino em Saúde
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO
Vínculo Institucional: Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO
E-mail: dra.ciliannenefro@gmail.com
LATTES: http://lattes.cnpq.br/7421301624388108
ORCID: https://orcid.org/0009-0003-6465-5524

Marta Coelho Bezerra Dantas
Mestranda em Ensino em Saúde
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO
Vínculo Institucional: Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO
E-mail: martha_30jpeg@hotmail.com
LATTES: http://lattes.cnpq.br/5688263542829028
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1679-408X

Adriana Romão Moreira de Souza
Mestranda em Ensino em Saúde
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO
Vínculo Institucional: Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO
E-mail: drcapsicologa10@gmail.com
LATTES: http://lattes.cnpq.br/9634906436581707
ORCID: https://orcid.org/0009-0002-1883-9608

Juliano Igor dos Santos Silva
Especialista em Metodologias de Aprendizagem para Educação Infantil e Anos Iniciais
Centro Universitário São Camilo
Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Altaneira/CE – SME
E-mail: julianoigor789@gmail.com
LATTES: http://lattes.cnpq.br/1198780284629975
ORCID: https://orcid.org/0009-0000-5527-148X

Allya Mabel Dias Viana
Mestranda em Ensino em Saúde
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO
Vínculo Institucional: Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO
E-mail: allyamabel@leaosampaio.edu.br
LATTES: http://lattes.cnpq.br/0399853463431642

RESUMO
O presente artigo analisa a crise de valorização docente no Brasil a partir da contradição expressa no binômio “salários baixos e sonhos altos”, buscando compreender como a precarização do magistério reflete as desigualdades estruturais da sociedade brasileira. Fundamentado em uma abordagem qualitativa e de natureza bibliográfica, o estudo dialoga com autores da pedagogia crítica e da sociologia da educação, como Paulo Freire (2019), Henry Giroux (2021), Maurice Tardif (2014), Miguel Arroyo (2020), António Nóvoa (2021), Dermeval Saviani (2019) e Claude Dubar (2012), articulando dimensões históricas, políticas e éticas da profissão docente. A pesquisa demonstra que a desvalorização dos professores não se limita à questão salarial, mas alcança o campo simbólico e subjetivo, afetando a identidade e a dignidade do educador. Evidencia-se que o discurso da vocação, utilizado para justificar o descaso estatal, sustenta uma lógica de exploração emocional que desumaniza o ato de ensinar. Os resultados indicam que a resistência

dos professores, mesmo diante da indiferença institucional, reafirma a docência como ato político e expressão de esperança. Conclui-se que a valorização docente constitui não apenas uma demanda trabalhista, mas uma exigência civilizatória, indispensável à consolidação de uma educação pública de qualidade e de uma sociedade democrática.

Palavras-chave: Valorização docente. Educação brasileira. Desigualdade social.

ABSTRACT
The present article analyzes the crisis of teacher appreciation in Brazil through the contradiction expressed in the binomial "low wages and high dreams," seeking to understand how the precariousness of teaching reflects the structural inequalities of Brazilian society. Grounded in a qualitative and bibliographic approach, the study engages in dialogue with authors of critical pedagogy and the sociology of education, such as Paulo Freire (2019), Henry Giroux (2021), Maurice Tardif (2014), Miguel Arroyo (2020), António Nóvoa (2021), Dermeval Saviani (2019), and Claude Dubar (2012), articulating the historical, political, and ethical dimensions of the teaching profession. The research demonstrates that the devaluation of teachers goes beyond salary issues, reaching the symbolic and subjective spheres, and affecting the educator's identity and dignity. It is evident that the discourse of vocation, often used to justify governmental neglect, sustains a logic of emotional exploitation that dehumanizes the act of teaching. The findings indicate that teachers' resistance, even in the face of institutional indifference, reaffirms teaching as a political act and an expression of hope. It is concluded that valuing teachers is not merely a labor demand but a civilizational imperative, essential to the consolidation of quality public education and a truly democratic society.

Keywords: Teacher appreciation. Brazilian education. Social inequality.

1 INTRODUÇÃO

O exercício da docência, no Brasil contemporâneo, configura-se como um dos mais complexos paradoxos sociais: exige excelência formativa, compromisso ético e sensibilidade humana, mas oferece, em contrapartida, condições salariais e simbólicas que desmentem o discurso oficial de valorização da educação. Em um país que historicamente reconhece o valor da escola, mas desconsidera o sujeito que a sustenta, o professor se torna o retrato vivo da resistência — aquele que insiste em educar mesmo quando as estruturas insistem em deseducar. Ensinar, nesse cenário, é um gesto político de coragem e esperança, ainda que realizado sob o peso de uma precarização institucional que o Estado teima em naturalizar.

Não há como compreender a crise da educação brasileira sem analisar a crise de reconhecimento de seus mestres. O educador, que deveria ocupar o centro das políticas públicas, permanece relegado à margem, invisibilizado em meio às reformas curriculares, às cobranças de resultados e à crescente burocratização do cotidiano escolar. Essa marginalização não é apenas econômica, mas simbólica: traduz-se na perda de autoridade social, na ausência de escuta e na indiferença diante de suas demandas mais elementares. Conforme observa Arroyo (2018, p. 27), *"os professores vivem um tempo em que sua voz é convocada para justificar o fracasso da escola, mas raramente é ouvida para repensá-la"*. Trata-se de uma contradição estrutural que fragiliza o sentido do ato educativo e desumaniza o ofício do ensinar.

A docência, que outrora simbolizava prestígio, reconhecimento e pertencimento social, converteu-se, gradativamente, em uma profissão tensionada pela sobrecarga de trabalho e pela desvalorização financeira. Essa condição tem provocado o adoecimento físico e emocional de milhares de profissionais que, mesmo diante da exaustão, seguem afirmando a centralidade da educação como instrumento de emancipação coletiva. O relatório da Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE, 2024) evidencia que a maioria dos docentes brasileiros sobrevive com salários abaixo do piso nacional e sem condições estruturais adequadas para o exercício pedagógico. Essa realidade revela um sistema que exige excelência de quem mal tem tempo para sonhar.

O cenário torna-se ainda mais grave quando se observa a persistente distância entre o ideal republicano de uma educação pública de qualidade e as condições concretas oferecidas a quem a realiza. O discurso da meritocracia, amplamente difundido no contexto neoliberal, transforma a sala de aula em um campo de sobrevivência simbólica, em que o valor do professor é medido por resultados mensuráveis e não pelo impacto humano de sua prática. Giroux (2011, p. 19) denuncia que:

> O trabalho docente, quando submetido à lógica da produtividade e do controle, perde sua natureza emancipadora e se torna um ato técnico, desprovido de sentido político e ético. Essa constatação revela os riscos de uma educação voltada apenas para resultados, índices e métricas, em detrimento do compromisso com a formação humana integral. A docência, reduzida a uma função burocrática, distancia-se de sua essência transformadora e do diálogo crítico com a realidade. Recuperar a dimensão política do ensino é resgatar o educador como intelectual orgânico, comprometido com a emancipação dos sujeitos e com a construção de uma escola que não apenas instrui, mas forma consciências. Assim, o professor deixa de ser executor de programas e torna-se autor de significados, mediador de saberes e agente de transformação social.

A redução da educação a indicadores e metas mensuráveis tem esvaziado sua dimensão ética e humanizadora, transformando o processo formativo em mera engrenagem de resultados. Quando o ensino é submetido à lógica da produtividade, perde-se o sentido da escuta, do diálogo e da formação integral do sujeito. Nesse cenário, o magistério deixa de representar apenas um ofício voltado à transmissão de saberes e passa a configurar-se como um espaço de enfrentamento simbólico, onde cada aula se converte em ato de resistência e reafirmação do sentido humano de educar.

Contudo, mesmo diante desse quadro adverso, a docência permanece como uma das últimas formas de esperança ativa na sociedade brasileira. O professor, mesmo desvalorizado, não abdica da utopia que move o seu fazer: a crença de que ensinar é semear possibilidades. Paulo Freire (2019, p. 34) reafirma essa dimensão ética ao afirmar:

> Educar é um ato de amor e, por isso, um ato de coragem. Não pode temer o debate, a análise da realidade nem a denúncia da injustiça. Nesse entendimento, o educador é chamado a assumir uma postura ética de compromisso com o outro e com o mundo, reconhecendo que o ensino é um ato político, jamais neutro. O amor, para Freire, não é sentimento romântico, mas princípio de ação transformadora que impulsiona o diálogo, a escuta e a esperança. Assim, o ato educativo se torna prática libertadora, pois desafia as estruturas de opressão e convida os sujeitos à construção de uma consciência crítica, capaz de intervir na realidade e reinventar a história. Educar, portanto, é sempre um gesto de fé na humanidade e na potência criadora de cada ser.

Essa coragem pedagógica, movida mais pela fé no humano do que pela retribuição material, sustenta o sentido profundo da docência como prática libertadora. É ela que permite aos professores, mesmo com salários baixos e jornadas extenuantes, continuar acreditando que a transformação social começa dentro da escola.

O problema central deste estudo, portanto, emerge da contradição entre o valor social e o valor econômico da profissão docente. Em um país onde a desigualdade é estrutural e a educação ainda é tratada como promessa, o professor é convocado a ser herói — sem armadura, sem reconhecimento e, muitas vezes, sem voz. Refletir sobre essa realidade não é apenas uma questão de justiça trabalhista, mas uma exigência ética de reconstrução nacional. A valorização do magistério implica repensar as bases da política educacional brasileira e reorientar o olhar sobre quem, silenciosamente, constrói os alicerces da democracia.

Dessa forma, o presente artigo propõe-se a analisar a crise de valorização docente no Brasil contemporâneo, tendo como eixo a contradição expressa no binômio "salários baixos e sonhos altos". Busca-se compreender em que medida a precarização do trabalho docente compromete não apenas a qualidade da educação, mas também a dignidade profissional e o sentido existencial do ato de ensinar. Parte-se do pressuposto de que a valorização dos professores é condição indispensável para o fortalecimento da educação pública, democrática e humanizadora — aquela que, para além dos muros da escola, forma cidadãos críticos, sensíveis e capazes de transformar o mundo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A compreensão da desvalorização docente no Brasil exige um olhar que ultrapasse o campo econômico e adentre as dimensões históricas, simbólicas e políticas da profissão. O fenômeno não se restringe à defasagem salarial, mas expressa um processo histórico de deslegitimação do saber pedagógico e de rebaixamento da autoridade intelectual do professor. Desde o período colonial, a educação foi concebida como instrumento de disciplinamento e não de emancipação — uma herança que ressoa nas estruturas atuais e repercute na invisibilidade social do magistério. Como observa Saviani (2019, p. 45), *"a história da educação brasileira é marcada por um movimento contraditório entre o discurso de valorização da escola e a negação das condições materiais de seu funcionamento"*.

No cenário contemporâneo, a profissão docente sofre os efeitos de um modelo neoliberal que transforma a escola em empresa e o professor em operador de metas. O trabalho educativo, antes centrado na formação humana, passa a ser medido por indicadores de produtividade e resultados padronizados. Giroux (2021) adverte que, ao submeter o ato de ensinar à lógica do mercado, esvazia-se o sentido ético da educação, reduzindo-a a um processo técnico e instrumental. Essa racionalidade mercadológica desumaniza a prática docente e relega o professor à condição de mero executor de políticas curriculares impostas de forma verticalizada.

> A pedagogia, quando confinada aos limites da eficiência técnica, perde sua força crítica e transforma o professor em espectador de um processo que deveria ser de autoria e reflexão. Essa crítica revela a urgência de reaproximar o fazer pedagógico de sua dimensão ética e política, reconhecendo o educador como sujeito criador e não mero executor de metodologias padronizadas. Quando a prática docente é submetida à lógica da produtividade e do controle, ela se distancia do diálogo e da invenção, esvaziando o potencial transformador da educação. Recuperar a autoria do professor é, portanto, resgatar o sentido público e emancipador da pedagogia, devolvendo-lhe o papel de construir consciência, de promover justiça e de afirmar a educação como direito e não como mercadoria (Giroux, 2021, p. 39).

A crítica à desvalorização docente, portanto, deve articular dimensões subjetivas e estruturais. Segundo Tardif (2014), os saberes docentes são construídos na experiência e se enraízam nas relações humanas cotidianas. O desprezo institucional por esses saberes compromete a identidade profissional e

esvazia o sentido do trabalho educativo. Essa desconsideração se manifesta tanto nas políticas de formação quanto nas condições objetivas de trabalho, produzindo um sentimento de desamparo coletivo. Em muitas redes públicas, o professor é convocado a inovar sem estrutura, a cuidar sem apoio e a resistir sem reconhecimento.

Essa crise de reconhecimento, como define Dubar (2012), é também uma crise de pertencimento: o professor sente-se deslocado entre a exigência de ser mediador de saberes e a impossibilidade concreta de exercer essa mediação com dignidade. Nessa perspectiva, a desvalorização não se restringe ao salário, mas alcança a dimensão simbólica do ofício, corroendo a autoestima e a legitimidade social do educador. Arroyo (2020, p. 61) sintetiza essa condição ao afirmar:

> Os professores são cobrados como protagonistas da mudança educacional, mas tratados como coadjuvantes das políticas que os envolvem. Essa contradição revela o distanciamento entre o discurso oficial e as condições concretas do exercício docente, em um cenário marcado pela precarização do trabalho, pela sobrecarga de tarefas e pela ausência de espaços reais de participação nas decisões pedagógicas. O professor, embora convocado a transformar a escola, é frequentemente silenciado em sua autonomia e reduzido a executor de projetos alheios à sua experiência e à realidade dos estudantes. Recuperar o protagonismo docente implica restituir ao educador o direito à palavra, à reflexão e à autoria, reconhecendo-o como intelectual que pensa a prática e produz conhecimento a partir dela. Nesse sentido, a valorização do professor é condição ética e política para qualquer projeto educativo que se pretenda democrático e humanizador.

O ideal de vocação, historicamente associado à docência, contribui para perpetuar a precarização, transformando o amor à profissão em justificativa para a exploração. Essa narrativa romantizada mascara o caráter político e intelectual do trabalho docente, naturalizando a ideia de que ensinar é um ato de doação e não de profissionalismo. Freire (2019, p. 72) refuta essa concepção ao lembrar que *"ninguém pode ensinar sem aprender; e ninguém aprende sem condições materiais e simbólicas que favoreçam o exercício da curiosidade, da dúvida e do diálogo"*. Logo, a docência não pode ser sustentada apenas pela vocação, mas pela dignidade das condições que a tornam possível.

O desmonte das políticas públicas de valorização docente nos últimos anos também se reflete na fragmentação das carreiras e na descontinuidade de programas de formação continuada. Relatórios da UNESCO (2023) e da Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE, 2024) apontam que o Brasil ainda está distante de cumprir o compromisso de equiparação salarial dos professores com outras categorias de nível superior, conforme previsto no Plano Nacional de Educação (PNE 2014–2024). A ausência de uma política consistente de valorização gera evasão profissional e compromete a qualidade do ensino, pois muitos docentes abandonam a carreira em busca de estabilidade financeira.

Tais fatores evidenciam que a precarização docente não é um acidente administrativo, mas o resultado de uma política estrutural de negligência. A escola pública, especialmente nas periferias e nos interiores, funciona como espaço de resistência simbólica, sustentada pelo esforço pessoal dos professores,

muitas vezes à revelia do Estado. Nesse sentido, a luta pela valorização docente transcende a reivindicação salarial e torna-se um projeto de reconstrução ética da própria ideia de nação. Como defende Nóvoa (2021, p. 88):

> Valorizar o professor é recolocar a escola no centro da sociedade. É reconhecer que nenhuma reforma será eficaz se continuar a ignorar aqueles que, todos os dias, constroem a educação com suas próprias mãos. Essa afirmação reitera a urgência de uma política pública que devolva ao educador o protagonismo na definição dos rumos da escola e da aprendizagem. Valorizar o professor significa investir na formação contínua, na melhoria das condições de trabalho e, sobretudo, no reconhecimento simbólico de sua função social. Quando o magistério é desvalorizado, a educação perde seu sentido emancipador e a sociedade abdica de seu próprio futuro. Assim, recolocar o professor no centro do debate educacional é também reafirmar a escola como espaço de produção de conhecimento, de cidadania e de esperança, sustentada na ética, na escuta e no compromisso com a transformação humana.

Ao relacionar a desvalorização docente à desigualdade estrutural brasileira, compreende-se que o problema ultrapassa a esfera profissional e alcança o campo da justiça social. Um país que não valoriza seus professores perpetua o ciclo da exclusão, pois negligencia o sujeito que forma o pensamento crítico e o capital humano necessário para transformar realidades. Assim, a valorização docente deve ser entendida não apenas como política educacional, mas como projeto civilizatório, no qual o reconhecimento do trabalho do professor se torna um ato de reparação histórica e de compromisso ético com o futuro.

Nessa direção, a fundamentação teórica que sustenta esta pesquisa reforça a tese de que a docência, embora atravessada por contradições e precariedades, continua sendo o eixo moral da sociedade brasileira. O professor é o guardião da palavra, o mediador entre o saber e o mundo, e a sua desvalorização representa uma fratura na própria ideia de humanidade. Reverter esse quadro demanda políticas de Estado, mas também um movimento cultural de reeducação social: reaprender a escutar, reconhecer e honrar aqueles que, entre giz e sonhos, sustentam a esperança coletiva.

3 METODOLOGIA

O presente estudo desenvolve-se a partir de uma abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica e caráter analítico-interpretativo, orientada pela perspectiva crítica da pesquisa em Educação. Essa opção metodológica parte da compreensão de que os fenômenos educacionais não podem ser reduzidos a dados numéricos ou mensurações estatísticas, pois envolvem dimensões simbólicas, éticas e afetivas que se expressam nas relações humanas, nas práticas pedagógicas e nas políticas públicas. Assim, compreender a crise de valorização docente requer um olhar que busque o sentido das narrativas, o contexto das políticas e a historicidade das experiências que moldam o fazer pedagógico.

A pesquisa qualitativa, como destaca Minayo (2022, p. 24), *"trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças e dos valores"*, e não com a lógica da mensuração.

Essa abordagem permite interpretar o objeto de estudo a partir da pluralidade de discursos e da complexidade das relações entre o macro e o microcontexto educacional. O método bibliográfico, por sua vez, foi adotado como caminho investigativo, por possibilitar o diálogo entre diferentes autores, teorias e contextos históricos que refletem a condição atual da docência brasileira.

Para o desenvolvimento da análise, foram selecionadas obras de referência no campo da Pedagogia Crítica, da Sociologia da Educação e das políticas educacionais contemporâneas, com ênfase em autores como Paulo Freire (2019)**,** Henry Giroux (2021)**,** Maurice Tardif (2014)**,** Miguel Arroyo (2020)**,** António Nóvoa (2021)**,** Dermeval Saviani (2019) e Claude Dubar (2012), cujas contribuições convergem para a reflexão sobre a identidade, o reconhecimento e a valorização do professor. Também foram incorporados relatórios institucionais recentes, como os da Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE, 2024) e da UNESCO (2023), que apresentam dados concretos sobre a realidade salarial, as condições de trabalho e as políticas de formação docente no Brasil.

A metodologia adotada está ancorada na hermenêutica crítica, entendida aqui como processo de leitura e interpretação dos sentidos expressos nas produções teóricas e nas políticas educacionais. O procedimento analítico consistiu em identificar convergências e tensões entre os discursos acadêmicos e institucionais, buscando revelar como a desvalorização docente se constrói, se legitima e se perpetua em meio às contradições da sociedade brasileira. Essa perspectiva, inspirada na pedagogia freireana, pressupõe o diálogo entre texto e contexto, teoria e prática, leitura e ação.

> É lendo o mundo que se lê a palavra, e é transformando o mundo que se dá sentido ao que se lê. Nessa perspectiva, o ato de ler transcende a decodificação de signos, constituindo-se como processo de interpretação crítica da realidade. A palavra, para Freire, é mediação entre o homem e o mundo, entre o pensar e o agir, e só adquire plenitude quando se converte em ação transformadora. Ler o mundo é, portanto, compreender suas contradições, reconhecer as injustiças e assumir a responsabilidade ética de modificá-las. Assim, o educador e o educando tornam-se sujeitos de um mesmo diálogo, em que o conhecimento é construído na relação viva entre experiência, reflexão e compromisso social. A leitura, nesse sentido, é um ato político e libertador, capaz de humanizar o aprender e devolver sentido ao existir (Freire, 2019, p. 45).

A escolha desse método não se pauta apenas por sua adequação epistemológica, mas também por sua coerência ética. Ao tratar de um tema que atravessa subjetividades, precariedades e resistências, era fundamental adotar um caminho investigativo que respeitasse a complexidade humana da docência e não a reduzisse a meras estatísticas. A leitura analítica dos textos permitiu identificar a docência como campo de luta simbólica, em que o discurso da vocação e o da eficiência técnica coexistem e se confrontam, revelando a tensão entre o ideal pedagógico e as condições materiais do trabalho educativo.

Durante o percurso investigativo, as fontes foram analisadas em diálogo com o contexto socioeconômico atual, observando-se a interdependência entre políticas públicas, reconhecimento profissional e condições subjetivas de permanência na carreira. A metodologia, portanto, não se limita à

revisão bibliográfica, mas assume uma postura interpretativa que busca compreender o significado político e existencial de “ensinar num país desigual”, transformando o ato de pesquisa em exercício de escuta e compromisso com a realidade educacional.

Tal posicionamento metodológico está em sintonia com a visão de Nóvoa (2021, p. 80), quando o autor afirma que:

> O estudo sobre os professores deve ser feito com os professores, e não apenas sobre eles, pois toda reflexão sobre a docência é também um gesto de reconhecimento. Essa perspectiva rompe com as práticas de pesquisa verticalizadas, que tratam o educador como objeto e não como coautor do conhecimento. Ao incluir o professor no processo investigativo, a pesquisa se torna dialógica, ética e formativa, pois reconhece a experiência docente como fonte legítima de saber. Essa concepção amplia o horizonte epistemológico da educação, fortalecendo a autonomia profissional e o sentimento de pertencimento do professor à produção científica sobre sua própria prática. Assim, investigar com os professores é, antes de tudo, um ato de valorização e de justiça cognitiva, que reafirma o caráter coletivo e humano da docência.

Desse modo, o caminho metodológico seguido neste trabalho configurou-se como uma travessia teórica e ética. A leitura das obras, a comparação entre diferentes perspectivas e a análise contextual foram conduzidas sob o princípio da coerência interna entre problema, objetivo e fundamentação. O rigor acadêmico não se confundiu com neutralidade; ao contrário, assumiu-se uma postura crítica e comprometida com a emancipação docente. O estudo, portanto, não pretende esgotar o tema, mas contribuir para o fortalecimento do debate sobre a valorização dos professores e a urgência de políticas públicas que dignifiquem o ato de ensinar.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A leitura das fontes e das referências consultadas revela que a desvalorização docente no Brasil é um fenômeno que ultrapassa as fronteiras do campo educacional, refletindo uma crise mais ampla de reconhecimento social, cultural e simbólico. O professor, figura historicamente associada à produção e à transmissão do saber, passou a ocupar um lugar paradoxal na sociedade contemporânea: ao mesmo tempo em que é celebrado nos discursos oficiais como agente essencial para o desenvolvimento nacional, é abandonado na prática por políticas públicas que negligenciam suas condições de trabalho, sua formação e sua dignidade profissional. Essa contradição representa uma das marcas mais persistentes da desigualdade brasileira e denuncia um modelo de Estado que fala em educação, mas esquece o educador.

Ao examinar os relatórios da Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE, 2024) e da UNESCO (2023), constata-se que o piso salarial dos professores brasileiros continua entre os mais baixos da América Latina, o que evidencia o abismo entre a retórica da valorização e a realidade da precarização. O déficit de investimento público, somado à fragmentação das políticas de carreira, gera um

cenário de instabilidade que afeta diretamente a qualidade da educação. Não se trata apenas de uma questão de remuneração, mas de reconhecimento ético e político. Como observa Nóvoa (2021, p. 89),

> A profissão docente está presa a um duplo equívoco: exige-se dela o impossível e oferece-se, em troca, o mínimo. Essa contradição destrói a alma da docência, transformando o entusiasmo em cansaço e o compromisso em resistência silenciosa. Tal cenário evidencia a urgência de políticas efetivas de valorização profissional, que assegurem condições dignas de trabalho, formação continuada e reconhecimento social. O esgotamento emocional e simbólico do professor não é apenas uma questão individual, mas um sintoma de uma estrutura educacional que negligencia o cuidado com quem ensina. Reverter esse quadro implica recolocar a docência no centro das políticas públicas e da vida social, restaurando no professor a esperança, a autoria e a alegria de ensinar. A valorização docente, portanto, não é um luxo, mas uma exigência ética e civilizatória.

A análise dos discursos pedagógicos contemporâneos demonstra que a desvalorização docente é sustentada por uma lógica neoliberal que reduz o ensino a resultados mensuráveis e a educação a mercadoria. A figura do professor, nesse contexto, é esvaziada de sua potência crítica e transformadora, convertendo-se em mera peça de um sistema de controle e produtividade. Giroux (2021, p. 51) afirma que:

> Quando o professor é reduzido à condição de técnico executor, a escola deixa de ser um espaço de formação humana para se tornar um campo de adestramento social. Essa crítica revela a gravidade da perda da dimensão reflexiva e criadora do trabalho docente, substituída por práticas mecânicas e desprovidas de sentido ético. A docência, quando confinada ao cumprimento de metas e protocolos, torna-se instrumento de manutenção da ordem e da obediência, e não de emancipação. Recuperar o caráter formativo da escola implica restituir ao professor o papel de intelectual crítico e mediador da cultura, capaz de promover o pensamento autônomo e o diálogo com a realidade. Nessa perspectiva, a escola só cumpre sua função social quando se torna espaço de autoria, esperança e transformação — e o professor, sujeito político de sua própria prática.

Essa constatação evidencia que fragilizar a docência significa comprometer os alicerces da própria democracia, uma vez que a educação é o espaço em que se forja a consciência crítica e se cultivam os valores da cidadania. Quando o professor é silenciado, não é apenas sua voz que se cala, mas a possibilidade de reflexão social que sustenta o pensamento livre e a participação coletiva. O silêncio imposto aos educadores transforma-se, assim, em um silêncio imposto à sociedade, que perde sua capacidade de compreender, questionar e transformar a realidade que a cerca.

Os depoimentos coletados em relatórios e estudos institucionais evidenciam ainda que o adoecimento docente — físico, emocional e simbólico — tem se tornado uma das faces mais cruéis dessa desvalorização. O aumento dos casos de depressão, síndrome de burnout e afastamentos por exaustão revela a sobrecarga imposta ao educador, que precisa desempenhar múltiplos papéis: ensinar, cuidar, mediar conflitos, preencher relatórios, e ainda reinventar-se em contextos de carência estrutural. Freire (2019, p. 61) já alertava que:

> A prática educativa exige alegria e esperança, mas nenhuma delas floresce em terreno de desrespeito e desumanização. Essa afirmação reafirma que o educar é um ato profundamente ético e amoroso, sustentado pela crença no poder libertador do encontro humano. Onde há desrespeito, não há diálogo; e onde falta diálogo, não há aprendizagem verdadeira. A alegria e a esperança, para Freire, não são sentimentos superficiais, mas forças políticas que movem o educador a resistir à apatia e a reinventar sua prática mesmo diante da adversidade. Desse modo, a escola torna-se um território de humanidade, onde o ensino não é imposição, mas comunhão, e o aprender se confunde com o viver em plenitude. Educar, portanto, é cultivar esperança ativa e semear dignidade nas relações que sustentam o ato de ensinar.

Esse cenário adverso revela um sistema educacional que naturalizou a exigência de heroísmo dos professores, ao mesmo tempo em que lhes nega os recursos básicos para exercer o próprio ofício com dignidade. Espera-se deles coragem, criatividade e entrega, mas raramente se lhes oferece o suporte material e emocional necessário para sustentar a fé no que ensinam. Dessa contradição nasce o esgotamento de uma categoria que, mesmo ferida, continua acreditando que educar é um ato de resistência e compromisso com a vida.

A análise dos dados qualitativos aponta que a crise de valorização docente não decorre apenas da ausência de políticas salariais consistentes, mas da falta de uma cultura social de reconhecimento. Em grande parte das comunidades escolares, a figura do professor perdeu a autoridade simbólica que outrora possuía, sendo constantemente questionada e deslegitimada por discursos midiáticos que o culpabilizam pelo fracasso educacional. Arroyo (2020, p. 58) observa que:

> Os professores, ao mesmo tempo em que são cobrados pelos resultados das políticas, são invisibilizados como sujeitos dessas mesmas políticas. Essa constatação revela uma contradição perversa: o professor é responsabilizado por indicadores e metas que não ajudou a formular, sendo excluído dos processos de decisão que orientam sua própria prática. Essa lógica hierárquica e burocrática reduz a autonomia docente e transforma o fazer pedagógico em simples execução de diretrizes impostas de fora. Reconhecer o professor como sujeito político é, portanto, condição para a construção de políticas educacionais democráticas, capazes de dialogar com a realidade das escolas e valorizar o saber que emerge da experiência. Assim, devolver visibilidade e voz ao educador significa restituir à escola seu papel de espaço de reflexão crítica e de resistência às formas sutis de desumanização.

Essa invisibilidade evidencia uma lógica estrutural que delega ao professor a responsabilidade pela mudança social, mas o priva dos meios concretos para realizá-la. O educador é chamado a ser agente de transformação em um contexto que o limita, desampara e silencia, transformando sua prática em um exercício constante de superação. Nesse paradoxo, a esperança se converte em forma de resistência, e o cotidiano escolar passa a ser vivido como um território de persistência simbólica, onde ensinar torna-se, antes de tudo, um gesto de luta e de afirmação da dignidade.

A precarização do trabalho docente é, portanto, também uma forma de violência institucional. O rebaixamento salarial, o desprezo pela formação continuada e a falta de condições adequadas de trabalho configuram uma política de desmotivação que atinge a base moral da profissão. O descuido com o professor

não é um detalhe administrativo, mas um sintoma de uma crise civilizatória que ameaça o próprio projeto de nação. Saviani (2019, p. 112) sintetiza essa compreensão ao afirmar que:

> Enquanto o professor continuar sendo tratado como custo e não como investimento, a escola pública permanecerá no limiar da promessa e distante da realidade. Essa crítica desvela o caráter estrutural da desvalorização docente e o impacto dessa lógica sobre o projeto de educação pública no Brasil. A ausência de políticas de valorização e de condições dignas de trabalho compromete a efetividade das reformas educacionais e transforma a docência em exercício de resistência cotidiana. Para Saviani, a superação desse quadro exige compreender a educação como investimento estratégico na formação cidadã e no desenvolvimento nacional, e o professor como agente central desse processo. Valorizar o magistério, portanto, é reconhecer que não há futuro para a escola pública sem o protagonismo, a dignidade e a esperança de quem ensina.

O estudo demonstra, ainda, que a manutenção dessa lógica produz impactos diretos sobre a permanência e o desempenho dos docentes na carreira. A evasão profissional é crescente, especialmente entre os mais jovens, que, diante da sobrecarga e da falta de perspectivas, migram para outras áreas. Essa tendência evidencia o enfraquecimento do magistério como escolha vocacional e o deslocamento da docência para a esfera da sobrevivência.

Entretanto, mesmo nesse contexto de escassez e desalento, emergem práticas de resistência e reinvenção. Em muitas escolas públicas, os professores transformam a precariedade em criatividade, reconfigurando o ato de ensinar como gesto ético e estético. Essa resiliência confirma o poder simbólico do magistério como espaço de humanidade. Como destaca Tardif (2014, p. 79):

> O saber docente é um saber de experiência, e toda experiência é uma forma de autoria. Ensinar é escrever-se no mundo através da palavra e do exemplo. Essa concepção reconhece o professor como produtor de conhecimento e não apenas como reprodutor de teorias alheias. Cada prática pedagógica é também um ato de escrita simbólica, no qual o educador inscreve sua história, seus valores e sua visão de mundo. O saber de experiência, portanto, é o que dá densidade humana à profissão docente, pois nasce do encontro com os alunos, das situações vividas e das reflexões que emergem no cotidiano escolar. Assim, ensinar torna-se uma forma de existência e de legado: um modo de deixar marcas éticas e afetivas no tecido da vida social, reafirmando o magistério como profissão de autoria, sensibilidade e compromisso com o humano.

Essa autoria, forjada no cotidiano das incertezas e das carências, emerge como expressão da resistência e da reinvenção que caracterizam a docência brasileira. Longe de se limitar à transmissão de conteúdos, ela traduz a capacidade de criar sentidos, de restaurar a dignidade do saber e de transformar o ato de ensinar em exercício de humanidade. Cada gesto pedagógico, cada palavra compartilhada e cada escuta atenta tornam-se fragmentos de um compromisso que ultrapassa o limite da sala de aula: o compromisso com a vida, com o outro e com o futuro. Nesse processo, o professor se refaz continuamente como sujeito histórico e criador, reconstruindo o próprio significado de educar. Assim, a sala de aula deixa de ser apenas um espaço físico e se converte em território de afetos, de trocas e de esperança — um lugar

onde o conhecimento é semeado como gesto ético e a educação se revela como a mais profunda forma de resistência e transformação social.

A discussão dos resultados permite afirmar que a valorização docente ultrapassa a dimensão material e deve ser compreendida como um projeto de reconstrução ética e cultural. Não se trata apenas de garantir salários dignos, mas de devolver ao professor a centralidade que lhe foi retirada no imaginário social. Reverter o quadro de desvalorização significa reconstruir o pacto civilizatório entre Estado e educação, resgatando o sentido da docência como fundamento da democracia e como ato de confiança no futuro.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reflexão desenvolvida ao longo deste estudo permitiu compreender que a desvalorização docente no Brasil não é um problema isolado, mas um reflexo profundo da desigualdade estrutural que marca a sociedade. O tema central — a contradição entre "salários baixos e sonhos altos" — revelou um paradoxo que atravessa toda a história educacional do país: o professor é reconhecido no discurso como protagonista da transformação social, mas negligenciado nas políticas que definem suas condições de existência. O objetivo de analisar essa crise de valorização foi alcançado ao demonstrar que a precarização do magistério atinge não apenas a dimensão financeira, mas também a simbólica, emocional e ética da profissão.

Os resultados indicaram que a docência, embora situada em um contexto de desamparo institucional, continua sendo sustentada pela força moral, pela criatividade e pela resiliência dos educadores. Mesmo diante da fragmentação das políticas públicas, das condições adversas de trabalho e da perda de prestígio social, os professores resistem como guardiões da esperança. A análise evidenciou que o ato de ensinar permanece como um gesto político e humano de grande potência, reafirmando o compromisso da educação com a formação crítica e a dignidade do sujeito.

O estudo confirmou a hipótese de que a desvalorização docente compromete o próprio projeto democrático da educação. Quando o professor é relegado à invisibilidade e à precarização, a escola perde sua função emancipadora e o Estado abdica de sua responsabilidade civilizatória. A docência, neste cenário, transforma-se em espaço de resistência simbólica, onde o conhecimento é cultivado mesmo em meio à escassez. Essa resistência cotidiana reafirma que a educação não sobrevive apenas de políticas, mas do compromisso ético de quem a faz acontecer.

A partir dessa constatação, reconhece-se que a valorização docente deve ser compreendida como política de Estado e como pacto social. Não basta reajustar salários ou implementar programas pontuais de formação: é preciso reconstruir a cultura de reconhecimento que devolva ao professor seu lugar de dignidade e pertencimento. A docência requer condições materiais e simbólicas que sustentem o exercício

da autonomia, o prazer de ensinar e o direito de sonhar. Um país que deseja transformar-se precisa, antes, aprender a escutar aqueles que o ensinam.

As contribuições deste trabalho situam-se, portanto, na articulação entre a crítica social e a defesa ética da profissão docente. O estudo propõe repensar a valorização do magistério como eixo estratégico de desenvolvimento humano e político, apontando para a urgência de políticas que priorizem a educação pública como bem coletivo. As discussões aqui reunidas demonstram que investir no professor é investir na permanência da esperança, na solidez da democracia e na possibilidade de uma sociedade mais justa e igualitária.

Embora os limites da pesquisa se restrinjam à análise bibliográfica e interpretativa, o estudo abre caminhos para futuras investigações que integrem abordagens empíricas, capazes de captar as vozes e as experiências concretas dos professores em diferentes contextos regionais. Tais investigações podem ampliar o diálogo entre teoria e prática, consolidando uma compreensão mais abrangente sobre os processos de resistência e reinvenção que caracterizam o cotidiano docente no Brasil.

Encerrar esta reflexão significa, mais do que concluir um texto, reafirmar um compromisso. A valorização do professor é uma questão de soberania cultural, de justiça social e de humanidade. Enquanto a educação continuar sendo um ato de fé e coragem em meio à indiferença, cada aula ministrada será um manifesto silencioso pela vida e pela democracia. Valorizar o professor é valorizar o futuro — e o futuro, como ensinou a história, pertence àqueles que não desistem de ensinar.

REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel. *Imagens quebradas: trajetórias e tempos de professores.* 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2020.

BRASIL. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.* Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 1996.

BRASIL. *Plano Nacional de Educação (PNE) 2014–2024.* Brasília: MEC, 2014.

CNTE – Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação. *Relatório sobre o Piso Salarial Nacional do Magistério.* Brasília: CNTE, 2024.

DUBAR, Claude. *A crise das identidades: a interpretação de uma mutação.* 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.* 64. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

GIROUX, Henry A. *Pedagogia e resistência em tempos sombrios.* Porto Alegre: Artmed, 2021.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.* 16. ed. São Paulo: Hucitec, 2022.

NÓVOA, António. *Professores: imagens do futuro presente.* Lisboa: Educa, 2021.

SAVIANI, Dermeval. *História das ideias pedagógicas no Brasil.* 5. ed. Campinas: Autores Associados, 2019.

TARDIF, Maurice. *Saberes docentes e formação profissional.* 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

UNESCO. *Relatório Global sobre a Profissão Docente.* Paris: UNESCO, 2023.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 17

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O ENSINO FUNDAMENTAL: POTENCIAIS PARA A PERSONALIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM E OS DESAFIOS ÉTICOS

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ELEMENTARY EDUCATION: POTENTIALS FOR LEARNING PERSONALIZATION AND ETHICAL CHALLENGES

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-017

Marcos Rogério Martins Costa
Professor da UEG e bolsista CNPq da Fiocruz

Vinícius Armando Moreth Conceição
Licenciatura em Física – CEFET
E-mail: vinimoreth29@gmail.com

Gilson Alves Ribeiro
Mestrado em Ensino de Ciências - Universidade Cruzeiro do Sul
E-mail: gilsonalvesribeiro@gmail.com

Andréia Fátima Angeli
Especialização em Alfabetização e Letramento - UniVitoria
E-mail: deyaangeli@gmail.com

Juliana Kelle de Andrade Lemoine Neves
Doutorado em Ciências Biológicas - Universidade Federal Rural de Pernambuco
E-mail: lemoineju@gmail.com

Wainy Montalvão de Lima
Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional - IMES
E-mail: lima_wainy@hotmail.com

Cilda Feitoza Amaral
Especialização em Supervisão e Orientação Educacional - Faculdade Albert Einstein
E-mail: cildafeitoza@gmail.com

Maria Regiane da Silva Cruz Souza
Especialização em Educação Infantil, Alfabetização e Letramento – Faculdade Afirmativo
E-mail: regianebass27@gmail.com

Sandra Barroso Perini
Especialista em Matemática Financeira e Estatística - FAVENI
E-mail: sandra.bpperini@gmail.com

Raydine da Silva Costa
Mestranda em Engenharia de Produção – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
E-mail: raydinesc@gmail.com

Marineusa Gonçalves Martins
Especialização em Alfabetização e Letramento - Univitoria
E-mail: marineusamartins3@hotmail.com

Siane Ciocari
Especialização em Psicopegagogia Institucional e Clínica - RHEMA Educação
E-mail: sciocari13@gmail.com

Karine Luiza Biguelini
Graduação em Pedagogia - Unicesumar
E-mail: karineluizabigueh@gmail.com

Mateus da Cunha Chagas de Souza
Especialização em Metodologia do Ensino de Biologia e Ciências - Centro Universitário Unifatecie
E-mail: mateuscunha104@gmail.com

Gilson Alves Ribeiro
Mestre em Ensino de Ciências - Universidade Cruzeiro do Sul
E-mail: gilsonalvesribeiro@gmail.com

Vânia Terezinha Mendes de Matos Tellecher
Graduação em Pedagogia - Universidade Anhanguera
E-mail: vaniamatos123@gmail.com

RESUMO
A ascensão da Inteligência Artificial (IA) no século XXI impõe uma transformação significativa no setor educacional, com foco especial no Ensino Fundamental, fase crucial para o desenvolvimento cognitivo. O principal potencial da IA reside na personalização da aprendizagem, onde sistemas adaptativos e tutores inteligentes analisam o desempenho e o estilo de aprendizado do aluno para criar trilhas educacionais dinâmicas e individualizadas. Além disso, a IA auxilia o professor na automação de tarefas e no fornecimento de feedback imediato. Contudo, essa inserção tecnológica é marcada por desafios éticos e práticos urgentes, como a proteção da privacidade e segurança dos dados de crianças, a mitigação de vieses algorítmicos que podem perpetuar desigualdades, o problema da equidade no acesso à tecnologia (abismo digital) e o risco de comprometer o desenvolvimento do pensamento crítico e das habilidades humanas devido à dependência excessiva. A conclusão é que a IA deve ser adotada com responsabilidade, exigindo regulamentações claras, formação docente em letramento digital e investimentos em infraestrutura para que atue como uma aliada estratégica, garantindo uma educação mais justa, inclusiva e centrada no ser humano.

Palavras-chave: Inteligência artificial; Ensino fundamental; Personalização da aprendizagem; Ética; Desafios educacionais; Tecnologia na educação.

ABSTRACT
The rise of Artificial Intelligence (AI) in the 21st century imposes a significant transformation on the educational sector, with a special focus on Elementary Education (Ensino Fundamental in Brazil), a crucial phase for cognitive development. The main potential of AI lies in learning personalization, where adaptive systems and intelligent tutors analyze student performance and learning style to create dynamic and individualized educational pathways. Furthermore, AI assists teachers in task automation and in providing immediate feedback. However, this technological insertion is marked by urgent ethical and practical challenges, such as protecting children's data privacy and security, mitigating algorithmic biases that can perpetuate inequalities, addressing the issue of equitable access to technology (digital divide), and the risk

of compromising the development of critical thinking and human skills due to over-reliance. The conclusion is that AI must be adopted responsibly, demanding clear regulations, teacher training in digital literacy, and investments in infrastructure to ensure it acts as a strategic ally, guaranteeing a more just, inclusive, and human-centered education.

Keywords: Artificial intelligence; Elementary education; Learning personalization; Ethics; Educational challenges; Technology in education.

1 INTRODUÇÃO

O século XXI é inegavelmente marcado pela ascensão vertiginosa da Inteligência Artificial (IA), uma tecnologia que, após décadas de desenvolvimento teórico e avanços computacionais, transborda do universo da ficção científica para se consolidar como uma força motriz na reconfiguração de todos os setores da sociedade: da saúde à indústria, do comércio à comunicação (Vicari et al., 2023). Dentro deste cenário de profunda e inevitável transformação digital, a educação, pilar fundamental para o desenvolvimento social, econômico e humano de qualquer nação, emerge como um campo de grandes expectativas e intensos debates. A integração da IA no ambiente escolar, especialmente na Educação Básica, promete revolucionar o processo de ensino-aprendizagem, oferecendo ferramentas inéditas e poderosas capazes de aprimorar significativamente a qualidade e a eficácia pedagógica (Arbosa et al., 2025).

O foco no Ensino Fundamental é particularmente crucial, pois esta etapa, que abrange crianças e pré-adolescentes, é o período em que se estabelecem as bases cognitivas, a alfabetização, o raciocínio lógico e as habilidades socioemocionais. É nesse contexto formativo que o principal potencial da IA se manifesta: a personalização da aprendizagem. Sistemas inteligentes, como as plataformas adaptativas e os tutores virtuais, oferecem a promessa de transcender o modelo de ensino massificado e unidirecional, historicamente focado na média da turma. Eles permitem que a educação se adapte de forma dinâmica e precisa ao ritmo individual, ao estilo de aprendizado, aos interesses e às necessidades específicas de cada criança, atuando como um "professor particular digital" para milhões, maximizando o potencial de desenvolvimento de cada aluno (Figueiredo et al., 2023).

Contudo, a velocidade e a escala da introdução desta poderosa onda de inovação tecnológica não são isentas de riscos e dilemas (Vicari et al., 2023). A inserção da IA no contexto escolar, que lida com o futuro de uma geração, vem acompanhada de complexos e urgentes desafios éticos. Tópicos sensíveis como a privacidade e a segurança dos dados dos alunos menores de idade, a garantia da equidade no acesso à tecnologia (evitando um abismo digital), e o risco iminente de reprodução e amplificação de vieses e preconceitos algorítmicos exigem uma reflexão aprofundada, multidisciplinar e a formulação imediata de diretrizes claras e humanistas (Holmes; Bialik; Fadel, 2019).

Portanto, o presente texto se propõe a analisar criticamente esta encruzilhada educacional. Exploraremos as vastas potencialidades da Inteligência Artificial na personalização do Ensino Fundamental e, em contraponto, discutiremos os desafios éticos, de equidade e de formação docente que a comunidade educacional deve enfrentar para garantir que esta tecnologia sirva, inequivocamente, ao propósito maior de uma educação justa, inclusiva e centrada no desenvolvimento integral do ser humano (Reis; Mota, 2025).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A implementação da Inteligência Artificial no Ensino Fundamental apresenta uma série de potenciais transformadores para a personalização, mas exige atenção redobrada aos desafios éticos e práticos (Arbosa et al., 2025).

2.1 POTENCIAIS PARA A PERSONALIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O potencial da Inteligência Artificial para a personalização do aprendizado no Ensino Fundamental reside, primeiramente, na capacidade de criar Trilhas de Aprendizado Adaptativas. Sistemas de IA, como os *Sistemas Tutores Inteligentes* (STI), utilizam algoritmos de *Machine Learning* para analisar continuamente o desempenho do aluno, incluindo acertos, erros, tempo de permanência em cada atividade e engajamento. Essa análise profunda permite categorizar o estilo de aprendizagem do estudante (visual, auditivo, cinestésico) e, consequentemente, reconfigurar dinamicamente o currículo, oferecendo diferentes sequências de conteúdo e exercícios, ajustando o nível de dificuldade em tempo real (Figueiredo et al., 2023). Por exemplo, se um aluno demonstra dificuldade em frações, o sistema automaticamente insere mais exercícios e materiais conceituais de reforço, utilizando uma simulação visual caso o aluno seja categorizado como visual, garantindo que o aprendizado ocorra no ritmo ideal e adaptado à sua melhor forma de absorver o conhecimento (Holmes; Bialik; Fadel, 2019).

Em segundo lugar, a IA oferece Feedback Imediato e Direcionado, o que é um diferencial crucial em salas de aula numerosas. A tecnologia processa as respostas dos alunos e fornece retorno instantâneo sobre a performance, que pode ir além de "certo ou errado", explicando o *porquê* do erro e sugerindo o material de revisão específico. Em tarefas abertas, como redações curtas ou resoluções de problemas matemáticos que exigem argumentação, a IA generativa pode oferecer sugestões de aperfeiçoamento na estrutura e argumentação (Arbosa et al., 2025). Esse *feedback* em tempo real maximiza a retenção do conhecimento, pois a correção é feita no momento em que a lacuna de aprendizado surge. Além disso, a IA gera relatórios detalhados para o professor, destacando padrões de dificuldade da turma (exemplo: "50% dos alunos errou a questão sobre interpretação de gráficos"), o que permite intervenções pedagógicas e o replanejamento de aulas de forma mais eficiente e baseada em dados.

Outro ponto fundamental é o Apoio à Inclusão e Acessibilidade. A IA possibilita a criação e adaptação automática de materiais didáticos para atender a diversidade de necessidades (Santos et al., 2025). Ferramentas podem, por exemplo, simplificar textos complexos para um nível de leitura específico, transformá-los em mapas mentais ou utilizar recursos de voz (Vicari et al., 2023).

A IA também auxilia no desenvolvimento de interfaces interativas e jogos educativos que mantêm o engajamento de alunos com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) ou outras condições que afetam a concentração (Reis; Mota, 2025). Isso torna o Ensino Fundamental mais inclusivo,

fornecendo apoio específico para alunos com diferentes dificuldades, garantindo que todos tenham acesso ao mesmo conteúdo em formatos que potencializem seu aprendizado e permitam o pleno cumprimento das diretrizes curriculares (Figueiredo et al., 2023).

Por fim, a IA atua no Suporte Estratégico ao Professor. Ao se encarregar da automação de tarefas rotineiras e de baixa complexidade, como a correção de testes de múltipla escolha, a compilação de notas e a geração de relatórios de progresso individual, a tecnologia libera um tempo valioso do docente. Adicionalmente, a IA generativa pode auxiliar o professor na criação de *prompts* e planos de aula personalizados para grupos de alunos com características específicas (Arbosa et al., 2025).

Ao liberar o professor dessas rotinas burocráticas e de planejamento de base, a tecnologia permite que ele dedique mais tempo à essência da pedagogia: o planejamento estratégico, a interação humana com os alunos (orientação individualizada, resolução de conflitos, desenvolvimento socioemocional) e a criação de atividades complexas que estimulem o pensamento crítico e a criatividade através de projetos e debates.

2.2 ANÁLISE PREDITIVA E DESENVOLVIMENTO SOCIOEMOCIONAL

Um potencial emergente e de grande relevância humanística da IA reside na Análise Preditiva e no Suporte ao Desenvolvimento Socioemocional dos alunos do Ensino Fundamental (Vicari et al., 2023). Sistemas avançados de *Learning Analytics* não se limitam a prever o desempenho acadêmico (por exemplo, a probabilidade de um aluno não progredir), mas podem monitorar indicadores indiretos de engajamento, como padrões de interação na plataforma, frequência de acesso, evolução no tempo de resposta e até mesmo a mudança na frequência de erros em questões de baixo nível de dificuldade, que podem indicar desatenção ou frustração (Holmes; Bialik; Fadel, 2019).

A análise dessas métricas permite que a IA sinalize precocemente a professores e coordenadores educacionais sobre alunos que demonstram queda abrupta de desempenho, desinteresse ou sinais de estresse (Arbosa et al., 2025). Essa identificação precoce de risco é fundamental para que a escola possa intervir com o suporte humano necessário, seja por meio de aconselhamento pedagógico, encaminhamento para apoio psicológico ou apoio familiar, antes que o problema se agrave, funcionando como uma ferramenta poderosa para combater a evasão e a exclusão escolar.

Embora a IA não possa realizar o acolhimento, ela instrumentaliza o educador. Algumas plataformas também estão sendo desenvolvidas para sugerir ao professor atividades e exercícios focados em competências socioemocionais (como resolução de conflitos, empatia e autoconhecimento) com base em dados de comportamento de grupo, permitindo um tratamento mais individualizado e eficaz das necessidades integrais dos estudantes, conforme exigido pelas diretrizes curriculares atuais (Vicari et al., 2023).

2.3 FORMAÇÃO DOCENTE E O NOVO PAPEL DO PROFESSOR

Para que a integração da Inteligência Artificial seja bem-sucedida, ética e transforme positivamente o Ensino Fundamental, é indispensável um investimento maciço na Formação Docente e na redefinição do papel do professor (Vicari et al., 2023). A formação continuada deve ir além do ensino operacional de ferramentas, focando no desenvolvimento do letramento em IA e no letramento de dados imparcialidade (Holmes; Bialik; Fadel, 2019).

O professor precisa, urgentemente, compreender a lógica de funcionamento dos algoritmos, saber como os dados dos alunos são processados e, crucialmente, como interpretar criticamente os relatórios gerados pela IA para tomar decisões pedagógicas informadas e não apenas seguir recomendações automáticas (Arbosa et al., 2025). Sua autonomia profissional, que é fundamental para a qualidade pedagógica, não pode ser suprimida pela sugestão da máquina; o educador deve ter a capacidade de questionar as sugestões da plataforma, modificando as trilhas de aprendizado quando o contexto social ou emocional do aluno indicar a necessidade de uma intervenção humana. Seu papel evolui de "transmissor de conteúdo" para "designer de experiências de aprendizagem" e mediador ético do conhecimento.

A função principal do educador passa a ser a curadoria do conteúdo, o questionamento dos resultados para evitar vieses e o foco no desenvolvimento de habilidades humanas insubstituíveis, como a empatia, o pensamento crítico complexo e a criatividade. Além disso, o docente deve ser capaz de promover a autonomia e o uso responsável da IA, orientando os alunos a utilizar a ferramenta de forma ética, ensinando-os a citar fontes, a checar a veracidade das informações e a reconhecer as limitações da tecnologia (Arbosa et al., 2025). Isso evita a dependência excessiva e garante que os estudantes se tornem cidadãos digitais críticos, que usam a IA como apoio, mantendo o protagonismo no processo de construção do próprio conhecimento imparcialidade (Holmes; Bialik; Fadel, 2019).

O desafio aqui não é técnico, mas pedagógico e político, exigindo tempo dedicado à formação e valorização do professor como pilar central da educação (Vicari et al., 2023).

2.4 DESAFIOS ÉTICOS E PRÁTICOS DA IMPLEMENTAÇÃO

Apesar dos vastos benefícios, a implementação da IA no Ensino Fundamental impõe desafios éticos e práticos que não podem ser negligenciados. Um dos mais urgentes é a Privacidade e Segurança dos Dados. Plataformas de IA educacional coletam uma vasta quantidade de dados comportamentais e cognitivos de crianças e adolescentes, informações extremamente sensíveis que, se mal geridas, podem levar a vulnerabilidades. O uso, armazenamento e compartilhamento desses dados devem ser rigorosamente regulamentados, em conformidade com leis como a LGPD, exigindo que as escolas e desenvolvedores adotem padrões de criptografia e transparência de alto nível para mitigar o risco de uso indevido (Vicari et al., 2023).

Conectado a isso, surge a preocupação com os Vieses Algorítmicos (Bias) e a Equidade. Os algoritmos são treinados com conjuntos de dados históricos que, frequentemente, refletem e perpetuam os preconceitos e desigualdades da sociedade (raciais, de gênero, socioeconômicos) (Lévy, 1993). Esse viés pode levar a uma "discriminação automatizada", onde o sistema, por exemplo, sub-representa o potencial de um grupo minoritário, resultando em recomendações de carreira tendenciosas ou na negação injusta de oportunidades de aprofundamento. É crucial a auditoria contínua desses sistemas para garantir justiça e imparcialidade (Holmes; Bialik; Fadel, 2019).

Um desafio prático, mas de profundas implicações éticas, é a Equidade no Acesso e o Abismo Digital. A eficácia da personalização da IA depende de uma infraestrutura tecnológica robusta: acesso estável à internet de alta velocidade e dispositivos adequados. Em um país com grandes disparidades socioeconômicas, a falta de investimento em conectividade e *hardware* para escolas públicas e alunos de baixa renda pode resultar em um aprofundamento do abismo digital (Figueiredo et al., 2023). A personalização, que deveria ser inclusiva, corre o risco de se tornar um privilégio das escolas de elite.

Além disso, é urgente focar na Formação Docente e na Mediação Crítica. Os professores precisam de formação continuada que vá além do domínio técnico das ferramentas (Vicari et al., 2023). É crucial o desenvolvimento do letramento em IA e do letramento de dados, para que o docente compreenda como os algoritmos funcionam e como interpretar criticamente os relatórios gerados (Valente, 2021). Sem essa formação, o professor pode se tornar um mero "operador" do sistema, perdendo a capacidade de questionar os resultados da IA ou de integrá-la pedagogicamente com intencionalidade, enfraquecendo sua autonomia (Santos et al., 2025).

Por fim, há o risco da Dependência Excessiva e do Comprometimento de Habilidades. O uso irrestrito de ferramentas generativas de IA pode levar à perda de habilidades essenciais nos alunos do Ensino Fundamental. Uma confiança exagerada na tecnologia para obter respostas prontas ou textos formatados pode comprometer o desenvolvimento do raciocínio autônomo, da escrita original, da habilidade de pesquisa (curadoria de fontes) e, sobretudo, das competências de comunicação e colaboração interpessoal, que são formadas pela interação humana e pelo esforço cognitivo individual, insubstituíveis pela máquina (Arbosa et al., 2025).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Inteligência Artificial detém, inegavelmente, um potencial transformador para o Ensino Fundamental, principalmente ao viabilizar uma personalização da aprendizagem nunca antes alcançada, tornando o processo educacional mais eficaz, motivador e centrado nas necessidades individuais do aluno. No entanto, o sucesso dessa revolução digital está intrinsecamente ligado à maneira como a sociedade e as instituições educacionais optam por lidar com os desafios éticos inerentes.

Para que a promessa da IA se concretize de forma justa e benéfica, é imperativo que a inovação tecnológica caminhe de mãos dadas com a ética e a equidade. Isso exige um esforço coordenado em múltiplas frentes: a criação de regulamentações governamentais robustas que garantam a transparência dos algoritmos e a proteção rigorosa dos dados das crianças; o investimento maciço em infraestrutura e conectividade nas escolas públicas para combater o abismo digital; e a valorização e formação contínua dos professores como mediadores críticos, capazes de integrar a IA com intencionalidade pedagógica.

Em última análise, a IA deve ser encarada não como um fim em si mesma ou um substituto para a figura humana, mas sim como uma poderosa ferramenta de apoio que potencializa a ação do educador e o protagonismo do aluno. O objetivo final não é apenas aumentar as notas ou automatizar processos, mas sim desenvolver as habilidades do século XXI, como o pensamento crítico, a criatividade e a capacidade de colaboração, preparando os estudantes do Ensino Fundamental para um futuro digital, mas profundamente humano. Somente através de um equilíbrio ético, responsável e humanista, a Inteligência Artificial poderá cumprir seu papel na construção de uma educação mais justa, inclusiva e de qualidade para todos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARBOSA, C. de M. et al. Inteligência Artificial na Educação: Desafios Pedagógicos, Éticos e Jurídicos na Personalização do Ensino. **Periódicos LATTICE**, v. 2, n. 3, 2025.

FIGUEIREDO, L. de O. et al. Desafios e impactos do uso da Inteligência Artificial na educação. **Educação On-Line**, v. 18, n. 44, e18234408, 2023.

HOLMES, W.; BIALIK, M.; FADEL, C. **Artificial Intelligence in Education**: Promises and Implications for Teaching and Learning. Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

REIS, M. R.; MOTA, J. L. B. Inteligência artificial na educação: personalização e desafios éticos em perspectiva. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação** (REASE), v. 11, n. 6, p. 5747-5764, 2025.

SANTOS, E. et al. Inteligência artificial generativa na educação básica e superior: desafios éticos e possibilidades pedagógicas. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 45–68, 2025.

VALENTE, J. A. Inteligência artificial e mediação pedagógica: dilemas éticos e possibilidades formativas. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 81, p. 1–20, 2021.

VICARI, R. M. et al. **Inteligência artificial na educação básica**. São Paulo: Novatec Editora, 2023.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 18

A CONSTRUÇÃO DA AUTONOMIA DE ESTUDANTES COM TEA NO AMBIENTE ESCOLAR: CONTRIBUIÇÕES INTERACIONAIS E MULTIMODAIS

THE CONSTRUCTION OF AUTONOMY OF STUDENTS WITH ASD IN THE SCHOOL ENVIRONMENT: INTERACTIONAL AND MULTIMODAL CONTRIBUTIONS

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-018

Ana Paula da Silva Costa Piau
Mestrado
Universidad Europea Del Atlantico
E-mail: ana.piau@educacao.mg.gov.br

RESUMO
Este artigo discute como a autonomia de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) é construída em e pela interação no cotidiano escolar. Com base em literatura recente sobre autismo, toque e aprendizagem em interação, articulada ao quadro da Análise da Conversa Etnometodológica (ACE), argumentamos que a autonomia não é um traço interno e fixo, mas uma realização situada que emerge quando rotinas, recursos multimodais (fala, olhar, postura, materiais e toque) e arranjos de participação são calibrados às necessidades do estudante. Sistematizamos práticas de recrutamento, manutenção e monitoramento da atenção; descrevemos funções pedagógicas do toque (pastoreio, atenção, controle-afetivo, educativo) e propomos princípios para desenho de ambientes e rotinas inclusivas que favoreçam a autodireção, a participação com a turma e o recuo progressivo de andaimes de apoio.

Palavras-chave: TEA; Autonomia; Atenção conjunta; Toque; Multimodalidade; ACE; Inclusão.

ABSTRACT
This article discusses how the autonomy of students with Autism Spectrum Disorder (ASD) is constructed in and through interaction in everyday school life. Drawing on recent literature on autism, touch, and interactional learning, articulated within the framework of Ethnomethodological Conversation Analysis (ECA), we argue that autonomy is not an internal and fixed trait, but a situated achievement that emerges when routines, multimodal resources (speech, gaze, posture, materials, and touch), and participation arrangements are calibrated to the student's needs. We systematize practices for recruiting, maintaining, and monitoring attention; we describe pedagogical functions of touch (herding, attention, affective control, and educational); and we propose principles for designing inclusive environments and routines that foster self-direction, class participation, and the progressive withdrawal of supportive scaffolding.

Keywords: ASD; Autonomy; Joint attention; Touch; Multimodality; ECA; Inclusion.

1 INTRODUÇÃO

A noção de autonomia frequentemente aparece nas escolas como característica interna, estável e mensurável do aluno. A literatura recente sobre o Transtorno do Espectro Autista (TEA), porém, desloca esse entendimento ao evidenciar que respostas sensoriais (hipo/hiper-responsividade ao toque) e formas de se engajar socialmente dependem da organização local das atividades e relações (DSM-5; Henderson, 2022; Heller, 2023; Capiotto et al., 2024). Isso significa que a "capacidade de agir por conta própria" não é uma propriedade isolada do estudante, mas uma realização situada que emerge quando a ecologia da sala de aula, materiais, posições corporais, ritmos, voz, gestos e toques, é calibrada de modo a tornar viáveis entradas, permanências e transições na atividade.

Adotamos a Análise da Conversa Etnometodológica (ACE) como lente para enxergar como a autonomia é exibida publicamente nas rotinas pedagógicas. A ACE descreve a ação como sequencial e multimodal, examinando como fala, olhar, corpo e objetos se coordenam para produzir um espaço interacional comum (Goodwin, 2000; Mondada, 2009, 2019). Nas aberturas de tarefas, práticas como *registering* e *settling in* (Pillet-Shore, 2018, 2021) fazem a passagem do "lá-e-então" para o "aqui-e-agora", distribuindo responsabilidades: professores anunciam o foco (diretivas, apontar, deslocamentos visíveis), colegas ajustam posturas e o estudante com TEA recebe andaimes que permitem alinhar-se ao curso da turma.

Dentro desse repertório, o toque pode operar como recurso profissional, desde que situado e ético. Estudos distinguem funções como *shepherding* (pastoreio para orientar locomação/postura), *attention-getting* (toques breves para recrutar foco), toques de controle-afetivo (mitigar controle com cuidado) e toque educativo (materializar conceitos, como guiar palmas/contagem) (Cekaite, 2010, 2016; Bergnehr & Cekaite, 2017; Heller, 2023). Importa quando, como, onde e para quê tocar, considerando campos neutros (ombro/braço), duração e pressão, leitura de sinais e possibilidade de recusa, inclusive porque a aversão/aceitação tátil pode refletir desalinhamentos de atividade, e não apenas "sensibilidade" em abstrato (Henderson, 2022).

Nesse horizonte, construir autonomia significa desenhar rotinas previsíveis e multipistas para uma mesma meta pedagógica (p. ex., contar até N), aceitando diferentes rotas sensoriais: enquanto a turma avança por vias visuais-auditivas- vocais, o estudante com TEA pode aceder pela via háptica (palmas guiadas, contagem nos dedos), sem perder o mesmo objetivo e tempo coletivo. O papel do adulto, professor e assistência, é abrir janelas de participação, sustentar atenção (inclusive com "olhar farol") e recuar gradualmente os apoios quando o aluno passa a exibir orientação própria para o foco. Autonomia, assim, deixa de ser pré-requisito e passa a ser efeito de arranjos interacionais inclusivos, negociados momento a momento na vida ordinária da sala de aula.

2 QUADRO TEÓRICO: AUTONOMIA COMO REALIZAÇÃO PÚBLICA E GRADUADA

2.1 ATENÇÃO, PARTICIPAÇÃO E MULTIMODALIDADE

A atenção conjunta, condição para o trabalho pedagógico, não é um estado interno isolado, mas um fato público que se torna visível quando participantes alinham fala, olhar, corpo e objetos num mesmo campo de relevância. Em termos internacionais, isso significa observar como diretrizes verbais, perguntas e entonações se articulam a gestos, deslocamentos e posturas para compor um foco compartilhado (Goodwin, 2000; Mondada, 2009, 2019). É nesse entrelaçamento que estudantes, docentes e assistentes exibem, e reconhecem, que estão "na mesma atividade".

Nas aberturas de tarefas, práticas reconhecidas como *registering* e *settling in* coordenam a passagem do "lá-e-então" para o "aqui-e-agora", redistribuindo responsabilidades e ajustando o ambiente (Pillet-Shore, 2018, 2021). Registrar um referente ("olha aqui") e organizar o cenário (mover carteiras, ajustar materiais) não são meros preparativos logísticos: são passos sequenciais que convocam orientação conjunta e prefiguram a forma de participação esperada.

A perspectiva multimodal evidencia que ver, apontar e posicionar-se são tão instrucionais quanto "explicar". Apontamentos, por exemplo, não só indicam um alvo, mas constituem esse alvo como foco comum, especialmente quando ocorrem com formatos interrogativos que responsabilizam respostas (Goodwin, 2000; Stivers & Rossano, 2010, citados no material). Assim, atenção se realiza por encadeamentos que tornam inteligível *quando* começar, *onde* mirar e *como* engajar.

Importa também a temporalidade: convites ("vamos lá") frequentemente abrem uma janela de ajustes graduais, na qual olhares convergem, corpos se reorientam e suportes são oferecidos ou retirados de modo contingente (Mondada, 2018, 2019). Esse intervalo de transição é parte do ensino, pois cria condições para que as diferentes trajetórias de engajamento cheguem a um ritmo comum.

Desse modo, compreender a autonomia como realização pública implica descrevê-la na sequência: quando um estudante passa a antecipar turnos, sustentar o olhar pertinente, ajustar postura e mobilizar recursos disponíveis, ele exibe controle crescente sobre sua participação. A escola favorece tal movimento ao tornar visíveis os andamentos necessários e ao calibrá-los conforme a situação, sem naturalizar se engajamentos como traços fixos do aluno.

2.2 TOQUE E AUTISMO: PARA ALÉM DE ESSENCIALISMOS

A literatura clínica registra variações sensoriais no TEA, incluindo hipo/hiper- responsividade ao toque e casos de evitação tátil (DSM-5, 2014; Mammen et al., 2015; Kadlaskar et al., 2019; Capiotto et al., 2024). Esses achados são relevantes, mas não esgotam o fenômeno nas práticas do cotidiano escolar. Em ambientes vivos, respostas ao toque emergem em relação a quem toca, *quando*, *onde* e *para quê*, além do curso de ação em andamento.

Abordagens internacionais alertam para o risco de tomar a "aversão ao toque" como marcador universal e descontextualizado. Em interações situadas, rejeições, aceitações e co-participações hápticas podem refletir desalinhamentos ou alinhamentos de atividade, interrupções indesejadas ou, ao contrário, convites adequados ao objetivo local (Henderson, 2022). O foco desloca-se do "traço individual" para a organização sequencial do encontro.

Do mesmo modo, há evidências de usos cooperativos do toque em contextos de aprendizagem, quando calibrado a preferências hápticas, campos corporais "neutros" e necessidades do aqui-e-agora (Heller, 2023). Nesses casos, o toque não substitui a agência do estudante; ele abre caminho para que orientações visuais, gestuais e verbais sejam percebidas, ampliando possibilidades de participação.

Assim, a questão central não é "tocar ou não tocar", mas como o toque é desenhado: finalidade pedagógica explícita, local do corpo, duração, pressão, timing e possibilidade de recusa. Esses parâmetros se articulam a sinais corporais e verbais do estudante, demandando leitura fina do que está sendo feito e do que passa a ser possível fazer a seguir (Henderson, 2022; Heller, 2023).

Ao recusar essencialismos, evitamos converter diferenças sensoriais em limites intransponíveis. Em vez disso, tomamos o toque como um recurso potencial, nunca obrigatório, que, quando situado eticamente, pode reduzir barreiras de acesso à atividade e sustentar trajetórias de autonomia. A autonomia, aqui, não é ausência de apoio, mas capacidade de negociar suportes pertinentes e de se orientar progressivamente sem eles.

2.3 FUNÇÕES PEDAGÓGICAS DO TOQUE

A literatura descreve repertórios táteis com funções distintas que podem compor a prática profissional em educação infantil e anos iniciais (Cekaite, 2010, 2016; Bergnehr & Cekaite, 2017). O pastoreio (*shepherding*) orienta locomoção e postura em transições e aberturas, ajudando o estudante a ocupar posição que maximize acesso perceptivo (visão da lousa, escuta do docente) sem exigir instrução verbal extensa.

Toques de recrutamento de atenção (*attention-getting*) são breves e localizados (p. ex., ombro/braço), concebidos para convocar o olhar e alinhar o foco ao referente salientado por fala ou gesto. Sua potência depende do timing sequencial, acoplar o toque a apontamentos, nomeações e perguntas que tornam claro *o que* deve ser percebido.

O controle-afetivo combina regulação e cuidado, mitigando a assimetria da intervenção por meio de formas socialmente reconhecidas de proximidade (abraçar de lado, segurar leve nos ombros), sobretudo em situações de transição, espera e (re)alinhamento. Não se trata de "afeto genérico", mas de composição háptica que regula sem punir, preservando a dignidade do estudante (Bergnehr & Cekaite, 2017; Cekaite & Bergnehr, 2023).

O toque educativo materializa conceitos e ritmos da atividade (guiar palmas/contagem, marcar sequências nos dedos), oferecendo vias sensoriais alternativas quando as pistas predominantemente visuais e auditivas da turma não bastam. Nesses casos, o toque não "faz pelo estudante", mas externaliza a estrutura da tarefa, favorecendo que ele assuma gradualmente o controle da ação.

Em todas as funções, ética e calibragem são indissociáveis: priorizar campos neutros (braço/ombro), modular duração e pressão, acompanhar sinais corporais e verbais do estudante e manter possibilidade real de recusa. O objetivo pedagógico é que o suporte seja ajustável e retirável, de modo que a participação exibida se torne cada vez mais auto-iniciada e sustentável nas rotinas escolares (Cekaite, 2016; Heller, 2023; Pillet-Shore, 2018, 2021; Mondada, 2019).

3 FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS: A CONTRIBUIÇÃO DA ACE

A Análise da Conversa Etnometodológica (ACE) toma como objeto a organização sequencial das ações e sua constituição multimodal, fala, olhar, gesto, postura, manipulação de objetos e toques (Goodwin & Heritage, 1990; Goodwin, 2000; Streeck, Goodwin & LeBaron, 2011; Nevile, 2015). Em vez de perguntar "se" há autonomia como atributo interno, a ACE observa como ela é exibida publicamente em momentos específicos: orientação ao foco, tomada de turno, manutenção de engajamento, transições entre tarefas, solicitações e recusas de apoio. Essa virada analítica desloca a questão da autonomia do nível disposicional para o nível praxiológico, o de arranjos e procedimentos pelos quais os participantes tornam visíveis seus direitos, responsabilidades e graus de controle sobre a atividade (Garfinkel, 2002; Goodwin, 2018).

O acesso a esses encadeamentos finos depende de dados audiovisuais naturalísticos e de transcrições de alta resolução temporal. As convenções de Jefferson (2004) permitem marcar ritmos, pausas, alongamentos e sobreposições na fala; os protocolos multimodais de Mondada (2016, 2018, 2019) registram alinhamentos corporais, deslocamentos no espaço, gestos dêiticos e ações silenciosas cuja relevância é sequencial. Em conjunto, tais convenções viabilizam descrever andaimes (verbais, gestuais, materiais e hápticos) e, crucialmente, momentos de recuo desses suportes, quando a participação passa a ser mais auto-iniciada — um indício público de autonomia graduada (Lindwall & Mondada, 2025; Pillet-Shore, 2018, 2021).

A captura em vídeo não é mero "registro": ela estrutura a própria possibilidade de análise multissensorial (Heath, Hindmarsh & Luff, 2007). Ao permitir revisitar episódios, desacelerar, comparar ângulos e alinhar trilhas (fala, gesto, toque), o vídeo expõe micro temporalidades nas quais convites à participação, ajustes de mobiliário, apontamentos e toques se co-configuram para instaurar um espaço interacional comum (*settling in*, *registering*) e responsabilizar respostas (Pillet-Shore, 2018, 2021; Mondada, 2009, 2019; Stivers & Rossano, 2010). Softwares como o ELAN auxiliam na marcação temporal,

na segmentação e na exportação de trilhas para transcrição (Wittenburg et al., 2006), o que favorece análises comparativas de práticas recorrentes (Garcez, Bulla & Loder, 2014).

A ênfase da ACE na sequencialidade é decisiva quando se examina atenção e autonomia: diretrizes ("vamos lá"), gestos de apontar, reorganização espacial e toques não são equivalentes; operam com temporalidades e posições específicas (pré-início, convite, projeto de resposta, avaliação/feedback), compondo ecologias de ação que podem facilitar ou inibir a participação (Goodwin, 2000; Mondada, 2018, 2019). Esse enquadramento permite analisar, por exemplo, como toques pedagógicos (pastoreio, recrutamento de atenção, controle-afetivo, toque educativo) são desenhados, calibrados e retirados em função do que o estudante já exibe como competência pública (Cekaite, 2010, 2016; Bergnehr & Cekaite, 2017; Cekaite & Bergnehr, 2023; Heller, 2023; Korkiakangas & Rae, 2013; Tainio & Heinonen, 2021; Due, 2024).

Há também um compromisso ético-metodológico. Pesquisar interações em contextos educacionais, muitas vezes com crianças, e por vezes com participantes que fazem pouco uso de fala, demanda consentimento informado contínuo, atenção a pistas corporais de desconforto e decisões prudentes sobre o que documentar e quando interromper registros (Cekaite & Goodwin, 2021; Chen, 2021; Luff & Heath, 2015). A discussão contemporânea inclui anonimização rigorosa, escolhas de enquadre que minimizem exposições indevidas e reflexividade sobre os papéis do pesquisador no campo, especialmente quando sua presença altera ecologias sensoriais e trajetórias de ação (Cekaite & Goodwin, 2021; Rasmussen, 2023; Mondada & Meguerditchian, 2022).

Importante notar que a ACE não patologiza as diferenças interacionais; ao contrário, fornece instrumentos para descrevê-las sem reduzir participantes a déficits (Wilkinson, 2019; Wilkinson, Rae & Rasmussen, 2020; Yu & Sterponi, 2023). Isso é central no TEA: em vez de tomar "aversão ao toque" como traço estável, a ACE permite ver quando e como rejeições, aceitações ou construções hápticas emergem em relação a alinhamentos de curso de ação, propósitos e formas do toque (Henderson, 2022; Heller, 2023; Cekaite & Mondada, 2020). Tal foco em contingências locais é compatível com investigações sobre práticas multissensoriais que ampliam acesso, por exemplo, ritmização por palmas guiadas, contagens táteis ou acoplamentos mão-a-mão, sem "substituir" a agência do estudante (Bouaouina et al., 2025; Kern, 2018).

Do ponto de vista analítico, nossa opção, declarada, é sintetizar achados e categorias já consolidadas em manuais e literatura, sem criar novos dados empíricos. Assim, mobilizamos: (a) princípios e convenções de transcrição (Jefferson, 2004; Mondada, 2016, 2018); (b) estudos sobre aberturas de atividades, *registering* e *settling in* (Pillet- Shore, 2018, 2021); (c) pesquisas sobre multimodalidade e materialidade da ação (Goodwin, 2000, 2018; Streeck, Goodwin & LeBaron, 2011; Mondada, 2019); (d) literatura sobre toque em contextos educativos e sua função pedagógica e regulatória (Cekaite, 2010, 2016; Bergnehr & Cekaite, 2017; Cekaite & Bergnehr, 2023; Heller, 2023); e (e) guias e debates ético-metodológicos para

geração e tratamento de vídeo (Heath, Hindmarsh & Luff, 2007; Luff & Heath, 2015; Cekaite & Goodwin, 2021; Chen, 2021).

Em síntese, a contribuição da ACE, para o tema da autonomia no TEA, reside em tornar observável aquilo que normalmente se perde: os micro ajustes pelos quais docentes, assistentes e colegas abrem janelas de participação, modulam suportes (verbais, gestuais, hápticos, materiais) e instituem condições de retirada desses andaimes. É nesse terreno micro sequencial que a autonomia pode ser entendida como realização pública e graduada, situada nas rotinas escolares e co-produzida nos encontros.

4 PRÁTICAS QUE FAVORECEM A CONSTRUÇÃO DA AUTONOMIA

4.1 CONVITES E PREPARAÇÃO DO AMBIENTE (*SETTLING IN*)

A autonomia começa antes do conteúdo, ela se tece na abertura das atividades, quando palavras, trajetórias corporais e objetos convergem para tornar visível o que vai acontecer. Diretrizes inclusivas como "vamos lá" ou "olha aqui" ganham força quando são acopladas a movimentos legíveis, caminhar até a lousa, erguer a régua, limpar o quadro, e a gestos que demarcam um ponto no espaço, o que recruta atenção e prefigura a sequência prática de como começar, oferecendo pistas para que todos, inclusive alunos com TEA, se alinhem no tempo sem depender exclusivamente da fala, Goodwin, 2000, Mondada, 2009, 2019.

O que Pillet Shore descreve como *settling in* é essa transição do lá e então para o aqui e agora, realizada por micro ações que, por serem públicas, ensinam modos de entrada, endireitar o tronco, recolher garrafas, virar a carteira, aproximar o caderno, reposicionar cadeiras, Pillet Shore, 2018, 2021. Quando professores e assistentes executam tais passos à vista, modelam uma gramática prática que os estudantes podem apropriar e replicar autonomamente, com efeitos pedagógicos e organizacionais.

As preparações podem ser unilaterais, o adulto afasta mesas, liga o projetor, e bilaterais, o aluno move a própria cadeira, ajusta a postura, traz o material. Alternar entre categorias permite calibrar quanto controle se partilha em cada momento, e a cada partilha corresponde um incremento potencial de agência do estudante, Pillet Shore, 2018. Em contextos de TEA, essa partilha preserva previsibilidade sem imobilizar a iniciativa, a sequência fica clara, mas há lugares de ação para o aluno.

A materialidade trabalha a favor da compreensão, um apagador encontrado e exibido, uma régua que aponta, um caderno que gira, todos funcionam como marcadores que indexam a mudança de quadro, Heath, Hindmarsh e Luff, 2007, Luff e Heath, 2015. Para quem depende de referências estáveis, a coreografia material sustenta o entendimento da passagem, reduzindo a carga de interpretação exclusivamente verbal.

A temporalidade é outro pilar, anúncios curtos, "agora", "depois", feitos enquanto o corpo já se desloca, guiam o olhar para o próximo passo, Mondada, 2014, 2018. Nessa coincidência entre dizer e fazer, a abertura deixa de ser instrução abstrata e vira convite prático, o aluno não apenas escuta que começou, ele vê o começo emergir e pode juntar se a ele, Goodwin, 2000.

Em síntese, preparar o ambiente é ensinar a entrar, quando os passos de entrada são tornados visíveis e distribuídos de modo cooperativo, transformam se em repertório que o estudante pode, pouco a pouco, acionar sozinho, a base concreta de uma autonomia que se mostra em público.

4.2 ANDAIMES TÁTEIS PARA ATENÇÃO E POSTURA

Há momentos em que a palavra não basta, neles, o toque, cuidadosamente calibrado, atua como andaime discreto para ancorar atenção e postura. Toques breves em campos considerados neutros, ombro, antebraço, combinados a um dêitico, “aqui”, “ó”, e a um apontar, reabrem a janela atencional sem interromper a atividade coletiva, Cekaite, 2016, Bergnehr e Cekaite, 2017, Routarinne e colegas, 2020. Não se trata de assumir a tarefa, e sim de oferecer a mínima vibração sensorial que faz o corpo voltar ao foco.

Quando a ação exige reconfigurar a posição, sentar, virar para a lousa, aproximar o caderno, o *shepherding* descrito por Cekaite aparece como diretiva corporificada, um guiar suave e previsível que literalmente coloca o estudante em cena, Cekaite, 2010. O critério permanece, intensidade e duração apenas o suficiente para que o aluno retome a própria ação, se o apoio substitui a ação, deixou de ser andaime.

A ética do toque, sobretudo com TEA, é a ética da calibragem, onde tocar, com quanta pressão, por quanto tempo, e em que momento recuar. Ela depende de sinais situados de aceitação ou recusa, de preferências táteis e do propósito pedagógico imediatamente em jogo, Henderson, 2022, Heller, 2023. O mesmo gesto que apoia pode constranger se prolongado ou deslocado, por isso, o retorno da orientação estável, olhar ao foco, tronco alinhado, deve ser seguido do recuo do toque, Bergnehr e Cekaite, 2017, Cekaite e Bergnehr, 2023.

Esse recuo também ensina, comunica confiança e devolve ao estudante o controle fino do corpo na atividade. Em paralelo, o olhar farol permite monitorar sem capturar, alternando o olhar entre turma e estudante, o adulto mantém a atenção viva e abre fenda para a iniciativa, Cekaite, 2018. O resultado é uma vigilância leve, que regula o ambiente e não o sujeito.

Assim, o toque não é antítese da autonomia, é tecnologia provisória que permite que ela se exerça, operando na fronteira entre permitir e interferir, fronteira que o saber profissional precisa habitar com precisão.

4.3 VIAS SENSORIAIS ALTERNATIVAS COM METAS COMUNS

Autonomia não se mede por um único canal sensorial, preservar a mesma meta didática, por exemplo, contar até N, enquanto se abrem rotas distintas para alcançá-la, permite que o aluno com TEA permaneça no mesmo jogo sem ter de caber no mesmo molde. Palmas ritmadas, contagem nos dedos, *hand over hand* leve e negociado podem traduzir no corpo o que a turma conduz por via visual, auditiva e vocal, Bergnehr e Cekaite, 2017, Kern, 2018.

Quando essas rotas são sincronizadas com a cadência coletiva, a palma coincidindo com a fala em coro, o dedo que sobe no momento certo, constrói se uma intersubjetividade sensorial, aquilo que é ouvido e visto por uns é sentido por outros, e ainda assim pertence a um mesmo evento, Goodwin, 2000, Streeck, Goodwin e LeBaron, 2011, Bouaouina e colegas, 2025. O pertencimento de ritmo, mais do que o de forma, sustenta o sentimento de participação.

Escolher a via não é criar outra tarefa, é equivaler acessos. Em situações de hipersensibilidade auditiva, reduzir volume e reforçar pistas visuais ou hápticas estabiliza o engajamento sem rebaixar a meta, DSM 5, Capiotto e colegas, 2024. Do mesmo modo, a via háptica pode ser a primeira porta de entrada, em outros momentos, o estudante pode transitar para canais vocais ou visuais, conforme preferências e condições, Heller, 2023, Due, 2024.

O ponto decisivo é que a rota alternativa não deve empurrar o aluno para fora do coletivo, ela existe para mantê-lo no centro da atividade, partilhando a mesma temporalidade e o mesmo objetivo. É ali, e não à margem, que a autonomia tem chance de aparecer e se consolidar.

Por fim, a equivalência de metas precisa ser reiterada publicamente, quando o adulto valida a rota alternativa como parte da tarefa, legítima a participação e evita que o estudante sinta sua contribuição como paralela ou menor, o que protege a agência em construção.

4.4 LINGUAGEM DE ANTECIPAÇÃO E PREVISIBILIDADE SITUADA

A previsibilidade que interessa à autonomia é a que se produz no ato, dizer “agora”, “depois”, “aqui” enquanto o gesto aponta, o corpo se desloca e o objeto se posiciona. Esses marcadores, quando acoplados à materialidade da cena, desenham pequenas linhas do tempo que diminuem a incerteza e facilitam transições autorreguladas, Mondada, 2014, 2018, 2019, Pillet Shore, 2021.

A potência dessa linguagem de antecipação reside na coincidência entre anúncio e emergência. Ao mesmo tempo em que o professor diz “agora”, a régua toca o varal, quando diz “depois”, o apagador já está na mão, Goodwin, 2000. A sincronia reduz a distância entre entender e fazer, o próximo passo torna-se visível, não apenas inteligível.

Perguntas do tipo “o que é isto” após o anúncio de foco funcionam como motores de participação, responsabilizam uma resposta e, quando o estudante responde, exibem publicamente competência e lugar de fala na atividade, Tarplee, 2009, Stivers e Rossano, 2010. Em outras palavras, a autonomia se manifesta como possibilidade real de tomar o turno.

Com TEA, a previsibilidade situada também alivia custos executivos de mudança de tarefa, o ambiente se reorganiza junto com a instrução e essa co organização é mais fácil de seguir do que uma orientação apenas verbal, Pillet Shore, 2018. O estudante não precisa imaginar o passo, ele o vê acontecer e pode encaixar se nele.

A repetição estável de formatos de abertura cria memória procedural, quanto mais reconhecível a sequência, maior a chance de o estudante antecipar, preparar se e agir sem prompts adicionais, o que reforça a autoria de sua participação.

4.5 MONITORAMENTO NÃO INTRUSIVO

Em sala de aula, acompanhar não é vigiar, é estar disponível. O olhar farol descreve essa disponibilidade, uma varredura ritmada que toca a turma e retorna ao estudante, sem se fixar em ninguém, Cekaite, 2018. O efeito é duplo, o aluno se sente visto e, ao mesmo tempo, livre para agir.

Microajustes corporais, aproximar ou recolher o tronco, modular amplitude e velocidade de gestos, ajustar a proximidade, são modos silenciosos de reabrir a atenção sem tomar a tarefa, Goodwin, 2007, 2018. Numa turma que segue, um gesto um pouco mais marcado pode bastar para reencaixar quem se dispersou, quando não basta, um toque breve cumpre o papel e se retira.

A gradação importa, desvios sutis de foco pedem primeiro o apontar e o olhar, somente depois, se necessário, um toque rápido, e apenas em último caso o *shepherding* para reposicionar. Essa escada intervencional preserva a agência e evita a transformação do suporte em controle, Routarinne e colegas, 2020, Tainio e Heinonen, 2021, Bergnehr e Cekaite, 2017.

O critério para permanecer ou recuar é o efeito, voltou o olhar, estabilizou a postura, retomou o turno. A atenção é exibida publicamente, é a sua exibição, e não a intenção do adulto, que orienta a próxima decisão, Heath, Hindmarsh e Luff, 2007, Luff e Heath, 2015. Monitorar, nesse sentido, é interpretar sinais e ajustar se a eles.

Um monitoramento de mínimo eficaz mantém aberta a janela da ação e evita que o estudante passe a olhar mais para o adulto do que para a atividade. Autonomia requer sinais claros de expectativa e espaço efetivo para errar, tentar e se regular.

4.6 COORDENAÇÃO EQUIPE, TURMA E DÍADE

A construção da autonomia depende de coordenação entre camadas, a professora convoca a turma, a assistência ajusta a díade, o coletivo dá a cadência. Quando essas camadas se encaixam, o convite global projeta a próxima ação, o ajuste individual prepara a entrada, ambos convergem para o mesmo tempo, o andaime individual serve ao fluxo de todos, Doyle, 1986, Lindwall e Mondada, 2025.

A coordenação é sensorial e temporal, sinais visuais e sonoros organizam a turma, ajustes hápticos discretos estabilizam a participação na díade, a materialidade do espaço regula o conjunto, Streeck, Goodwin e LeBaron, 2011, Mondada, 2019, Goodwin, 2018. Orquestrar essas escalas é parte do trabalho profissional de fazer atividade e fazer participação simultaneamente.

O objetivo do andaime individual é devolver o estudante ao ritmo coletivo assim que as condições de participação se sustentam. Devolver implica recuar toques, reduzir prompts e permitir que a sequência aprendida opere sem bengalas, Cekaite, 2016, Bergnehr e Cekaite, 2017. É no retorno ao coro que a autonomia se mostra como realização pública.

A coordenação também é ética, respeitar sinais de recusa, negociar formatos de toque, perguntar quando, como, onde e para que tocar evita tanto essencialismos quanto invisibilizações, Henderson, 2022, Heller, 2023, Capiotto e colegas, 2024. Com TEA, variações táteis e atencionais são contextuais, a sensibilidade a essa variabilidade é condição de inclusão.

Quando equipe, turma e díade se escutam mutuamente, a sala de aula deixa de pressupor a autonomia como traço individual e passa a organizá-la como arranjo interacional, no qual ela pode, passo a passo, ser construída, exibida e reconhecida.

5 DISCUSSÃO, PRINCÍPIOS PRÁTICOS PARA PROMOVER AUTONOMIA

Entender a autonomia como pública e graduada desloca a avaliação do interior do aluno para a cena interacional, onde ela de fato se mostra. Em contextos escolares, a autonomia aparece quando o estudante se alinha ao foco, toma turnos pertinentes, sustenta o engajamento ao longo de uma sequência e transita entre tarefas com menor necessidade de prompts. Esse enquadre dialoga com a ACE, que descreve como as ações são organizadas sequencialmente e exibidas em tempo real, e com a literatura sobre aberturas e foco conjunto que enfatiza a copresença construída por fala, olhar, gesto e materialidade, Goodwin, 2000, Pillet Shore, 2018, Mondada, 2009, 2019. Projetar atividades que tornem visíveis esses micro ganhos, por exemplo, oportunidades claras de responder a uma questão de exame ou de iniciar uma subtarefa, permite não só observá-los, mas reconhecê-los publicamente, Stivers e Rossano, 2010, Tarplee, 2009.

O princípio dos andaimes que recuam deriva diretamente da lógica sequencial, os apoios são legítimos quando permitem a entrada do estudante no curso de ação e se retiram assim que sinais de orientação estável aparecem, olhar para o alvo, torso alinhado, resposta oportuna. Toques breves em campos neutros e gestos dêiticos, combinados a enunciados simples, “aqui”, “agora”, podem reabrir a janela atencional sem substituir a ação do aluno, Cekaite, 2016, Bergnehr e Cekaite, 2017, Routarinne e colegas, 2020. O critério de retirada é a própria exibição pública de controle pelo estudante, quando o corpo e a fala mostram que a sequência foi retomada, o apoio se torna redundante e deve ceder espaço, Luff e Heath, 2015.

A diversidade sensorial com metas comuns evita transformar adaptações em trilhas paralelas. Manter o objetivo coletivo, por exemplo, contar até quinze, enquanto se diversificam os canais de acesso, vocalização em coro, apoio visual, via háptica por palmas guiadas ou contagem nos dedos, preserva o pertencimento à mesma atividade e sincronizar ritmos, Bergnehr e Cekaite, 2017, Kern, 2018. Essa equivalência de metas é especialmente relevante diante das variações sensoriais descritas na literatura

clínica sobre TEA, que incluem hipo e hiper responsividade ao toque, e deve ser tratada como base para escolhas situadas e não como rótulo determinista, DSM 5, Mammen e colegas, 2015, Kadlaskar e colegas, 2019, Capiotto e colegas, 2024. Quando o adulto valida publicamente a rota alternativa como modo legítimo de participação, protege a agência e evita estigmatizar a diferença, Bouaouina e colegas, 2025.

A coordenação entre equipe, turma e díade é uma coreografia que distribui funções no tempo, convites globais da professora desenham o cenário e a cadência, ajustes individualizados da assistência criam a ponte para a entrada do estudante, a turma dá a referência rítmica à qual se retorna assim que viável. Essa articulação multiescalar depende de sinais temporais, apontar sustentado, mudança de postura, e de materialidade, régua, apagador, varal, que ordenam o coletivo, enquanto toques discretos e gestos próximos estabilizam a díade, Streeck, Goodwin e LeBaron, 2011, Heath, Hindmarsh e Luff, 2007, Lindwall e Mondada, 2025. O objetivo permanece o mesmo, devolver o estudante ao fluxo comum no menor tempo necessário, Cekaite, 2016.

O toque, quando situado, ético e negociado, pode ser recurso profissional para atenção, postura e instrução, mas seu uso exige calibragem fina, onde tocar, com que pressão e duração, em que momento, e sobretudo, quando parar. A literatura interacional em autismo adverte contra explicações descontextualizadas de aversão ao toque, já que rejeições e aceitações emergem de alinhamentos de curso de ação, propósito e forma do contato, Henderson, 2022, Heller, 2023. Preferir campos neutros como ombro e braço, privilegiar toques curtos e responsivos a sinais corporais, manter a possibilidade de recusa e ajustar a intervenção ao objetivo pedagógico imediato constitui uma ética prática do tocar, Cekaite, 2010, 2016, Bergnehr e Cekaite, 2017, Cekaite e Bergnehr, 2023.

Rotinas claras de *settling in* ensinam o "como começar" como uma gramática pública que pode ser apropriada, guardar a garrafa, virar a cadeira, olhar a lousa, posicionar o caderno. Ao tornarem visíveis os passos de entrada, professores e assistentes distribuem responsabilidade e reduzem a necessidade de comandos individuais, o que alivia a demanda de controle e libera energia para o conteúdo, Pillet Shore, 2018, 2021. A repetição estável desses formatos cria memória procedural e favorece a auto iniciação, com efeitos cumulativos na autonomia.

A linguagem de antecipação e indexação atua como mapa em tempo real, marcadores como "agora", "depois", "aqui", quando acoplados a apontar e a movimentos de corpo e de objetos, diminuem incerteza e facilitam transições autorreguladas, Mondada, 2014, 2018, 2019. Ao sincronizar dizer e fazer, o docente transforma instruções em convites performativos, o que encurta a distância entre compreender e agir, Goodwin, 2000. O resultado é uma previsibilidade situada, suficiente para orientar, sem engessar o espaço de iniciativa.

Por fim, monitorar sem intrusão significa alternar presença e distância com critério. O olhar farol permite varrer a turma e retornar ao estudante sem fixação, enquanto micro ajustes de amplitude e tempo em

gestos e na proximidade corporal reabrem a atenção sem capturar a tarefa, Cekaite, 2018, Goodwin, 2007. A intervenção segue uma escada de menor para maior, do apontar ao toque breve, do toque ao guiar de postura, sempre com retorno ao mínimo necessário. Assim, a autonomia não é um pré- requisito, é um efeito das condições interacionais, que a escola pode aprender a produzir com regularidade, precisão e cuidado.

6 IMPLICAÇÕES PARA FORMAÇÃO DOCENTE E GESTÃO

Formar para uma leitura multimodal da sala de aula significa deslocar a lente da "atenção" como traço individual para a atenção como coreografia pública, distribuída entre fala, olhares, corpos e objetos. Programas de desenvolvimento profissional podem usar videografia de aulas curtas para treinar o olhar dos docentes sobre sinais de orientação e desorientação, por exemplo, quem acompanha com o olhar o deslocamento do professor, quem permanece em posturas torcidas, quem só entra quando há um gesto de apontar. Esse tipo de *microanálise guiada* tem lastro em pesquisas que usam a Análise da Conversa em contextos educativos para tornar visíveis as engrenagens finas da participação, e capacita o professor a decidir quando um toque breve no ombro, um ajuste de cadeira ou um simples "olha aqui" é suficiente e, sobretudo, quando é hora de parar para devolver agência ao estudante, Gardner e Forrester, 2009, Forrester, 2009, Nevile, 2015, Streeck, Goodwin e LeBaron, 2011. Ao incorporar ciclos de observação, feedback e replanejamento, a escola reatualiza a ideia clássica de organização de sala como gestão de oportunidades de engajamento, agora informada por evidências sobre corporeidade e materialidade, Doyle, 1986.

Essa formação precisa incluir uma ética do toque situada, não como regra abstrata, mas como competência prática que articula finalidade pedagógica, leitura de sinais e zonas corporais adequadas. Há campos profissionais que já trabalham com protocolos de toque relacional e calibrado, oferecendo inspiração para a escola, por exemplo, a medicina centrada na relação demonstra como alinhar propósito, consentimento e microajustes de pressão e duração para apoiar compreensão e conforto, Raia, Goodwin e Deng, 2020. Na educação, estudos sobre toques entre pares e respostas a avaliações críticas mostram que o contexto, o lugar do corpo e o momento na sequência são decisivos para que um toque funcione como encorajamento e não como controle excessivo, Tainio e Heinonen, 2021. Uma política interna que explicite princípios, preferências sensoriais dos estudantes e vias de recusa legitima a decisão docente de tocar quando necessário e de recuar quando o aluno já exibe orientação estável.

Do ponto de vista do planejamento didático, o desenho universal para a aprendizagem pode ser enriquecido ao incluir rotas hápticas como opções legítimas e não residuais, incorporando artefatos manipuláveis, marcações táteis em materiais e coreografias corporais simples acopladas a objetivos coletivos. Pesquisas sobre *enskillment* mostram que aprender é entrar em práticas socialmente organizadas por meio de sequências reconhecíveis, o que inclui mãos que contam, corpos que viram, objetos que orientam, De León, 2017. Em estudos sobre letramento entre pares, as crianças orquestram participação

alternando fala, apontar e manipulação de materiais para sustentar o foco comum, Kyratzis, 2017, Johnson, 2017. Uma gestão pedagógica que autorize palmas guiadas, contagem nos dedos, réguas que marcam o lugar do olhar e cadernos com pistas táteis não "muda o conteúdo", apenas abre mais portas para a mesma meta, reforçando pertencimento e autonomia.

A gestão da sala inclusiva também passa por clarificar papéis e tempos de fusão entre díade e turma. A assistente não é um "escudo" que separa, mas uma mediadora que aproxima, traduze ritmos e devolve o estudante ao fluxo comum quando possível. Evidências sobre organização de tarefas e uso de objetos mostram que pequenos ajustes materiais, reposicionar uma cadeira, destacar um material com cor ou textura, geram entradas acessíveis para quem precisa de mais tempo de transição, Korkiakangas e Rae, 2013. Documentos de orientação podem descrever a coreografia básica, convite global da professora, ajuste individual da assistente, retorno ao coro da turma, e instituir momentos de verificação coletiva em que a díade se reintegra explicitamente, o que reduz a dependência e dilui estigmas, Ochs e colegas, 2001.

Para sustentar essas mudanças, a escola precisa de rotinas de *settling in* bem ensinadas e avaliadas, não como "regras", mas como práticas de entrada que os alunos podem reconhecer, repetir e, pouco a pouco, conduzir com menos apoio. A literatura clássica sobre organização de sala indica que previsibilidade de passos reduz a carga de controle e libera o professor para intervir com qualidade no conteúdo, Doyle, 1986. Quando essas rotinas incorporam marcadores corporais e materiais, guardar garrafas, virar cadeiras, orientar o tronco, apontar para o quadro, elas respeitam a natureza encarnada da atenção, aproximando teoria e prática, Tulbert e Goodwin, 2011, Merleau Ponty, 2012.

Por fim, a formação continuada se beneficia de um horizonte inclusivo que reconhece a *atipicidade* como variação interacional com gramática própria, e não como déficit a ser silenciado. Pesquisas em interação atípica mostram que dificuldades e competências são públicas, negociadas momento a momento, e que a tarefa do adulto é desenhar contextos onde contribuições alternativas possam circular com valor, Wilkinson, 2019, Wilkinson, Rae e Rasmussen, 2020. Ao combinar leitura multimodal, ética situada do toque, planejamento com opções hápticas e uma política que legitime a atuação articulada de professora, assistente e turma, a gestão escolar cria condições para que a autonomia dos estudantes com TEA se torne visível, graduada e crescente no cotidiano, em consonância com uma visão de inclusão como prática social, Ochs, 2015, Due, 2024.

7 CONCLUSÃO

O conjunto de evidências teóricas mobilizadas ao longo do artigo converge para uma posição simples e, ao mesmo tempo, exigente: o toque não é, por si, um problema no autismo, ele é um recurso cuja pertinência depende do enquadre sequencial, do propósito pedagógico e da leitura contínua de sinais corporais e verbais. Quando situado e calibrado, o toque organiza a atenção, reduz ambiguidades de início

de atividade e materializa instruções que a fala sozinha nem sempre estabiliza, como mostram descrições de *shepherding*, toques breves de convocação atencional e composições hápticas voltadas a conceitos, Cekaite, 2010, 2016, Bergnehr e Cekaite, 2017. Essa compreensão não essencializa "aversão ao toque" e recoloca a pergunta certa, quando, como, onde, com que finalidade e com que possibilidade de recusa, em linha com alertas interacionais de Henderson, 2022, e Heller, 2023.

Ao tratar autonomia como conquista pública e graduada, ancoramos a análise na visibilidade das condutas que a exibem, orientação de olhar e tronco, tomada de turno, permanência no curso de ação, transições com poucos atritos e solicitações de apoio que permitem recuo do andaime. A atenção conjunta, condição para o trabalho pedagógico, é sempre multimodal e emerge de coreografias entre fala, apontar, posturas e objetos que compõem um espaço interacional comum, Goodwin, 2000, Mondada, 2009, 2019. É nesse terreno prático que o toque, pensado como parte do repertório profissional, pode abrir janelas de participação sem capturar a agência do estudante, desde que seja retirado quando sinais de orientação estável aparecem.

A literatura clínica registra variações táteis em pessoas com TEA e, por isso, recomenda cautela, DSM-5, Mammen et al., 2015, Kadlaskar et al., 2019, Capiotto et al., 2024. O diálogo com abordagens interacionais qualifica essa cautela, pois evidencia que aceitação ou rejeição do toque podem derivar de desalinhamentos de curso de ação, de locais do corpo e de durações inadequadas, e não de uma essência individual imutável, Henderson, 2022, Heller, 2023. Em vez de proibições generalistas, defendemos protocolos situados que privilegiem campos neutros como ombro e braço, durações curtas e ajustáveis, e uma vigilância ética sobre sinais de desconforto e possibilidades explícitas de recusa.

No nível da didática, manter metas comuns e diversificar vias sensoriais mostrou-se um princípio fértil para a autonomia, pois legitima rotas hápticas e visuais sem apartar a criança da atividade coletiva. Contagens com palmas guiadas, marcações táteis em materiais e gestos de apontar acoplados à fala não criam "outra aula", apenas abrem acesso simultâneo aos mesmos objetivos, aproximando o estudante do "jogo" que a turma já joga, Bergnehr e Cekaite, 2017, De León, 2017. A previsibilidade situada, construída por didáticos, anúncios sequenciais e trajetórias visíveis em direção aos objetos de ensino, reduz incertezas e facilita que o próprio estudante conduza suas entradas e saídas de atividade, Mondada, 2014, Pillet-Shore, 2018, 2021.

A coordenação entre convites globais da professora e ajustes individualizados da assistência mostrou-se central para que o andaime não se torne substituição de ação. Quando o gesto de chamada geral se articula temporalmente com micro ajustes hápticos e com o olhar "farol" que alterna monitoramento sem vigiar, criam-se condições para que o suporte recue e a criança retorne ao ritmo da turma, Cekaite, 2018, Korkiakangas e Rae, 2013. Essa coreografia equipa-turma-díade não é acessório, ela é o mecanismo pelo qual a autonomia se torna gradualmente compartilhável e reconhecida pelos pares.

Há também implicações organizacionais. Rotinas de *settling in* que tornem visíveis os passos de entrada, guardar materiais, virar cadeiras, alinhar troncos e olhar a lousa, distribuem responsabilidades e reduzem a necessidade de controle direto, Doyle, 1986, Tulbert e Goodwin, 2011. Quando tais rotinas incorporam pistas materiais e corporais, favorecem que estudantes com diferentes perfis sensoriais encontrem, aprendam e repitam os caminhos de participação com menos atrito, reforçando a ideia de autonomia como prática situada e não como atributo abstrato.

Do ponto de vista formativo, a escola ganha quando transforma a leitura multimodal da interação em competência docente, com apoio de videografia, convenções de transcrição e ciclos de feedback que tornam observável o momento de tocar, a forma de tocar e o instante de parar, Jefferson, 2004, Mondada, 2016, 2018, Gardner e Forrester, 2009. Políticas internas que legitimem a assistência como mediadora de autonomia e que descrevam critérios de recuo do andaime protegem tanto o estudante quanto o professor e alinhavam a prática cotidiana com o conhecimento acumulado em estudos de linguagem-em-interação, Streeck, Goodwin e LeBaron, 2011, Nevile, 2015.

Em síntese, reconhecer a atenção como realização multimodal e intercorporal, e o toque como recurso pedagógico situado e negociado, permite à escola produzir contextos em que a autonomia dos estudantes com TEA se torna visível, gradual e crescente. Ao abandonar essencialismos e apostar em coreografias inclusivas, a gestão e a docência aproximam inclusão e excelência, abrindo espaço para que diferentes modos de sentir e agir entrem no “mesmo jogo”, por caminhos distintos, mas com metas compartilhadas, Ochs et al., 2001, Ochs, 2015. Essa é, afinal, a promessa prática de uma pedagogia que toma a interação como seu lugar de prova.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. Disponível em: https://membros.analysispsicologia.com.br/wp-content/uploads/2024/06/DSM-V.pdf. Acesso em: 24 out. 2025.

BERGNEHR, D.; CEKAITE, A. Adult-initiated touch and its functions at a Swedish preschool: controlling, affectionate, assisting and educative haptic conduct. **International Journal of Early Years Education**, v. 26, n. 3, p. 312–331, 2017. DOI: 10.1080/09669760.2017.1414690. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09669760.2017.1414690. Acesso em: 14 out. 2025.

BOUAOUINA, S. A.; GAUTHIER, G.; MONDADA, L.; SVENSSON, H. Visiting a museum with all the senses: Multisensorial practices of visually impaired persons and their sighted assistants. **Journal of Interactional Research in Communication Disorders**, v. 15, n. 3, p. 226–268, 2025. DOI: 10.3138/jircd-2024-0015. Disponível em: https://doi.org/10.3138/jircd-2024-0015. Acesso em: 24 out. 2025.

CAPIOTTO, F.; CAPPI, G. R.; MIRLISENNA, I.; MAZZA, A.; CICINELLI, G.; LAURITANO, C.; KELLER, R.; DAL MONTE, O. Autonomic and hedonic response to affective touch in autism spectrum disorder. **Autism Research**, v. 17, n. 5, p. 923– 933, 2024. DOI: 10.1002/aur.3143. Disponível em: https://doi.org/10.1002/aur.3143. Acesso em: 24 out. 2025.

CEKAITE, A. Shepherding the child: embodied directive sequences in parent–child interactions. **Text & Talk**, v. 30, n. 1, p. 1–25, 2010. DOI: 10.1515/text.2010.001. Disponível em: https://doi.org/10.1515/text.2010.001. Acesso em: 24 out. 2025.

CEKAITE, A. Touch as social control: haptic organization of attention in adult–child interactions. **Journal of Pragmatics**, v. 92, p. 30–42, 2016. DOI: 10.1016/j.pragma.2015.11.003. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378216615003082. Acesso em: 24 out. 2025.

CEKAITE, A.; BERGNÉHR, D. Convergence of control and affection in classroom management: affectionate and disciplining touch and talk. **Learning, Culture and Social Interaction**, v. 41, art. 100733, 2023. DOI: 10.1016/j.lcsi.2023.100733. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2210656123000491. Acesso em: 24 out. 2025.

CEKAITE, A.; BJÖRK-WILLÉN, P. Enchantment in storytelling: Co-operation and participation in children's aesthetic experience. **Linguistics and Education**, v. 48, p. 52–60, 2018. DOI: 10.1016/j.linged.2018.08.005. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0898589818300482. Acesso em: 24 out. 2025.

CEKAITE, A.; MONDADA, L. Towards an interactional approach to touch in social encounters. In: CEKAITE, A.; MONDADA, L. (org.). **Touch in social interaction: touch, language, and body**. London: Routledge, 2020. p. 1–26. DOI: 10.4324/9781003026631-1. Disponível em: https://www.taylorfrancis.com/chapters/10.4324/9781003026631-1. Acesso em: 24 out. 2025.

DE LEÓN, L. Emerging learning ecologies: Mayan children's initiative and correctional directives in their everyday enskilment practices. **Linguistics and Education**, v. 41, p. 47–58, 2017. DOI: 10.1016/j.linged.2017.07.003. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0898589817301171. Acesso em: 24 out. 2025.

DOYLE, W. Classroom organization and management. In: WITTROCK, M. C. (ed.). **Handbook of Research on Teaching**. 3. ed. New York: Macmillan, 1986. p. 392– 431.

GARDNER, H.; FORRESTER, M. (org.). **Analysing Interactions in Childhood: Insights from Conversation Analysis**. Chichester: Wiley-Blackwell, 2010.
Disponível em: https://www.wiley.com/en- us/Analysing%2BInteractions%2Bin%2BChildhood%3A%2BInsights%2Bfrom%2BCo nversation%2BAnalysis-p-9780470760345. Acesso em: 24 out. 2025.

GOODWIN, C. Action and embodiment within situated human interaction. **Journal of Pragmatics**, v. 32, n. 10, p. 1489-1522, 2000. DOI: 10.1016/S0378-2166(99)00096-X. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S037821669900096X. Acesso em: 24 out. 2025.

HELLER, V. Touch in learning interactions with autistic children: Socialising attention and engagement. **Learning, Culture and Social Interaction**, v. 41, art. 100731, 2023. DOI: 10.1016/j.lcsi.2023.100731. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210656123000478. Acesso em: 24 out. 2025.

HENDERSON, E. F. Autism, Autonomy, and Touch Avoidance. **Disability Studies Quarterly**, v. 42, n. 1, 2022. DOI: 10.18061/dsq.v42i1.7714. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/362793355_Autism_Autonomy_and_Touch_Avoidance. Acesso em: 24 out. 2025.

KADLASKAR, G.; SEIDL, A.; TAGER-FLUSBERG, H.; NELSON, C. A.; KEEHN, B. Atypical response to caregiver touch in infants at high risk for autism spectrum disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 49, p. 2946–2955, 2019. DOI: 10.1007/s10803-019-04021-0. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s10803-019-04021-0. Acesso em: 24 out. 2025.

KORKIAKANGAS, T. K.; RAE, J. Gearing up to a New Activity: How Teachers use Object Adjustments to Manage the Attention of Children with Autism. **Augmentative and Alternative Communication**, v. 29, n. 1, p. 83–103, 2013. DOI: 10.3109/07434618.2013.767488. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/07434618.2013.767488. Acesso em: 24 out. 2025.

LERNER, G. H. (org.). **Conversation Analysis: Studies from the First Generation**. Amsterdam; Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2004. (Pragmatics & Beyond New Series, 125). DOI: 10.1075/pbns.125. Disponível em: https://www.jbe- platform.com/content/books/9789027295286. Acesso em: 24 out. 2025.

MONDADA, L. Emergent focused interactions in public places: A systematic analysis of the multimodal achievement of a common interactional space. **Journal of Pragmatics**, v. 41, n. 10, p. 1977–1997, 2009. DOI: 10.1016/j.pragma.2008.09.019. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378216608002300. Acesso em: 24 out. 2025.

MONDADA, L. Pointing, talk, and the bodies: Reference and joint attention as embodied interactional achievements. In: SEYFEDDINIPUR, M.; GULLBERG, M. (org.). **From Gesture in Conversation to Visible Action as Utterance: Essays in honor of Adam Kendon**. Amsterdam; Philadelphia: John Benjamins, 2014. p. 95-124. DOI: 10.1075/z.188.06mon. Disponível em: https://doi.org/10.1075/z.188.06mon. Acesso em: 24 out. 2025.

MONDADA, L. Multiple temporalities of language and body in interaction: challenges for transcribing multimodality. **Research on Language and Social Interaction**, v. 51, n. 1, p. 85–106, 2018. DOI:

10.1080/08351813.2018.1413878. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08351813.2018.1413878. Acesso em: 24 out. 2025.

MONDADA, L. Contemporary issues in conversation analysis: Embodiment and materiality, multimodality and multisensoriality in social interaction. **Journal of Pragmatics**, v. 145, p. 47–62, 2019. DOI: 10.1016/j.pragma.2019.01.016. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.pragma.2019.01.016. Acesso em: 24 out. 2025.

MONDADA, L. **Conventions for Multimodal Transcription**. 2019. Disponível em: https://www.academia.edu/92470706/Conventions_for_Multimodal_Transcription. Acesso em: 24 out. 2025.

NEVILE, M. The embodied turn in research on language and social interaction. **Research on Language and Social Interaction**, v. 48, n. 2, p. 121–151, 2015. DOI: 10.1080/08351813.2015.1025499. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08351813.2015.1025499. Acesso em: 24 out. 2025.

OCHS, E. Corporeal reflexivity and autism. **Integrative Psychological and Behavioral Science**, v. 49, n. 2, p. 275-287, 2015. DOI: 10.1007/s12124-015-9306-6. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s12124-015-9306-6. Acesso em: 24 out. 2025.

OCHS, E.; KREMER-SADLIK, T.; SOLOMON, O.; SIROTA, K. G. Inclusion as social practice: views of children with autism. **Social Development**, v. 10, n. 3, p. 399–419, 2001. DOI: 10.1111/1467-9507.00172. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1467-9507.00172. Acesso em: 24 out. 2025.

PILLET-SHORE, D. **Coming together: creating and maintaining social relationships through the openings of face-to-face interactions**. 2008. 517 f. Tese (Doutorado em Sociologia) — University of California, Los Angeles, Los Angeles, 2008. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/266794283_Coming_Together_Creating_an d_Maintaining_Social_Relationships_through_the_Openings_of_Face-to- face_Interactions. Acesso em: 24 out. 2025.

PILLET-SHORE, D. How to begin. **Research on Language and Social Interaction**, v. 51, n. 3, p. 213–231, 2018. DOI: 10.1080/08351813.2018.1485224. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08351813.2018.1485224. Acesso em: 24 out. 2025.

PILLET-SHORE, D. When to Make the Sensory Social: Registering in Face-to-Face Openings. **Symbolic Interaction**, v. 44, n. 1, p. 10–39, 2021. DOI: 10.1002/symb.481. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/symb.481. Acesso em: 24 out. 2025.

SCHÜTTPÉLZ, E.; MEYER, C. Charles Goodwin's Co-Operative Action: The Idea and the Argument. **Media in Action: Interdisciplinary Journal on Cooperative Media**, n. 1, p. 171–188, 2018. DOI: 10.25969/mediarep/16221. Disponível em: https://mediarep.org/entities/article/c6ae9b57-424c-4d97-bcb9-db50e234c798. Acesso em: 24 out. 2025.

TULBERT, E.; GOODWIN, M. H. **Choreographies of attention**: multimodality in a routine family activity. In: STREECK, J.; GOODWIN, C.; LEBARON, C. (org.). Embodied Interaction: Language and Body in the Material World. Cambridge: Cambridge University Press, 2011. p. 79–92. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/284292197_Choreographies_of_attention_multimodality_in_a_routine_family_activity. Acesso em: 24 out. 2025.

TULBERT, E.; GOODWIN, M. H. **Choreographies of attention**: multimodality in a routine family activity. In: STREECK, J.; GOODWIN, C.; LEBARON, C. (org.). Embodied Interaction: Language and Body in the Material World. 2011. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/284292197. Acesso em: 24 out. 2025.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 19

O DESAFIO DA ALFABETIZAÇÃO PÓS-PANDEMIA: ESTRATÉGIAS INOVADORAS E RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

THE CHALLENGE OF POST-PANDEMIC LITERACY: INNOVATIVE STRATEGIES AND LEARNING RECOVERY

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-019

Lucia Josefa Siqueira dos Santos
Especialização em Atendimento Educacional Especializado - UNIFECAF
E-mail: lujosiqueira@outlook.com

Jane Márcia Alves da Silva
Graduação em Pedagogia - Faculdade Metodista
E-mail: janemarcia437@gmail.com

Cleide Ferreira da Silva
Especialização em Atendimento Educacional Especializado – Faculdade Metropolitana
E-mail: cleidef75@hotmail.com

Jhenifer Karoline Gomes Taveira
Especialização em Atendimento Educacional Especializado - UNIFECAF
E-mail: karolinetaveiraroo@gmail.com

Caroline Mari de Oliveira Galina
Doutorado em Ciências Ambientais – UFMT
E-mail: oliveiracaroline29@gmail.com

Paula Maria Lemos Cossari
Graduação em Pedagogia – Universidade Estadual de Maringá
E-mail: paula.rondonopolismt@gmail.com

Siane Ciocari
Especialização em Psicopegagogia Institucional e Clínica - RHEMA Educação
E-mail: sciocari13@gmail.com

Marcilene Muniz Monteiro
Doutoranda em Educação - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
E-mail: marcymuniz@hotmail.com

Renilda Artiaga Mota
Graduação em Pedagogia - FAVENI
E-mail: renilda.artiag@gmail.com

Maria Regiane da Silva Cruz Souza
Especialização em Educação Infantil, Alfabetização e Letramento – Faculdade Afirmativo
E-mail: regianebass27@gmail.com

RESUMO

A pandemia da COVID-19 provocou uma crise educacional sem precedentes, afetando profundamente o processo de alfabetização de crianças em idade escolar. O fechamento das escolas, a transição emergencial para o ensino remoto e a exclusão digital ampliaram desigualdades históricas e comprometeram o desenvolvimento das habilidades básicas de leitura e escrita. Este artigo analisa os principais impactos da pandemia na alfabetização, discute os desafios enfrentados por alunos e professores, e apresenta estratégias pedagógicas inovadoras para a recuperação da aprendizagem. A partir de uma abordagem crítica e contextualizada, são exploradas experiências exitosas, políticas públicas emergentes e práticas educacionais que apontam caminhos possíveis para garantir o direito à alfabetização plena. Conclui-se que a superação dos efeitos da pandemia exige ações coordenadas, formação docente qualificada, envolvimento familiar e políticas educacionais sustentáveis.

Palavras-chave: Alfabetização; Pandemia; Recuperação da aprendizagem; Estratégias pedagógicas; Educação básica; Desigualdade educacional; Formação docente.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic caused an unprecedented educational crisis, deeply affecting the literacy process of school-aged children. School closures, the abrupt shift to remote learning, and digital exclusion exacerbated historical inequalities and compromised the development of basic reading and writing skills. This article analyzes the main impacts of the pandemic on literacy, discusses the challenges faced by students and teachers, and presents innovative pedagogical strategies for learning recovery. Through a critical and contextualized approach, successful experiences, emerging public policies, and educational practices are explored, pointing to possible paths to ensure the full right to literacy. It concludes that overcoming the effects of the pandemic requires coordinated actions, qualified teacher training, family involvement, and sustainable educational policies.

Keywords: Literacy; Pandemic; Learning recovery; Pedagogical strategies; Basic education; Educational inequality; Teacher training.

1 INTRODUÇÃO

A alfabetização é um dos alicerces essenciais da educação básica e envolve muito mais do que apenas a habilidade de ler e escrever. É um processo elaborado que inclui o desenvolvimento da consciência fonológica, a compreensão de textos, a produção de escrita e a participação crítica do indivíduo na sociedade que valoriza a leitura e a escrita. No Brasil, essa jornada sempre teve que lidar com dificuldades estruturais, como a desigualdade social, a falta de capacitação adequada para os professores e a carência de recursos pedagógicos. Contudo, com o advento da pandemia de COVID-19, tais impedimentos foram amplificados, resultando em uma crise educacional sem precedentes.

O fechamento prolongado das escolas, a mudança abrupta para o ensino online e a falta de políticas públicas eficazes para assegurar o acesso à educação digital causaram uma perda significativa de aprendizado, principalmente entre as crianças nos primeiros anos do ensino fundamental. A alfabetização, que depende bastante da interação presencial, da mediação pedagógica constante e do acompanhamento individual, foi uma das áreas mais afetadas. Os alunos em fase inicial de aprendizagem foram privados de estímulos fundamentais, o que prejudicou sua trajetória escolar e seu desenvolvimento intelectual.

Pesquisas efetuadas por entidades como o Todos pela Educação e o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) mostram um aumento notável no número de crianças que não estão alfabetizadas ao chegarem aos 7 anos. Essa lacuna não só afeta o desempenho acadêmico no futuro, mas também intensifica as desigualdades sociais, visto que a alfabetização é uma condição essencial para o exercício da cidadania, o acesso à informação e a entrada no mercado de trabalho.

Diante dessa situação, é fundamental reavaliar as práticas educacionais e buscar métodos inovadores que promovam a recuperação do aprendizado de maneira eficaz, justa e sustentável. Para superar os efeitos da pandemia, é necessária uma ação conjunta entre gestores públicos, educadores, famílias e a comunidade, com ênfase na reconstrução das relações escolares, na valorização da formação de professores e na aplicação de metodologias ativas que respeitem o ritmo e as necessidades de cada aluno (Przylepa, 2023).

Este artigo visa examinar os principais obstáculos enfrentados na alfabetização após a pandemia, discutir como a crise sanitária afetou o processo de letramento e apresentar estratégias pedagógicas inovadoras que possam ajudar na recuperação do aprendizado. Com uma abordagem crítica e reflexiva, serão exploradas experiências bem-sucedidas, políticas públicas emergentes e práticas educativas que ofereçam caminhos possíveis para assegurar o direito à alfabetização plena para todas as crianças brasileiras.

2 PANORAMA HISTÓRICO DA ALFABETIZAÇÃO NO BRASIL

A alfabetização no Brasil é um processo historicamente marcado por desigualdades sociais, políticas públicas intermitentes e desafios estruturais que atravessam gerações. Desde o período imperial, quando a

educação era privilégio das elites, até os dias atuais, o acesso à alfabetização plena tem sido condicionado por fatores como renda, localização geográfica, raça e gênero (Brasil, 1996). A Constituição Federal de 1988 consolidou a educação como um direito de todos e dever do Estado, mas os avanços na garantia desse direito têm sido lentos e desiguais (Bezerra et al., 2025).

Durante o século XX, diversas reformas educacionais buscaram ampliar o acesso à escola e melhorar os índices de alfabetização. A criação do Ministério da Educação, em 1930, e a promulgação da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em 1961, foram marcos importantes. No entanto, foi apenas com a LDB de 1996 que se estabeleceu uma estrutura mais clara para a educação básica, incluindo a obrigatoriedade da alfabetização nos primeiros anos do ensino fundamental (Przylepa, 2023).

A partir dos anos 2000, o Brasil passou a investir em programas específicos para enfrentar o desafio da alfabetização. O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), lançado em 2012, foi uma iniciativa relevante que buscava garantir que todas as crianças estivessem alfabetizadas até o final do 3º ano do ensino fundamental. O programa oferecia formação continuada para professores, materiais didáticos específicos e acompanhamento pedagógico. Apesar dos avanços, o PNAIC enfrentou dificuldades de implementação em alguns estados e municípios, além de sofrer descontinuidade com mudanças de governo (Bezerra et al., 2025).

Outro marco importante foi a criação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que define os direitos de aprendizagem e desenvolvimento dos alunos em cada etapa da educação básica. A BNCC estabelece que, ao final do 2º ano do ensino fundamental, os estudantes devem estar alfabetizados, o que representa uma antecipação em relação às metas anteriores. Essa mudança exige das escolas e dos professores uma reorganização das práticas pedagógicas e uma atenção redobrada ao processo de letramento nos primeiros anos escolares.

Apesar dessas iniciativas, os dados sobre alfabetização no Brasil continuam preocupantes. Segundo o IBGE, em 2019, cerca de 11 milhões de brasileiros com 15 anos ou mais eram analfabetos, o que representa cerca de 6,6% da população nessa faixa etária. Entre crianças de 6 e 7 anos, o número de não alfabetizados aumentou significativamente durante a pandemia, revelando fragilidades profundas no sistema educacional (Przylepa, 2023).

A alfabetização, portanto, não pode ser vista apenas como uma etapa escolar, mas como um processo social, cultural e político que exige compromisso coletivo (Brasil, 2017). É preciso reconhecer que o sucesso da alfabetização depende de múltiplos fatores: políticas públicas consistentes, formação docente de qualidade, materiais pedagógicos adequados, envolvimento familiar e condições dignas de ensino. No contexto pós-pandêmico, esses elementos tornam-se ainda mais cruciais para garantir que todas as crianças tenham acesso ao mundo letrado e possam exercer plenamente sua cidadania (Przylepa, 2023).

3 IMPACTOS DA PANDEMIA NA ALFABETIZAÇÃO

A crise educacional resultante da pandemia da COVID-19 foi sem precedentes, impactando gravemente o processo de alfabetização das crianças em idade escolar. A alfabetização, sendo uma fase que requer interação constante, orientação pedagógica adequada e estímulos contínuos, sofreu drasticamente com a suspensão das aulas presenciais. O ensino remoto, apesar de ser uma solução necessária em um momento de emergência, provou ser insuficiente para atender às necessidades específicas do letramento, especialmente para os alunos do ciclo inicial do ensino fundamental.

Durante o isolamento social, milhões de crianças deixaram de ir à escola, afastando-se do contato direto com professores, colegas e ambientes propícios à aprendizagem da leitura e da escrita. A falta de uma rotina escolar estruturada prejudicou o desenvolvimento de habilidades essenciais, como consciência fonológica, fluência na leitura, compreensão de textos e escrita. Além disso, a ausência de acesso a materiais didáticos, tanto físicos quanto digitais, dificultou a continuidade do aprendizado em casa (Przylepa, 2023).

O processo de alfabetização é incremental e sensível ao tempo. Quando interrompido, pode resultar em lacunas que se acumulam ao longo da trajetória educacional. Crianças que estavam iniciando seu processo de letramento em 2020 e 2021 voltaram às aulas presenciais com importantes defasagens, muitas vezes sem a compreensão dos conceitos básicos de leitura e escrita. Essa lacuna prejudica não apenas o desempenho escolar imediato, mas também o desenvolvimento cognitivo, emocional e social dos alunos (Przylepa, 2023).

Além dos impactos pedagógicos, a pandemia gerou consequências emocionais significativas. Sentimentos de medo, insegurança, luto e isolamento afetaram a saúde mental tanto de crianças quanto de educadores, afetando diretamente sua capacidade de concentração, motivação e envolvimento com a aprendizagem. Muitos alunos retornaram às instituições de ensino apresentando sinais de ansiedade, desinteresse e baixa autoestima, complicando ainda mais o processo de alfabetização (UNIBRA, 2023).

Por sua vez, os educadores enfrentaram desafios sem precedentes. A necessidade de adaptar conteúdos, metodologias e avaliações ao formato remoto exigiu uma reestruturação completa nas práticas de ensino. Muitos professores não possuem formação específica para utilizar tecnologias educacionais e tiveram que aprender, de forma improvisada, a manejar plataformas digitais, aplicativos e ferramentas de comunicação. A sobrecarga de trabalho, a falta de suporte técnico e a dificuldade em monitorar o progresso dos alunos à distância tornaram o processo de ensino-aprendizagem ainda mais desafiador (Przylepa, 2023).

Outro ponto importante foi a carência de políticas públicas que abordassem de maneira coordenada os impactos da pandemia sobre a alfabetização. Embora iniciativas pontuais tenham surgido, como o programa “Tempo de Aprender” do Ministério da Educação, houve uma falta de estratégia nacional coesa, com financiamento apropriado, capacitação de docentes e distribuição de materiais pedagógicos. A

ausência de diretrizes claras e de suporte institucional contribuiu para a fragmentação das ações e para o aumento das desigualdades educacionais entre as redes públicas e privadas.

Os impactos da pandemia na leitura e escrita vão além do que se observa a curto prazo. Pesquisas mostram que, na ausência de medidas adequadas, as lacunas de aprendizagem podem persistir ao longo de toda a vida escolar, prejudicando o desempenho em áreas como matemática, ciências e história. Ademais, o analfabetismo funcional que se refere à dificuldade em entender e interpretar textos simples pode se tornar mais comum, prejudicando a capacidade das pessoas de participar plenamente na sociedade (UNIBRA, 2023).

Diante dessa situação, é fundamental adotar estratégias de recuperação educacional que atendam as necessidades dos alunos, levem em consideração os diferentes ritmos de aprendizado e ofereçam suporte emocional. A alfabetização no período pós-pandemia requer uma abordagem integrada, unindo práticas pedagógicas, políticas públicas e participação da comunidade. É imprescindível reconhecer que o acesso à alfabetização completa é um direito inalienável e que sua proteção é uma condição vital para a construção de uma sociedade mais justa, democrática e inclusiva.

4 DESIGUALDADES AMPLIADAS

A COVID-19 não apenas paralisou o processo de aprendizagem, mas também expôs e intensificou desigualdades históricas que já estavam presentes no sistema educacional do Brasil. Crianças de famílias em condições precárias foram desproporcionalmente impactadas, enfrentando dificuldades que vão desde a falta de acesso à internet até a inexistência de um ambiente familiar adequado para o aprendizado (Przylepa, 2023). O processo de alfabetização, que requer incentivo contínuo, apoio pedagógico qualificado e materiais apropriados, se tornou ainda mais desafiador para aqueles que já estavam à margem das oportunidades de educação (Bezerra et al., 2025).

Durante o período de ensino remoto emergencial, muitas famílias não tinham acesso a dispositivos eletrônicos suficientes para atender todos os filhos em idade escolar. Em diversos casos, o único telefone da residência era compartilhado entre irmãos, dificultando a participação nas atividades escolares. Ademais, a instabilidade da conexão à internet, especialmente em áreas rurais e nas periferias urbanas, impediu que milhares de crianças adquirissem as noções básicas de alfabetização. Essa exclusão digital contribuiu para o crescimento da defasagem escolar e o agravamento do analfabetismo funcional.

Outro ponto importante foi a sobrecarga enfrentada pelas famílias, que acumularam várias funções durante o período de isolamento social. Muitos pais e responsáveis, sem formação pedagógica, tentaram ajudar os filhos com as atividades escolares enquanto lidavam com o desemprego, trabalho em casa e cuidado com a saúde. Essa situação dificultou o acompanhamento da aprendizagem e gerou um sentimento

de impotência diante das exigências escolares. A falta de políticas públicas que apoiassem as famílias durante o ensino remoto aumentou a distância entre a escola e a comunidade (UNIBRA, 2023).

As desigualdades também se refletiram dentro das instituições de ensino. Professores de escolas públicas, especialmente em municípios com baixos índices de arrecadação, enfrentaram limitações tanto técnicas quanto pedagógicas para adaptar seus métodos ao ensino remoto. A ausência de formação específica para utilizar tecnologias educacionais, junto com a falta de recursos disponíveis, prejudicou a qualidade das atividades oferecidas. Em comparação, escolas privadas, com melhor infraestrutura e suporte técnico, conseguiram manter uma rotina de ensino mais organizada, ampliando ainda mais a diferença entre os diferentes segmentos da educação básica.

Além disso, grupos historicamente marginalizados como crianças indígenas, quilombolas, com deficiência ou em situação de rua enfrentaram desafios ainda mais graves. A falta de políticas educacionais inclusivas durante a pandemia comprometeu o direito à alfabetização desses alunos, que muitas vezes não foram atendidos pelas estratégias de ensino remoto. A invisibilidade dessas populações nas diretrizes educacionais destaca a urgência de uma abordagem interseccional na formulação de políticas públicas.

Outro aspecto relevante se refere às desigualdades regionais. Enquanto algumas redes estaduais e municipais conseguiram implementar plataformas digitais, distribuir materiais impressos e manter alguma continuidade no ensino, outras enfrentaram imensas dificuldades logísticas e financeiras. Estados do Norte e Nordeste, por exemplo, apresentaram maiores taxas de evasão escolar e de crianças não alfabetizadas, evidenciando a necessidade de políticas educacionais que levem em conta as particularidades locais.

A pandemia também amplificou a desigualdade de gênero dentro do ambiente escolar. Muitas meninas, em diversas famílias, foram sobrecarregadas com afazeres domésticos e cuidando de irmãos mais novos, o que diminuiu o tempo que tinham para se dedicar aos estudos. Essa carga excessiva prejudicou sua participação em atividades escolares e pode causar efeitos a longo prazo em seu percurso educacional (Bezerra et al., 2025).

Dessa forma, a pandemia não gerou desigualdades na educação, mas sim as acentuou de maneira drástica (Przylepa, 2023). Para recuperar a alfabetização, é essencial confrontar essas desigualdades, por meio de ações afirmativas, investimentos específicos e a escuta ativa das comunidades escolares. É fundamental entender que a equidade é um pré-requisito vital para assegurar o direito à alfabetização integral e para estabelecer uma educação genuinamente democrática.

5 ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PARA A RECUPERAÇÃO DA ALFABETIZAÇÃO

Diante dos impactos profundos da pandemia sobre o processo de alfabetização, torna-se urgente a implementação de estratégias pedagógicas eficazes que promovam a recuperação da aprendizagem de forma equitativa, sensível e contextualizada (UNIBRA, 2023). A alfabetização não pode ser retomada com

os mesmos métodos anteriores à crise sanitária; ela exige inovação, flexibilidade e um olhar atento às necessidades individuais dos alunos. As escolas precisam se transformar em espaços de acolhimento, reconstrução de vínculos e estímulo à aprendizagem significativa.

Uma das estratégias mais importantes é a aplicação de avaliações diagnósticas contínuas. Essas avaliações permitem identificar com precisão as lacunas de aprendizagem de cada estudante, possibilitando a elaboração de planos pedagógicos personalizados. Ao compreender o nível de letramento de cada criança, o professor pode adaptar suas práticas, selecionar os recursos mais adequados e propor atividades que respeitem o ritmo de desenvolvimento dos alunos. Mais do que medir desempenho, a avaliação diagnóstica deve ser vista como uma ferramenta de escuta pedagógica.

Outra abordagem eficaz é o uso de metodologias ativas, que colocam o aluno como protagonista do processo de aprendizagem. Práticas como a aprendizagem baseada em projetos, oficinas de leitura e escrita, rodas de conversa e jogos educativos estimulam o engajamento, a criatividade e a autonomia dos estudantes. A gamificação, por exemplo, tem se mostrado uma estratégia promissora na alfabetização pós-pandemia, pois transforma o aprendizado em uma experiência lúdica e motivadora, especialmente para crianças que perderam o vínculo com a escola.

O reforço escolar em contraturno também é uma medida relevante. Ao oferecer atividades específicas de leitura, escrita e interpretação textual fora do horário regular, as escolas conseguem atender alunos com maior defasagem, sem comprometer o andamento das turmas regulares. Esses espaços de apoio devem ser planejados com intencionalidade pedagógica, recursos adequados e acompanhamento individualizado, garantindo que cada criança tenha a oportunidade de avançar em seu processo de alfabetização.

O uso de tecnologias educacionais, quando bem orientado, pode ser um aliado poderoso na recuperação da aprendizagem (Przylepa, 2023). Plataformas digitais, aplicativos interativos e recursos audiovisuais oferecem possibilidades de ensino personalizado, monitoramento do progresso e acesso a conteúdos diversificados. Ferramentas como o “Google Sala de Aula”, “Khan Academy” e “AprendiZap” têm sido utilizadas por redes públicas e privadas para complementar o ensino presencial e ampliar o repertório dos alunos. No entanto, é fundamental que o uso da tecnologia seja mediado por professores capacitados e integrado a uma proposta pedagógica coerente.

A formação continuada dos professores é outro pilar essencial para o sucesso das estratégias de recuperação. Os educadores precisam estar preparados para lidar com turmas heterogêneas, utilizar metodologias diferenciadas e realizar intervenções pedagógicas eficazes. Programas de formação que envolvam estudo de casos, observação de práticas, comunidades de aprendizagem e mentorias pedagógicas contribuem para o fortalecimento da atuação docente. Além disso, é necessário valorizar o trabalho dos

professores, oferecendo condições dignas de trabalho, reconhecimento profissional e suporte institucional (Przylepa, 2023).

Por fim, é importante destacar que a recuperação da alfabetização não depende apenas da escola. O envolvimento da família e da comunidade é fundamental para criar um ambiente favorável à aprendizagem. Campanhas de leitura em casa, bibliotecas itinerantes, rodas de leitura comunitárias e parcerias com instituições culturais podem ampliar o acesso ao mundo letrado e fortalecer o vínculo entre os alunos e a escola. A alfabetização é um processo coletivo, que exige o compromisso de todos os atores sociais (UNIBRA, 2023).

Em síntese, as estratégias pedagógicas para a recuperação da alfabetização devem ser múltiplas, integradas e sensíveis às realidades locais. Elas precisam combinar diagnóstico preciso, metodologias inovadoras, uso inteligente da tecnologia, formação docente qualificada e participação ativa da comunidade. Somente com ações coordenadas e intencionais será possível superar os impactos da pandemia e garantir que todas as crianças tenham acesso ao direito fundamental de aprender a ler e escrever.

6 FORMAÇÃO DOCENTE E VALORIZAÇÃO PROFISSIONAL

A formação dos professores alfabetizadores é um dos pilares fundamentais para garantir a qualidade do processo de letramento, especialmente no contexto pós-pandêmico. A pandemia evidenciou não apenas a fragilidade das estruturas escolares, mas também a necessidade urgente de investir na capacitação contínua dos educadores, que foram desafiados a reinventar suas práticas pedagógicas diante de um cenário de incertezas, isolamento e ensino remoto emergencial. Muitos docentes se viram obrigados a lidar com tecnologias para as quais não estavam preparados, ao mesmo tempo em que tentavam manter o vínculo com seus alunos e assegurar algum nível de aprendizagem.

A alfabetização exige conhecimentos específicos sobre o desenvolvimento da linguagem, a consciência fonológica, a aquisição da leitura e da escrita, além de estratégias didáticas que respeitem os diferentes ritmos de aprendizagem (UNIBRA, 2023). No entanto, grande parte dos cursos de formação inicial de professores no Brasil ainda apresenta lacunas na abordagem desses conteúdos, o que compromete a atuação dos profissionais nos anos iniciais do ensino fundamental. A formação continuada, portanto, torna-se essencial para atualizar saberes, compartilhar experiências e fortalecer a prática pedagógica.

Programas de formação docente devem ir além de cursos pontuais e oferecer espaços de reflexão coletiva, estudo de casos, observação de práticas bem-sucedidas e acompanhamento pedagógico. A criação de comunidades de aprendizagem, em que os professores possam trocar experiências, discutir desafios e construir soluções colaborativas, é uma estratégia eficaz para promover o desenvolvimento profissional. Além disso, é fundamental que os gestores escolares atuem como líderes pedagógicos, apoiando os docentes em suas demandas e incentivando a inovação didática.

Outro aspecto crucial é a valorização da carreira docente. A pandemia revelou o papel central dos professores na manutenção do vínculo educacional e na promoção da aprendizagem, mesmo em condições adversas. No entanto, muitos profissionais enfrentam baixos salários, jornadas exaustivas, falta de reconhecimento e escassez de recursos para exercer sua função com qualidade. A valorização profissional deve incluir remuneração adequada, condições dignas de trabalho, acesso a materiais pedagógicos, suporte emocional e oportunidades reais de crescimento na carreira (UNIBRA, 2023).

A formação e valorização dos professores também estão diretamente ligadas à equidade educacional. Em regiões mais vulneráveis, onde os desafios da alfabetização são maiores, é comum encontrar docentes com menos acesso à formação continuada e com condições de trabalho precárias. Investir nesses profissionais é investir na superação das desigualdades e na garantia do direito à educação de qualidade para todos os estudantes (UNIBRA, 2023). Políticas públicas que priorizem a formação de professores alfabetizadores, com foco em práticas inclusivas, uso de tecnologias e avaliação formativa, são indispensáveis para enfrentar os impactos da pandemia.

Além disso, é necessário reconhecer o papel emocional dos professores no processo de recuperação da aprendizagem. Muitos educadores atuaram como mediadores afetivos durante a pandemia, acolhendo os medos, as inseguranças e as perdas dos alunos. Esse aspecto humano da docência precisa ser valorizado e cuidado, por meio de programas de apoio psicológico, escuta ativa e promoção do bem-estar no ambiente escolar.

Em síntese, a formação docente e a valorização profissional são elementos centrais para a reconstrução da alfabetização no Brasil. Sem professores bem preparados, motivados e reconhecidos, não será possível superar os desafios impostos pela pandemia e garantir que todas as crianças tenham acesso ao mundo letrado. O investimento nos educadores é, portanto, um investimento no futuro da educação e na construção de uma sociedade mais justa, crítica e democrática.

6.1 EXPERIÊNCIAS EXITOSAS E BOAS PRÁTICAS

Apesar dos variados obstáculos enfrentados durante e após a pandemia, muitas redes de ensino, organizações civis e instituições educacionais conseguiram implementar experiências exitosas na superação da crise da alfabetização. Essas práticas notáveis, frequentemente desenvolvidas a partir do diálogo com as comunidades escolares e da inventividade dos professores, oferecem trajetórias motivadoras para a recuperação do aprendizado e para a promoção de uma alfabetização mais justa e eficiente (UNIBRA, 2023).

No Brasil, a cidade de Sobral, localizada no Ceará, é frequentemente mencionada como um modelo em políticas públicas de alfabetização. Mesmo em meio à pandemia, a rede municipal continuou focada no aprendizado dos estudantes, realizando ações como a entrega de materiais impressos, a criação de

videoaulas e o suporte remoto às famílias. Com uma administração educacional fundamentada em dados concretos, formação contínua dos professores e avaliações regulares, Sobral conseguiu reduzir os efeitos da pandemia e manter índices positivos de alfabetização. A experiência ilustra que o comprometimento político com a educação, combinado com uma gestão eficaz, pode trazer resultados significativos mesmo em circunstâncias desafiadoras (UNIBRA, 2023).

Outra iniciativa importante é o projeto "Leia para uma Criança", apoiado pelo Itaú Social. Esta ação distribui livros infantis gratuitamente para famílias em todo o país, promovendo a leitura em casa e reforçando a conexão entre adultos e crianças através da literatura. Durante a pandemia, o programa expandiu suas ações, oferecendo livros digitais e materiais formativos para pais e educadores. Essa iniciativa destaca a relevância da participação familiar no processo de alfabetização e demonstra como colaborações entre os setores público e privado podem ajudar a democratizar o acesso à leitura.

Em âmbito estadual, o programa "Alfabetiza Pará" também se destacou por sua abordagem integrada e voltada para o território. A iniciativa apoia a capacitação de professores alfabetizadores, o uso de avaliações diagnósticas e a criação de planos pedagógicos fundamentados em dados sólidos. Além disso, o programa valoriza as culturas locais e estimula a criação de materiais didáticos que respeitem as particularidades regionais. Essa experiência ressalta a importância de políticas públicas que levem em consideração as diversidades culturais, linguísticas e sociais do Brasil.

No contexto internacional, Portugal tem se destacado com o programa "Escola a Ler", que oferece oficinas de leitura, clubes de livros e projetos interdisciplinares focados no letramento. A proposta enfatiza a leitura como uma prática social e cultural, envolvendo toda a comunidade escolar no processo de formação de leitores. Outro exemplo é o modelo de tutoria utilizado em países como Chile e Uruguai, onde alunos mais experientes ajudam colegas com dificuldades, promovendo a aprendizagem colaborativa e o fortalecimento das relações escolares.

Além das ações de instituições, diversas escolas e educadores têm criado métodos inovadores de maneira independente. Iniciativas como "sacolinha da leitura", "diário de palavras novas" e "caixa mágica de histórias" foram elaboradas por professores para incentivar o entusiasmo dos alunos pela leitura e escrita, mesmo em situações de ensino remoto ou híbrido. Essas iniciativas, frequentemente simples e de baixo custo, revelam o poder transformador da criatividade dos professores e a relevância de valorizar as experiências que surgem no ambiente escolar.

Essas vivências bem-sucedidas mostram que, mesmo frente a grandes dificuldades, é viável desenvolver soluções eficazes e inspiradoras para a alfabetização. Elas reforçam que não há uma fórmula única para o sucesso, mas um conjunto de abordagens que devem ser ajustadas às realidades locais, com a participação ativa de educadores, administradores, famílias e comunidades. A sistematização e a divulgação dessas boas práticas são essenciais para que outras redes de ensino possam se inspirar, adaptar e

implementar ações semelhantes, ajudando a enfrentar as desigualdades e a garantir o direito à alfabetização completa (UNIBRA, 2023).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A alfabetização no Brasil, historicamente marcada por dificuldades, foi severamente afetada pela pandemia da COVID-19, que expôs vulnerabilidades profundas no sistema educacional e acentuou desigualdades que ameaçam o direito à aprendizagem de milhões de crianças. O fechamento das instituições de ensino, a falta de políticas públicas integradas e a exclusão digital resultaram em uma crise no letramento que demanda soluções imediatas, inovadoras e sustentáveis.

Dentro desse cenário, a recuperação da alfabetização não pode ser limitada apenas à reposição de conteúdos. É imprescindível restabelecer laços afetivos, reconquistar a confiança dos alunos na escola e implementar práticas pedagógicas que reconheçam os diferentes ritmos e trajetórias de aprendizagem. A escuta ativa, o suporte emocional e a personalização do ensino devem ser fundamentais nas estratégias educacionais, reconhecendo que cada criança possui uma história, um contexto e um potencial único.

As experiências bem-sucedidas apresentadas neste artigo mostram que é viável mitigar os efeitos da pandemia com criatividade, comprometimento e trabalho colaborativo. Redes educacionais que investem na formação de professores, avaliações diagnósticas, metodologias ativas e engajamento da comunidade têm alcançado progresso na recuperação da aprendizagem e na alfabetização de mais crianças na idade apropriada. Essas práticas devem ser valorizadas, sistematizadas e compartilhadas, inspirando outras regiões e contextos.

Ademais, é crucial que o governo trate a alfabetização como uma prioridade nacional, estabelecendo políticas estruturais, assegurando financiamento adequado e realizando monitoramento contínuo dos indicadores de aprendizagem. A valorização dos educadores, o fortalecimento da gestão das escolas e a ampliação do acesso a materiais pedagógicos são ações imprescindíveis para garantir uma educação de qualidade e justa.

A alfabetização vai além do simples ato de ler e escrever. É a chave para o conhecimento, a cidadania e a mudança social. Assegurar que todas as crianças brasileiras recebam uma alfabetização de qualidade e digna é um compromisso ético, político e humano. Que o período pós-pandemia não seja apenas de reconstrução, mas de reinvenção uma chance de transformar a educação em um verdadeiro veículo de justiça e inclusão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEZERRA, Dorivan Vieira; MONTINO, Mariany Almeida; COSTA, Amanda Pereira; SENEM, Janaína. **Alfabetização pós-COVID-19: impactos e reflexos para alunos e professores de uma escola da rede pública do município de Palmas/TO**. *Revista Humanidades & Inovação*, v. 12, n. 4, 2025. Disponível em: https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/10618. Acesso em: 22 out. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 22 out. 2025.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: Ministério da Educação, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br. Acesso em: 22 out. 2025.

PRZYLEPA, Mariclei. **A educação no Brasil pós-pandemia: o processo de alfabetização nos anos iniciais do ensino fundamental no contexto da prática**. In: CONGRESSO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 2023, São Carlos. Anais [...]. São Carlos: UFSCar, 2023. Disponível em: https://www.anaiscpge.ufscar.br/index.php/CPGE/article/download/1125/1322/4069. Acesso em: 22 out. 2025.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. **Análise dos dados de alfabetização no Brasil durante a pandemia**. São Paulo: TPE, 2022. Disponível em: https://todospelaeducacao.org.br. Acesso em: 22 out. 2025.

UNIBRA. **A alfabetização e os novos desafios de ensino e aprendizagem no contexto pós-pandemia**. Recife: Grupo Unibra, 2023. Disponível em: https://www.grupounibra.com/repositorio/PEDAG/2023/a-alfabetizacao-e-os-novos-desafios-de-ensino-e-aprendizagem-no-contexto-pos-pandemia.pdf. Acesso em: 22 out. 2025.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 20

AS CONTRIBUIÇÕES DA LUDICIDADE PARA O ALUNO AUTISTA NA EDUCAÇAO INFANTIL

THE CONTRIBUTIONS OF PLAYFULNESS TO AUTISTIC STUDENTS IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-020

Maria Inês de Souza Azevedo Mello
Mestra em Cognição e Linguagem
Universidade Estadual do Norte Fluminense-UENF
E-mail: misamello2@gmail.com
LATTES: https://lattes.cnpq.br/8409673483651637

Anne Cássia do Nascimento Silva
Licenciatura em Pedagogia
Instituto de Educação Professor Aldo Muylaert-ISEPAM
E-mail: annecsn2006n@gmail.com
LATTES: https://lattes.cnpq.br/2525095353353543

RESUMO
Este artigo busca refletir sobre as contribuições da ludicidade no auxílio da aprendizagem do aluno com Transtorno do Espectro Autista, na Educação Infantil. A pesquisa baseou-se em bibliografias e estudos já publicados sobre o desenvolvimento do aluno com TEA, com o objetivo de investigar as contribuições da ludicidade como proposta metodológica benéfica para aprendizagem do aluno autista na Educação Infantil. A partir dessa compreensão, busca-se responder ao seguinte questionamento: a ludicidade é capaz de contribuir para aprendizagem do aluno autista na Educação Infantil? Esta é uma pesquisa bibliográfica com base em análises e citações de autores e cientistas da área. O estudo é de natureza básica e tem abordagem qualitativa, sendo os principais autores consultados os seguintes: Kishimoto (2017), Silva, Gaiato e Reveles (2012), Vygotsky (2003) e Cunha (2017). Foi possível verificar que, se tratando de Educação Especial, ainda existe uma grande lacuna nas leis que amparam a inclusão, bem como o preconceito, o desconhecimento e, principalmente, o despreparo por parte de toda comunidade escolar, que são apontados como barreiras para o desenvolvimento. É necessário mais que boa vontade para esse cenário, é preciso políticas públicas que amparem esse público, leis que façam valer no dia a dia de cada criança TEA o seu direito de uma educação especializada e de qualidade.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista; Ludicidade; Educação inclusiva; Educação infantil.

ABSTRACT
This article seeks to reflect on the contributions of playfulness in helping students with Autism Spectrum Disorder learn in Early Childhood Education. The research was based on bibliographies and studies already published on the development of students with ASD, with the aim of investigating the contributions of playfulness as a beneficial methodological proposal for the learning of autistic students in Early Childhood Education. Based on this understanding, we seek to answer the following question: is playfulness capable of contributing to the learning of autistic students in Early Childhood Education? This is a bibliographic and documentary research based on analyzes and citations from authors and scientists in the field. The study is basic in nature and has a qualitative approach, with the main authors consulted being the following: Kishimoto (2017), Silva, Gaiato and Reveles (2012), Vygotsky (2003) and Cunha (2017). It was possible

to verify that, when it comes to Special Education, there is still a large gap in the laws that support inclusion, as well as prejudice, lack of knowledge and especially unpreparedness on the part of the entire school community are identified as barriers to development. More than good will is needed for this scenario, there is a need for public policies that support this public, laws that enforce each ASD child's right to a specialized and quality education on a daily basis.

Keywords: Autismo Spectrum Disorder; Playfulness; Inclusive education; Child education.

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho propõe-se a discorrer sobre as contribuições da ludicidade para o aluno autista na Educação Infantil. O intuito desse estudo é de tentar encontrar respostas que possam auxiliar o educador que atua com crianças autistas no ensino regular, buscando propostas que estimulem a aprendizagem do aluno com TEA, para que o mesmo receba uma educação de qualidade que colabore para o seu desenvolvimento de forma expressiva. É sempre importante que o educador tenha a ideia e a conscientização de que a criança com TEA possui habilidades e capacidades de aprendizagem. Nesse cenário o educador tem um papel importante e significativo no processo de aprendizagem da criança autista, pois constantemente surgem propostas metodológicas que irão auxiliar e proporcionar o real desenvolvimento da criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na escola.

O aluno com TEA pode apresentar dificuldades no seu desenvolvimento cognitivo, mas essa condição não é definitiva, podendo ser continuamente trabalhada com o intuito de aprimorar o seu progresso. Diante deste contexto, surge a seguinte problemática: a ludicidade é capaz de contribuir para a aprendizagem do aluno autista na Educação Infantil? Sobrevém então a hipótese de que ainda na Educação Infantil uma das principais ferramentas de socialização, interação e comunicação são as propostas de ensino lúdico, pois, ao brincar e jogar, o educador propõe ao seu aluno um universo de comunicação, imaginação e trocas, possibilitando a verdadeira inclusão, onde este não só está inserido na escola, mas se sente parte desse ambiente.

O objetivo geral do presente estudo é investigar as contribuições da ludicidade como proposta metodológica benéfica para a aprendizagem do aluno autista na Educação Infantil. E como objetivos específicos: identificar os recursos e estratégias de atividades lúdicas que podem enriquecer o processo de inclusão de crianças autistas na Educação Infantil e analisar a importância da formação continuada para os educadores no trabalho com alunos com TEA.

O presente trabalho justifica-se pela necessidade de se compreender a importância dada à ludicidade aplicada aos alunos autistas na Educação Infantil e até que ponto essa metodologia pode e deve ser vista pelos educadores como um agente transformador para a aprendizagem do aluno com TEA. No início do ano de 2022 a autora da pesquisa foi contratada para um estágio em uma escola privada e lá ocorreu a oportunidade de acompanhar um aluno com TEA, diagnosticado com grau severo do transtorno. No seu dia a dia na escola, foi constatado que havia neste aluno o interesse em participar quando as propostas de atividades eram abordadas de forma lúdica. Foi observado que o aluno se divertia enquanto aprendia, assimilando melhor as propostas da atividade.

Os alunos com TEA apresentam um distúrbio no neurodesenvolvimento fazendo com que eles, ainda nos seus primeiros anos de escolaridade, apresentem significativas manifestações comportamentais

que se destacam no processo de comunicação, na interação social e em seu comportamento, que em sua maioria se revela repetitivo e estereotipado, segundo o DSM-5 (American Psychiatric Association, 2014).

Diante de tais comportamentos é possível que essa criança apresente um interesse restrito às atividades propostas. Desse modo, a ludicidade ganha seu espaço através de atividades com jogos, brincadeiras, uso de brinquedos pedagógicos ou materiais sensoriais, pois tais recursos auxiliam no processo de ensino e aprendizagem do aluno com TEA, de acordo com Kishimoto (2010).

> Para a criança, o brincar é a atividade principal do dia-a-dia. É importante porque dá a ela o poder de tomar decisões, expressar sentimentos e valores, conhecer a si, aos outros e o mundo, de repetir ações prazerosas, de partilhar, expressar sua individualidade e identidade por meio de diferentes linguagens, de usar o corpo, os sentidos, os movimentos, de solucionar problemas e criar. Ao brincar a criança experimenta o poder de explorar o mundo dos objetos, das pessoas, da natureza e da cultura, para compreendê-lo e expressá-lo por meio de várias linguagens. Mas é no plano da imaginação que o brincar se destaca pela mobilização dos significados. Enfim, sua importância se relaciona com a cultura da infância, que coloca a brincadeira como ferramenta para a criança se expressar, aprender e se desenvolver (Kishimoto, 2010, p.01).

A utilização do brinquedo para o desenvolvimento e para a aprendizagem da criança, permite que ela explore seus desejos que estão sendo trabalhados no momento das brincadeiras. As estratégias e as possibilidades utilizadas pela criança ao brincar, no futuro serão vistas como resposta para lidar com situações cotidianas, permitindo que ela reconheça formas de solucionar questões em suas vivências. Vygotsky (2003), afirma que:

> O brinquedo cria na criança uma nova forma de desejos, ensinando-a a desejar, relacionando-os a um ¨eu¨ fictício, ao seu papel no jogo e às suas regras. Dessa maneira, as maiores aquisições de uma criança são conseguidas no brinquedo, aquisições que no futuro tornar-se-ão ao seu nível básico de ação real a moralidade (Vygotsky, 2003, p.131).

É importante compreender que é por meio da brincadeira e do desenvolvimento em atos lúdicos que a criança aprende de forma saudável sobre si, sobre o outro e sobre o mundo e que isso ocorre cotidianamente em diferentes momentos escolares. Na escola o brincar é visto como uma importante forma de linguagem da criança na infância, então a ludicidade sempre estará presente para contribuir no processo de comunicação e expressão das crianças com TEA na Educação Infantil.

Para Kishimoto (2017), a escola, ao proporcionar o lúdico, precisa trabalhar com a criança a fim de mediar os jogos e brincadeiras, que são de grande importância para o desenvolvimento e aprendizagem da criança com TEA:

> Quando as situações lúdicas são intencionalmente criadas pelo adulto com vistas a estimular certos tipos de aprendizagem, surge a dimensão educativa. Desde que mantidas as condições para a expressão do jogo, ou seja, a ação intencional da criança para brincar, o educador está potencializando as situações de aprendizagem (Kishimoto, 2017, s/p.).

2 METODOLOGIA

Esta é uma pesquisa bibliográfica com base em análises e citações de autores e cientistas da área. O estudo é de natureza básica e tem abordagem qualitativa, sendo os principais autores consultados os seguintes: Kishimoto (2017), Silva, Gaiato e Reveles (2012), Vygotsky (2003) e Cunha (2017).

O trabalho está dividido da seguinte forma: o primeiro capítulo trata da Educação Inclusiva para alunos com TEA, detalhando a importância da inclusão no ensino regular para desenvolvimento do aluno; o segundo aborda o trabalho lúdico com crianças TEA, apontando a ludicidade como uma metodologia aplicável e benéfica para o autista desde a Educação Infantil; o terceiro traz a formação do professor para trabalhar com alunos com TEA na Educação Infantil, descrevendo a importância do conhecimento e da formação continuada para auxiliar no processo de aprendizagem da criança.

3 EDUCAÇÃO INCLUSIVA PARA ALUNOS COM TEA

Quando se pensa em falar sobre o autismo, na maioria das vezes vem à memória a criança que apresenta atitudes de isolamento, com dificuldades de socialização, de aprendizagem e comportamentos repetitivos e, em razão disto, geralmente o autista é associado a uma criança ¨diferente¨ das demais. Ao pesquisar o TEA, percebe-se que desde os primeiros estudos na área, o olhar dos pesquisadores era exatamente assim ou até mesmo com definições ainda diferentes. Segundo os autores Silva, Gaiato e Reveles (2012), o primeiro indivíduo a descrever características do autismo foi o psiquiatra austríaco Eugen Bleuler, em 1911. A palavra autismo deriva-se do grego ¨autos¨ que significa ¨voltar-se para si mesmo¨ e em seus estudos o psiquiatra cita o autismo como sendo esquizofrenia, apontando a dificuldade que o indivíduo apresentava em se socializar com outros.

Silva, Gaiato e Reveles (2012) afirmam que desde o início da década de 40 o autismo vem sendo estudado pelo psiquiatra também austríaco Leo Kenner. Em 1943 o mesmo apresentou um estudo onde analisou 11 crianças que retrataram constante comportamento de isolamento profundo, constatado ainda no início de suas vidas, com situações de extremo apego às rotinas, preferências por objetos que nunca tiveram vida ou sentido, apresentando dificuldades constantes em se colocar na primeira pessoa, bem como forma de afazia em que o paciente repete mecanicamente palavras ou frases que ouve. A princípio, o médico classificou que esses sintomas pertencem ao indivíduo desde seu nascimento. Ainda em seus estudos, Leo Kenner criou a ideia que tais comportamentos da criança autista eram atribuídos ao vínculo afetivo da relação com suas mães. Leo kenner disse que elas apresentavam uma certa frieza no contato com seus filhos e, apesar de terem um bom desenvolvimento intelectual, apresentavam comportamentos mecânicos e obsessivos no trato com eles. Por isso, este cientista conceituou como ¨mãe geladeira¨, configurando estes comportamentos observados. Silva, Gaiato e Reveles (2012) afirmam que:

> Responsabilizar a mãe ainda é muito comum hoje em dia por diversos profissionais da área da saúde, que ficaram parados no tempo e reproduzem a teoria de Léo Kenner. É uma teoria equivocada, mas que foi muito divulgada. No entanto, o que poucas pessoas sabem é que anos mais tarde o mesmo psiquiatra veio a público para retratar-se por essa consideração. Podemos atestar que essa hipótese é completamente absurda, já que vemos, em nossa prática clínica, que as mães de crianças com autismo são extremamente afetuosas e, muitas vezes, dedicam a vida àquele filho (Silva, Gaiato e Reveles, 2012, p. 77).

Ainda segundo os autores acima, em 1944 o pesquisador austríaco Hans Asperger publicou sua tese de doutorado sobre a psicopatia autista na infância. Nesse estudo o pesquisador observou mais de 400 crianças e descreveu transtornos da personalidade que incluíam a falta de empatia, dificuldades em fazer amizade, monólogo hiper foco em assuntos de interesse especial e dificuldade de coordenação motora, características apresentadas que, anos depois foram denominadas como síndrome de Asperger. Hans Asperger evidenciou o termo de psicopatia austríaca e chamava as crianças que estudou de "pequenos mestres" devido às suas habilidades.

A partir da década de 60 a psiquiatra inglesa Lorna Wing, mãe de uma filha portadora de autismo, passou a publicar textos de grande importância e também traduziu importantes trabalhos de Hans Asperger na área popularizando suas teorias, sendo a primeira a retratar a trindade de sintomas: alterações na sociabilidade, comunicação/linguagem e padrão alterado de comportamentos. Ainda na década de 60 o psicólogo comportamental Oli Ivar Lovoas, apontou um olhar para a terapia comportamental como forma de explorar as habilidades dessas crianças. Na época o trabalho do psicólogo com terapia comportamental não tinha o mesmo valor e espaço como o dos psicólogos que seguiam outra linha de estudos impostos pela sociedade. A procura por esses especialistas era vista como a última alternativa de tratamento, entendendo, assim, que acontecia somente quando a convivência com as crianças se tornava insuportável para a família e para o próprio paciente (Silva, Gaiato e Reveles, 2012).

Durante anos o autismo continuou sendo visto e tratado como esquizofrenia e, ainda sem muitos conhecimentos, os profissionais classificavam erroneamente o autismo como "psicose infantil". Somente a partir da década de 80 o autismo passou a ganhar reconhecimento, quando foi diferenciado da esquizofrenia proporcionando, assim, estudos científicos na área e recebendo a denominação diagnóstica correta com os critérios específicos. Diante desse reconhecimento, o olhar para essas crianças começou a ser de forma diferente e o problema deixou de ser tratado como uma esquizofrenia e passou a ser reconhecido cientificamente como um distúrbio do desenvolvimento, uma síndrome. Silva, Gaiato e Reveles (2012) dizem que

> A partir desses estudos e até a criação do CID 9 e do DCM lll - manuais utilizados por profissionais da área médica e de saúde mental - o autismo ainda era visto por diferentes enfoques. No entanto nas revisões subsequentes desses guias médicos (CID 10 e no DCM 5 - em 1993 e 1994, respectivamente), houve uma melhor definição e alinhamento do autismo. Em dezembro de 2007 a ONU decretou 2 de abril o dia mundial de conscientização do autismo (World Autismo Awareness Day - WAAD), celebrado pela primeira vez em 2008. Com adeptos em várias partes do planeta, o evento pede mais atenção aos Transtornos do Espectro Autista que afeta cerca de 70 milhões de pessoas em todo o mundo, segundo a ONU, sendo mais comum em crianças do que a AIDS, câncer e diabetes juntos (Silva, Gaiato e Reveles, 2012, p. 78).

A escola é um lugar para todos e isso não é só uma questão de necessidade, mas um direito garantido por lei. Na escola a criança com TEA tem a oportunidade de se socializar e criar vínculos com outras pessoas fora do seu círculo familiar, pois é na escola que ela passa grande parte do seu tempo. Segundo Lemos, Salomão e Ramos (2014),

> Nesse sentido, destaca-se a escola como um dos espaços que favorece o desenvolvimento infantil, tanto pela oportunidade de convivência com outras crianças quanto pelo importante papel do professor, cujas mediações favorecem a aquisição de diferentes habilidades nas crianças (Lemos, Salomão e Ramos, 2014, n.p.).

Para Heredero (2010), a educação inclusiva é uma questão de direitos humanos e implica a definição de políticas públicas, traduzidas nas ações institucionalmente planejadas, desenvolvidas e avaliadas. A concepção que orienta as principais opiniões acerca da educação inclusiva é de que a escola é um dos espaços de ação, e de transformação, que conjuga a ideia de políticas educacionais e políticas sociais amplas que garantam os direitos da população.

A BNCC - Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018) é o documento que norteia a educação no Brasil, que é apoiado pela Constituição Federal- CF (Brasil, 1988), a Lei de Diretrizes e Bases – LDBEN (Brasil, 1996), o Plano Nacional da Educação Básica- DCN (Brasil, 2001) e os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs (Brasil, 1997). Estes documentos respaldam a Educação no Brasil e fazem garantir a todo o cidadão brasileiro o acesso e direito à Educação.

A CF (Brasil, 1988), em seu Art. 208, sinaliza o atendimento especializado a pessoas com deficiência e que este seja, preferencialmente, na rede regular de ensino. Os PCN's (Brasil, 1997) também, em concordância com a BNCC (Brasil, 2018), ajudam a compreender e enfatizar o direito a uma educação inclusiva em escolas regulares, respeitando as necessidades e realidades de cada um:

> Pode se considerar que os PCN's têm como objetivo dentro da Educação Especial a adaptação curricular, visando a possibilidade de uma educação apropriada ao seu nível intelectual dos alunos que estão incluídos dentro das classes regulares de ensino, buscando possibilitar a inserção social e o enriquecimento na vivência com seus pares, no entanto, o currículo deve oferecer atividades contextualizadas e dentro da capacidade de cada um, buscando potencializar aprendizagens, dentro dos níveis de ensino que estão inseridos, e não necessariamente estarão acompanhando a progressão da turma (Brasil,1997, p. 69).

Para Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa (ANPED, 2015) a expectativa em torno da BNCC (Brasil, 2018) está no sentido de que a educação inclusiva precisa de reforços legais para que a inclusão seja de fato uma realidade nas escolas:

> A BNCC pode apresentar com o seu surgimento a proposta de apresentar e oportunizar a participação da sociedade dentro do debate na construção do currículo escolar, dentro das políticas públicas educacionais, visando a redução das desigualdades regionais e sociais no acesso ao direito de aprender, sendo que o fato não pode ser concretizado, uma vez que existe a ilusão de este ser construído com a autonomia (ANPED, 2015, n.p.).

Analisando os documentos citados, observa-se que convergem para a necessidade da educação inclusiva e social de uma forma positiva e indicam ao educador e educando diferentes formas de adaptação nas práticas pedagógicas. Também através dos PCN's o educador pode ter acesso a um material exclusivo sobre a inclusão, o que possibilita um trabalho com inúmeras possibilidades de sucesso, para a real adaptação em salas de aula.

Na BNCC não são descritos direcionamentos profundos para se trabalhar com a educação inclusiva, pois o termo sempre é colocado de uma forma muito ampla, deixando a critério das políticas públicas de cada cidade a melhor forma de adaptar suas escolas. Nesse contexto, é preciso pensar a importância e o foco dado à inclusão na BNCC, para que esta possa contemplar o lugar que este assunto merece na educação brasileira. Ferreira, Moreira e Volsi (2020), dizem que:

> A análise das versões finais da BNCC – educação infantil e ensino fundamental (2017 e da BNCC – ensino médio (2018) revelou uma ausência de abordagem com relação à educação especial que se manifesta na não explicitação dos envolvidos na redação das poucas menções do documento a respeito dessa modalidade da educação escolar (Ferreira, Moreira e Volsi, 2020, p.15).

Para Mello (2007), qualquer avaliação ou estudo, por mais simples que seja em relação ao autismo, precisa de um embasamento com autores que realmente conheçam e estudem a causa, para que o estudo agregue conhecimento à área. A autora diz que:

> Primeiramente torna-se necessário conceituar autismo de acordo com os autores renomados no assunto, para depois relatar as contribuições da neurociência para a área e as concepções observadas durante o estágio e o contato direto com o aluno autista na escola regular. Assim, o autismo caracteriza-se como uma junção de vários transtornos que afetam áreas específicas do desenvolvimento (Mello, 2007, p.12).

Mello (2007, p.12) diz que autismo é um transtorno que engloba diferentes comprometimentos no desenvolvimento e vem sendo estudado pela ciência na busca por melhores maneiras de lidar com este distúrbio e, segundo Sampaio (2018), "ao longo dos anos 90 e até os dias de hoje a educação inclusiva vem firmando-se no plano Internacional e na legislação brasileira como uma conquista dos direitos humanos".

Diante das falas destes autores, entende-se que o autismo é uma realidade crescente dentro das escolas e, diante disso, a busca por uma educação inclusiva e de qualidade que se faça presente nas escolas vem sendo cada vez mais tema de discussões na luta por estes direitos. É evidente que a Lei já resguarda esse direito, mas na prática ainda está longe de se oferecer igualdade no ensino dos alunos TEA, mas a busca deve ser a de transformar as escolas em um ambiente acolhedor onde todos possam ser vistos com igualdade diante das suas especificidades e características.

No Brasil, a Lei n°12.764, de 27 de dezembro de 2012, denominada de Lei Berenice Piana, institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos de pessoas com Transtorno no Espectro Autista. A respeito desta lei, Sant´Ana e Santos (2015) argumentam que:

> Do ponto de vista normativo, a lei 12.764/12 (Berenice Piana) representa um avanço das políticas públicas inclusivas para as pessoas com Transtorno do Espectro Autista. A partir de sua promulgação, as pessoas com TEA passam a gozar dos mesmos direitos das outras pessoas com deficiência, garantido pelo § 2°, Art. 1°, da referida lei, o qual estabelece que ¨A pessoa com transtorno do espectro autista é considerada pessoa com deficiência, para todos os efeitos legais¨ (BRASIL, 2012, p. 1). Esses dispositivos garantem direitos essências à vida desses indivíduos, como acesso à educação, à moradia, ao mercado de trabalho, à previdência e assistência social, dentre outros (Sant´Ana e Santos, 2015, p. 109).

Em 1994, na Espanha, a declaração de Salamanca, documento produzido na Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade, influenciou significativamente na elaboração de políticas de inclusão, difundindo uma reflexão em torno de uma educação inclusiva. Em seus princípios diz que:

> [...] as crianças e jovens com necessidades educativas especiais devem ter acesso às escolas regulares, que a elas se devem adequar através duma pedagogia centrada na criança, capaz de ir ao encontro destas necessidades; [...] as escolas regulares, seguindo esta orientação inclusiva, constituem os meios mais capazes para combater as atitudes discriminatórias, criando comunidades abertas e solidárias, construindo uma sociedade inclusiva e atingindo a educação para todos; além disso, proporcionam uma educação adequada à maioria das crianças e promovem a eficiência, numa ótima relação custo-qualidade, de todo o sistema educativo (UNESCO, 1994, p. 1).

É preciso estar atento aos direitos da criança com TEA, que já são assegurados por lei. Não só a escola precisa ter este conhecimento, mas também a família é muito importante neste processo. Barbosa (2022) diz que:

> Cabe ao estado, a proteção por meios de políticas sociais e econômicas idôneas, oferecer condições adequadas e necessárias às crianças portadoras de necessidades especiais, no caso do referido trabalho, crianças autistas, ressaltando que estas devem estar inseridas um atendimento pedagógico multidisciplinar para que tenham um pleno desenvolvimento. ambiente escolar promove desafios de aprendizagem significativa para o ser humano de uma forma geral. Privar uma criança ou um jovem com autismo, dos desafios da escola é no mínimo dificultar seu desenvolvimento. Devemos mudar nossa concepção equivocada de limitação, pois quanto mais o sujeito estiver inserido em um ambiente desafiador, mas ele irá responder a esses desafios e passara a construir habilidades e/ou recuperar habilidades que já estavam sendo consideradas perdidas (Barbosa, 2022, p. 62).

Para que a inclusão do aluno autista no ensino regular aconteça de forma eficaz é necessário que haja uma parceria entre professor, instituição e família e, nesta parceria, é constituída uma rede que servirá como apoio para a criança autista, proporcionando a ela a segurança e o cuidado necessários para que possa ser educada e se sentir parte do meio em que está inserida.

3.1 O TRABALHO LÚDICO COM ALUNOS COM TEA

O termo lúdico é entendido como a ação ou o ato de brincar ou jogar e caracteriza-se também pela ação de competir, propor entretenimento e diversão. Ação que dá prazer e diverte as pessoas envolvidas. Segundo Souza, Almeida e Carvalho (2019),

> O conceito de ludicidade tem sua origem na palavra ¨ludus¨ que quer dizer jogo. A palavra evoluiu levando em consideração as pesquisas em psicomotricidade, de modo que deixou de ser considerado apenas o sentido jogo. O lúdico faz parte da atividade humana e caracteriza-se por ser espontâneo, funcional e satisfatório. É uma forma de desenvolver a criatividade, os conhecimentos, por meio de jogos, músicas, brincadeiras, dinâmicas e dança. O intuito é educar, ensinar, se divertindo e interagindo com o outro. O primeiro significado do jogo que compreendemos é o caráter de ser lúdico, ensinar e aprender de forma divertida (Souza, Almeida e Carvalho, 2019, p. 53).

A ludicidade é uma prática prazerosa que permite a socialização e a comunicação com os que o cercam. Os autores trazem que o brincar sempre esteve presente, desde as primeiras civilizações e que, através desse ato, a comunicação e a socialização das pessoas com os que estão ao redor passaram a ser mais efetivas. Segundo Ischkanian e Maciel (2017),

> A ludicidade é uma necessidade do ser humano em qualquer idade, mas principalmente na infância, na qual ela deve ser vivenciada, não apenas como diversão, mas com objetivo de desenvolver as potencialidades da criança, visto que, o conhecimento é construído pelas relações interpessoais e trocas recíprocas que se estabelecem durante toda a formação integral da criança (Ischkanian e Maciel, 2017, p. 202).

A partir do momento que a ludicidade passa a ganhar seu espaço e reconhecimento dentro da sala de aula, através de jogos, brincadeiras e etc., o trabalho lúdico, começa a não ser visto somente como uma brincadeira para passar o tempo, ou divertir as crianças. Essa ferramenta se torna uma metodologia aplicável para compreensão, socialização e desenvolvimento do aluno. Kishimoto (2017), argumenta que:

> O brinquedo educativo data dos tempos de renascimento, mas ganha força com a expansão da educação infantil, especialmente a partir deste século. Entendido como recurso que ensina, desenvolve e educa de forma prazerosa, o brinquedo educativo materializa-se no quebra-cabeça destinando a ensinar forma ou cores, nos brinquedos de tabuleiro que exigem a compreensão dos números e das operações matemáticas, nos brinquedos de encaixe, que trabalham noções de sequência, de tamanho e de forma, nos múltiplos brinquedos e brincadeiras, cuja concepção exigiu um olhar para o desenvolvimento infantil e a materialização da função psicopedagógica: móbiles destinados à percepção visual, sonora ou motora; carrinhos munidos de pinos que se encaixam para desenvolver a coordenação motora; parlendas para a expressão de linguagens; brincadeiras envolvendo as músicas, danças, expressão motora, gráfica e simbólica (Kishimoto, 2017, n.p.).

A ludicidade deve ser utilizada diante do diagnóstico precoce do aluno com TEA, onde podem ser utilizados jogos, brinquedos e brincadeiras para tornar prazeroso o desenvolvimento da aprendizagem da criança com autismo. Ao brincar ela desenvolve, não só a dimensão cognitiva, mas também todo o seu corpo participa desse momento de interação.

Silva (2021), cita pontos importantes nessa linha, afirmando que a ludicidade, como trabalho pedagógico, pode e deve ser utilizada como algo prazeroso para os alunos e o aprendizado de maneira lúdica tende a contribuir com o desenvolvimento físico e psicológico da criança. Silva (2021) diz que:

> O lúdico é inerente à vida da criança, momento em que o seu desenvolvimento ocorre partir do lúdico. A criança necessita de brincar, para que possa crescer mentalmente e socialmente e precisa do jogo como forma de se equilibrar com o mundo. Desta feita, é através do lúdico que a criança aprende a dar significado a tudo ao seu redor, descobrindo o mundo e expressando os seus sentimentos, ideias e fantasias. No exercício lúdico, o mais importante é o momento vivido, o aqui e o agora e não apenas o produto da atividade (Silva, 2021, p. 170).

Kishimoto (2017, p. 20), afirma que brincar não é uma dinâmica interna do indivíduo, mas uma atividade dotada de significação social que, como outras necessitam de aprendizagem, ao proporcionar o lúdico, a criança precisa ser trabalhada. Mediar os jogos e brincadeiras é de grande importância para o desenvolvimento e aprendizagem da criança com TEA:

> O brincar é uma atividade que precisa ser trabalhada na criança, a criança não nasce com esse saber, ela precisa ser estimulada para que o ato de brincar na escola seja algo que gere aprendizagem. Não será apenas brincar, mas o brincar para o aprender (Kishimoto, 2017, p. 20).

É necessário entender que no processo que envolve o trabalho lúdico com a criança com TEA, nem sempre no primeiro momento a criança irá demostrar o interesse esperado pelas atividades ofertadas pelo educador e isso não significa que ela não gostou ou não está interessada pelo jogo ou brincadeira proposta. A criança autista tem suas próprias características e a maneira como ela demostra interesse pelas atividades não será a mesma de uma criança que não tem TEA, como explicam Souza, Rodrigues e Santos (2022):

> Uma das grandes dificuldades de criança autista é interagir com o outro, quando essa interação é atiçada, percebe-se que nem sempre o resultado é satisfatório. Mas é válido entender que as brincadeiras são as principais oportunidades que as crianças têm de aprendizagem no dia a dia. Por meio delas, desenvolve-se a interação e aspectos cognitivos da fala, linguagem, coordenação motora, exploram suas criatividades. Quando brinca do ¨faz de conta¨, a criança desenvolve sua criatividade. Porém, quando se trata de crianças autistas e pensando em brincadeiras, percebe-se a diferença do comum. Um exemplo é quando entrega alguns carrinhos para uma criança autista, ela ¨não brinca de carrinho¨, ela vai enfileirar, vai repetir a mesma brincadeira várias vezes ou simplesmente vai olhar para um pneu de um carrinho, geralmente essa criança tem uma atenção especial para alguma parte do brinquedo. Dá uma impressão de que ela não gosta da brincadeira (Souza, Rodrigues, Santos, 2022, p.63).

Outro ponto importante abordado pelos autores Souza, Rodrigues e Santos (2022), é de que a aparente falta de demonstração e interesse pelas atividades lúdicas do aluno com TEA, pode começar a gerar nos pais e educadores uma falta de motivação em trabalhar a ludicidade. É importante, mesmo diante das dificuldades apresentadas, nunca deixar de estimular e acrescentar novas possibilidades e estratégias de aprendizagem. Souza, Rodrigues e Santos (2022) afirmam que:

> Outro fator importante é em relação a simbolização, como essa criança faz o uso da sua imaginação, ela consegue " fazer de conta"? Se entregue uma caixa de papelão a uma criança de cinco anos ela vai imaginar que é uma casinha, ou um carro, etc. Uma criança com TEA vai ter essa dificuldade de fantasiar em cima dessa situação. Apesar disso, não se deve pensar que a criança não quer ou não gosta de brincar, é importante sempre estar atento e incentivar essa criança e não desistir das brincadeiras, não se pode deixar de estimular essa criança. O que se observa é que muitas vezes o pai ou até mesmo os professores vão deixando de interagir, incentivar essa criança por interpretar que ela não quer (Souza, Rodrigues, Santos, 2022, p.63).

Souza, Rodrigues e Santos (2022), ainda trazem que é essencial que o educador tenha interesse em conhecer seu aluno, seus gostos e suas preferências. A criança autista precisa confiar em quem está ao seu lado, precisa se sentir segura para estar à vontade no ambiente e assim as atividades acontecerão de uma forma mais espontânea e prazerosa. Ao conquistar esse aluno as estratégias e as propostas de atividades ocorrerão de uma forma mais leve e natural para o educador e, principalmente, para o educando. Souza, Rodrigues e Santos (2022) dizem que:

> É importante se aproximar bem da criança com TEA e saber do que ela gosta, usar os interesses dela, que a princípio não faz sentido, mas entender que para ela é muito importante. Ficar atento às brincadeiras dessa criança e incentivá-las, mais ainda do que incentivar outra criança. Trazer essa criança para a situação, brincar com a criança sem instruções, tornar a situação prazerosa natural. Não é fácil brincar com a criança autista, mas não é impossível (Souza, Rodrigues, Santos, 2022, p. 63).

O lúdico traz a proposta de facilitador no papel da inclusão social da criança, onde o brincar faz parte da realidade da maioria e também oferece condição favorável por meio do manuseio do brinquedo e a interação social da criança nesse meio infantil. Observa-se que a utilização do lúdico durante a educação infantil é essencial no desenvolvimento, interação e inclusão das crianças com TEA. Cunha (2017) diz que:

> É preciso que se desenvolva um currículo adaptado para um aluno com TEA com base na observação e avaliação, para que sejam detectadas quais as habilidades e saberes ele necessita conquistar. Ele deve desenvolver aptidões básicas, motoras e acadêmicas. Em uma criança com desenvolvimento típico, geralmente não se avalia alguns detalhes como, por exemplo, o contato ocular, a interação espontânea, as respostas e os estímulos afetivos. Em uma criança com TEA as habilidades naturais devem ser priorizadas (Cunha, 2017, s/p).

Toda brincadeira, por mais que não tenha um direcionamento pedagógico, é composta por regras. Para a criança com autismo, as regras e a ordem num jogo ou brincadeira devem conter uma certa dificuldade, para que venham a ser atraentes para ela. Em conjunto com a família, escola e tratamento clínico, a criança poderá desenvolver a percepção de si própria e do meio à sua volta. Santos (2008) diz que:

> Através das atividades lúdicas a criança assimila valores, adquire comportamentos, desenvolve áreas de conhecimento, exercita-se fisicamente e aprimora habilidades motoras. No convívio com outras crianças aprende a dar e receber ordens, a esperar sua vez de brincar, a emprestar e tomar como empréstimo o seu brinquedo, a compartilhar momentos bons e ruins, a fazer amigos, a ter tolerância e respeito, enfim, a criança desenvolve a sociabilidade (Santos, 2008, p. 56).

Dessa forma, o ato de brincar torna-se, para a criança, o momento onde ela pode expressar os sentimentos e conhecimentos acerca da brincadeira, possibilitando a construção do conhecimento e o desenvolvimento na comunicação. Daguano e Fantacine (2011) dizem que:

> As brincadeiras, jogos e brinquedos, quando presentes no cotidiano da criança, fazem com que a aprendizagem seja mais descontraída e eficiente, contribuindo para desenvolvimento e aperfeiçoamento de habilidades físicas, intelectuais e morais do indivíduo (Daguano e Fantacine, 2011, p. 16).

As propostas lúdicas são agentes socializadores entre a criança autista e o meio em que está inserida, pois, ao brincar e jogar, a criança interage nos momentos, com falas, com sons e gestos, proporcionando assim sua interação no ambiente, gerando a inclusão ao meio. Para o aluno com TEA é necessário que se tenha um olhar atento para as áreas onde a aprendizagem se concentra de uma forma facilitadora. É preciso criar estratégias e atividades que irão ao encontro da realidade escolar do aluno com TEA. Barcelar (2009), argumenta que:

> Em decorrência da preocupação demasiada na realização dessas tarefas de treinamento para alfabetização, muitas vezes o educador não considera a importância do sentimento de recusa, desânimo ou desatenção dos educandos ao realizar tais atividades. Embora possa tratar-se de uma tarefa relevante, talvez não seja o momento mais adequado ou a forma mais indicada de trabalhar esta ou aquela habilidade. Então, se faz necessário um ajuste entre o nível de desenvolvimento, o interesse e a necessidade da criança. Talvez, dessa forma, possamos proporcionar vivências que despertam o estado lúdico na criança (Barcelar, 2009, p. 26).

Entender o momento e o interesse que a criança com TEA manifesta ao ser abordada com atividades lúdicas é fundamental para que se promova o seu desenvolvimento. Quando um educador impõe jogos e brincadeiras para esta criança e surge um desinteresse ou negação, pode causar irritabilidade e assim comprometer todo o processo educacional.

3.2 FORMAÇÃO DO PROFESSOR PARA TRABALHAR COM ALUNOS COM TEA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

O ambiente escolar necessita ser cercado de diversidade e respeito para com todos os educandos, ou seja, os professores necessitam utilizar-se de práticas pedagógicas que trabalhem o processo inclusivo em sala de aula. Nesse processo, a concepção inclusiva dentro do ambiente escolar deve ser ampla, inserindo o educando no ensino regular, o que implica assegurar o seu direito de aprender e, para tanto, é preciso muito mais do que uma simples reformulação de espaço, de conteúdo ou ritmos de aprendizado, Cunha (2013) explica que:

> É fundamental pensar na escola como lócus de formação docente, pois é um espaço que possibilita a construção de mudanças nas práticas pedagógicas, no currículo, no ensino e aprendizagem dos alunos, inclusive daqueles com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/ superdotação e ainda sobre caminhos para que o educador adicione a investigação aos seus saberes-fazeres (Cunha, 2013, p. 19).

No Plano Nacional de Educação aprovado em 2001 (Brasil, 2001), é destacado a necessidade de preparo por parte dos profissionais da educação para trabalharem nas escolas:

> A formação de recursos humanos com capacidade de oferecer o atendimento aos educandos especiais nas creches, pré-escolas, centro de educação infantil, escolas regulares de ensino fundamental, médio e superior, bem como em instituições especializadas e outras instituições é uma prioridade para o Plano Nacional de Educação. Não há como ter uma escola regular eficaz quanto ao desenvolvimento e aprendizagem dos educandos especiais sem que seus professores, demais técnicos, pessoal administrativo e auxiliar sejam preparados para atendê-los adequadamente. As classes especiais, situadas nas escolas "regulares", destinadas aos alunos parcialmente integrados, precisam contar com professores especializados e material pedagógico adequado (Brasil, 2001).

Por sua vez, a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008) prevê que, para atuar na educação especial,

> [...] o professor deve ter como base da sua formação, inicial e continuada, conhecimentos gerais para o exercício da docência e conhecimentos específicos da área. Essa formação possibilita a sua atuação no atendimento educacional especializado e deve aprofundar o caráter interativo e interdisciplinar da atuação nas salas comuns do ensino regular, nas salas de recursos, nos centros de atendimento educacional especializado, nos núcleos de acessibilidade das instituições de educação superior, nas classes hospitalares e nos ambientes domiciliares, para a oferta dos serviços e recursos de educação especial. Esta formação deve contemplar conhecimentos de gestão de sistema educacional inclusivo, tendo em vista o desenvolvimento de projetos em parceria com outras áreas, visando à acessibilidade arquitetônica, os atendimentos de saúde, a promoção de ações de assistência social, trabalho e justiça (Brasil, 2008, p. 17-18).

O documento aponta deveres e necessidades educacionais que todo professor que atua na educação especial necessita ter em sua formação. Nesse sentido, Lopes e França (2016), descrevem que:

> O documento afirma a necessidade de o professor de educação especial ter contemplado, no processo de sua formação, os conhecimentos tanto da docência como também conhecimentos específicos relacionados com as necessidades das diferentes pessoas que compõe o contexto escolar. Além desses conhecimentos, prevê o domínio de conhecimentos sobre gestão, no intuito de articular as diferentes formas de atendimentos existentes nos sistemas de ensino (Lopes e França, 2016, p.25).

Para UNESCO (1994) o educador necessita de conhecimentos e estudos contínuos, para que assim o mesmo possa garantir uma aprendizagem com uma verdadeira inclusão aos seus alunos com TEA:

> (...) – a que mobilize o apoio das organizações relacionadas com o ensino, de forma a promover a formação de professores, tendo em vista as respostas às necessidades educativas especiais:(...) -a que estimule a comunidade acadêmica a fortalecer a investigação e o trabalho conjunto e a estabelecer centros regionais de informação e de documentação (UNESCO, 1994, n.p.).

Bueno (2009) assevera que, se o professor não tiver uma orientação adequada, não contribuirá para a inclusão, pois a teoria precisa ser colocada em prática, com professores realmente preparados para o trabalho docente ou com uma formação continuada atualizada, buscando ampliar seus conhecimentos e desenvolver práticas específicas voltadas para o ensino aprendizagem de crianças com necessidades educativas especiais.

Quando os professores não têm uma formação adequada e não possuem os conhecimentos necessários para trabalhar com o aluno com TEA na Educação Infantil, formam, assim, um quadro onde o aluno não conseguirá alcançar os objetivos. Desta forma, é de grande importância o professor ter esse olhar especial para a formação continuada, pois assim se torna um educador atualizado em suas práticas favorecendo não só o seu crescimento profissional, mas também colaborando de maneira positiva para a Educação Inclusiva. Rabelo (2012), argumenta que:

> Os estudos sobre formação continuada de professores para inclusão escolar têm se intensificado nas últimas décadas, especialmente em virtude de reformas educacionais associadas a processos de inclusão social em âmbito internacional e nacional. No Brasil a proposta de construção de sistemas de ensino inclusivos, tem direcionado o foco de atenção para a política de formação de profissionais da educação, enfatizando formações para o professor do ensino comum, do ensino especializado e para gestores na perspectiva da educação inclusiva (Rabelo, 2012, p. 41).

O crescimento nas matriculas de crianças com TEA e outros transtornos, tem levado as escolas e, principalmente as políticas públicas que abrangem a área da educação, a repensar seus caminhos e, assim, o incentivo à formação continuada vem sendo pauta constante. Sampaio (2018), afirma que:

> A formação continuada do professor tem na atualidade relevância para a sua atuação na escola inclusiva e especialmente na sala de aula, lugar por excelência para o ensino-aprendizagem. Com advento da proposta para a inclusão escolar de pessoas com necessidades educativas especiais, essa formação docente passou a ter atenção mais cuidadosa por parte das instituições de educação e da própria política nacional de educação (Sampaio, 2018, n.p.).

A boa vontade dos professores e sua preparação são condições necessárias, mas não suficientes para garantir uma escola inclusiva. Marchesi (2004) apresenta uma visão semelhante ao comentar que criar escolas inclusivas requer muito mais que boas intenções, declarações e documentos oficiais, requer que a sociedade, escolas e professores tomem consciência das tensões e organizem condições para criação de escolas inclusivas de qualidade. Além disso, para este autor, a preparação do professor também se constitui condição necessária para o processo de inclusão dos alunos com TEA: "É muito difícil avançar no sentido das escolas inclusivas se os professores em seu conjunto, e não apenas professores especialistas em educação especial, não adquirirem uma competência suficiente para ensinar todos os alunos (Marchesi, 2004, p. 44).

Torna-se necessário ao professor, já no exercício da sua profissão, refletir sobre sua formação e capacitação para atuar na inclusão. Do professor espera-se que desempenhe de forma adequada sua prática pedagógica e promova de fato uma educação inclusiva e de qualidade. Sampaio (2018), diz que:

> A atuação do professor é imprescindível para que a política de inclusão entre nas escolas de forma a aproximar condições de igualdade entre todos os alunos. E é de suma importância que as famílias se sintam seguras ao entregar seus filhos numa instituição educativa, mesmo sabendo que ainda há muito que corrigir, realizar e desenvolver no que tange a inclusão dos alunos com TEA (Sampaio, 2018, n.p.).

Segundo Orrú (2003), é imprescindível que o educador e qualquer outro profissional que trabalhe junto à pessoa com autismo seja um conhecedor da síndrome e de suas características inerentes. Embora a Lei garanta a inclusão, é necessário que o professor tenha preparo intelectual e profissional, porque sem essa formação é impossível a inclusão acontecer. Muitos professores não estão preparados para assumir com responsabilidade sua função de educador e, infelizmente, também há aqueles que se acomodam e não

buscam nenhum tipo de crescimento profissional, mas também há aqueles que vão em busca de aperfeiçoamento e conhecimento para melhorar seu trabalho e desempenho profissional.

4 CONCLUSÃO

Esse trabalho teve por objetivo, discutir e refletir sobre as contribuições da ludicidade para os alunos com TEA na Educação Infantil, bem como discorrer sobre o papel do educador para favorecer a aprendizagem de modo a assegurar o êxito no processo de ensino e aprendizagem.

Conforme os estudos apresentados no decorrer desse artigo, aponta-se que as brincadeiras ainda nos primeiros anos de escolaridade da criança são muito importantes e eficazes no que diz respeito ao seu desenvolvimento cognitivo e social. É necessário compreender que por meio das brincadeiras e de atividades lúdicas a criança tem a oportunidade de aprender de uma forma mais saudável e natural sobre si mesma, sobre o outro e sobre o mundo a sua volta.

O estudo considera que as atividades lúdicas propostas ao aluno com TEA ainda na Educação Infantil, são ferramentas que trazem benefícios para a aprendizagem, o desenvolvimento educacional e social da criança. É por meio das brincadeiras que a criança com TEA se socializa no ambiente ao jogar, trocar as peças do brinquedo, esperando sua vez no jogo, buscando ajuda, conversando, trocando ideias e várias outras atitudes que possibilitam que ela se sinta parte daquele meio onde está inserida.

A criança com TEA possui dificuldades de interagir e socializar, mas quando estimulada através de atividades lúdicas tem a oportunidade de relacionar-se com todos os que estão a sua volta e assim se tornar uma participante ativa do momento. Ao brincar, a criança se comunica através dos gestos, sons e movimentos, permitindo assim que ela possa interagir e socializar-se com o meio.

É preciso ter um novo olhar na aprendizagem das crianças autistas, com a utilização adequada de jogos e atividades lúdicas, ativando a aprendizagem, beneficiando o desenvolvimento, propondo ambientes necessários e adequados, de modo atrativo para elas, obtendo, assim, resultados mais significativos em sua aprendizagem e possibilitando ao aluno com TEA a inclusão, que resultará em uma melhoria na sua qualidade de vida escolar.

Faz-se necessário destacar o papel da escola nesse sentido, não somente em buscar alternativas lúdicas para serem trabalhadas com o aluno com TEA, mas também de ofertar profissionais capacitados para atender, amparar e, principalmente, incluir esses meios para a sua educação.

É importante compreender que, embora os jogos e as brincadeiras sejam metodologias eficazes para o desenvolvimento do aluno autista, os professores precisam estar devidamente atualizados, capacitados e cientes das condições e características do aluno com TEA. Quanto mais informado e familiarizado das situações que envolvem o aluno o professor estiver, mais conhecimento e estratégias serão criados para que o aluno possa progredir no seu desenvolvimento escolar.

A inclusão dos alunos com necessidades especiais é de responsabilidade de toda a comunidade escolar e não somente dos professores, bem como o papel da família também é imprescindível para que a aprendizagem da criança autista seja fluida e efetiva. Sendo assim, todos os envolvidos na educação do aluno com TEA devem buscar novos conhecimentos que possibilitem e contribuam para a busca do seu desenvolvimento pleno.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, DSM-5. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. Porto Alegre: Artimed; 2014.

ANPED. Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação. Rio de Janeiro, 2015.

BARBOSA, Rubia Tais Reis Matos. Criança com autismo: Um sujeito dotado de direitos. Revista Científica Fesa, v.1, n.10, 60-74, 2022.

BARCELAR, Vera Lúcia da Encadernação. Ludicidade e Educação Infantil/Vera Lúcia da Encadernação. – Salvador: EDUFBA, 2009, p. 144.

BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Constituição.htm> Acesso em: 21/05/2024

BRASIL, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB.9394/1996.BRASIL. Disponível em: http://planalto.gov.br/ccivil-03/leis/I9394.htm Acesso em: 21/05/2024

BRASIL, Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Ministério da Educação e do desposto: secretaria de Educação Fundamental. Brasília, 1997. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=12640:parametros-curriculares-nacionais-1o-a4o-series#~:text=ministério%20daEducação Acesso em: 21/05/2024

BRASIL, Plano Nacional de Educação (PNE). Lei Federal, n°10.172, de 9/01/2001. Brasília: MEC, 2001 c. BRASIL Disponível em: http://pne.mec.gov.br Acesso em: 21/05/2024

BRASIL, Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a formação de professores da educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília: MEC,2001. BRASIL. Disponível em: http:/portal.mec.gov.br.programa-daude-da-escola/323-secretarias-112877938/órgãos-vinculados-82187207/12861-formaçao-superior-para-a-docencia Acesso em: 21/05/2024

BRASIL, Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasil: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br>pdfpoliticaeducespecial Acesso em: 21/05/2024

BRASIL, Lei 12.764, Lei Berenice Piana, 27 de dezembro de 2012, Brasília: Diário Oficial da União. Disponível em|: https://www.planalto.gov>-ato2011-2014>lei. Acesso em: 21/05/2024

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. Base Nacional comum curricular (BNCC), 2018, Brasília, DF Disponível em: http://download.basenacionalcomum.mec.gov.br/ Acesso em: 21/05/2024

BUENO, J.G.S. Crianças com necessidades educativas especiais, política educacional e a formação de professores: Generalista ou especialistas? Revista Brasileira de Educação Especial, 2009 (7-25).

CUNHA, Eugênio. Autismo na Escola: Um jeito diferente de aprender, um jeito diferente de ensinar. Rio de Janeiro: Editora Wak, 2013.

CUNHA, Eugênio. Autismo e Inclusão: psicopedagogia, práticas educativas na escola e na família / Eugênio Cunha – 7ed- Rio de Janeiro: Editora Wak, 2017.

DAGUANO, L.Q.; FANTACINE, R.A.F.F. (2011). O lúdico no universo autista. Linguagem Acadêmica.1(2), p.109-122, 2011.

FERREIRA, Gesilane Mucio; MOREIRA, Jani Alves da Silva e VOLSI, Maria Eunice França. Políticas de educação especial na perspectiva da educação Inclusiva no Brasil: em discussão a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Revista Inclusiones, vol:7 num.1 (2020: 10-34).

HEREDERO, Eladio sebastian. A escola inclusiva e estratégias para fazer frente a ela: as adaptações curriculares. Maringá, v.32, n.2, p.193-208, 2010.

ISCHKANIAN, Simone Helen Drumond; MACIEL, Ellís Regina de Souza. O lúdico: jogos, brinquedos e brincadeiras na Construção do processo de aprendizagem na educação infantil. 2017.

KISHIMOTO, Tizuco Morchida. Brinquedo e brincadeiras na educação infantil do Brasil. Cadernos de Educação de infância, n.90 p.4-7, 2010.

KISHIMOTO, Tizuco Morchida. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. São Paulo. Cortez editora, 2017.

LEMOS, Emellyne Lima de Medeiros Dias; SALOMÃO, Nadia Maria Ribeiro e RAMOS, Cibele Shirley Agripino. Inclusão de crianças autistas: Um estudo sobre interações sociais no contexto escolar. Ver. Bras. Ed. Especial., Marília, v.20, n.1, p.117-130, jan-mar.,2014.

LOPES, Eula Amorim Sanglard; FRANÇA, Marileide Gonçalves. Formação continuada de professores de educação especial no município de Cariacica: Dilemas e possibilidades. Revista Educação Especial em debate – Vitória. E.S. a.1, v.1. n.02. 2016

MARCHESI, Álvaro Cesar. Da linguagem da deficiência às escolas inclusivas. In: coll, Álvaro Cesar Marchesi. Desenvolvimento psicológico e educação. Polacios, Jesus(orgs). Porto Alegre: Artmed,2004.

MELLO, A.M. S.R; Autismo; guia prático. 5° ed. São Paulo: AMA; Brasília: Corde, 2007.

ORRÚ, Silvia Ester. A formação de professores e a educação de autistas. Revista Iberoamericana de Educación 33(1), 1-14, 2003.

RABELO, Lucélia Cardoso Cavalcanti. Ensino colaborativo como estratégia de formação continuada de professores para favorecer a inclusão escolar/ Lucélia Cardoso Cavalcanti Rabelo – São Carlos. UFSCar, 2012.

SAMPAIO, Ligia Maria Tavares; Formação do professor na educação infantil e TEA. 2018.

SANT`ANA, Wallace Pereira; SANTOS, Cristiane da Silva. A Lei Berenice Piana e o direito a educação dos indivíduos com Transtorno do Espectro Autista no Brasil (Declaração de Salamanca. Brasil,1994) 2015.

SANTOS, Santa Martí Pires(org.). O lúdico na formação do educador. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

SILVA, Ana Beatriz Barbosa; GAIATO, Mayara Bonifácio e REVELES, Leandro Thadeu. Mundo singular, entenda o autismo. Rio de Janeiro, Fontanar, 2012.

SILVA, Robson Carlos. Análise da implementação de atividades lúdicas com alunos autistas: Uma revisão da literatura. Revista Humanidades e Inovação; v8, n°.64,2021.

SOUZA, Erika Alves, ALMEIDA, Ilda Neta Silva e CARVALHO, Valter Domingos Rezende. O lúdico no processo de aprendizagem infantil. Revista Multidebates, v.3, n.1 Palmas – TO. 2019. Disponível em: revista.faculdadeitop.edu.br/index.php/revista/about/contact Acesso em: 21/05/2024

SOUZA, Anderson de Jesus, RODRIGUES, Maria Conceição Nascimento e SANTOS, Tatiane Barreto. A importância da ludicidade no processo de aprendizagem do aluno com Transtorno do Espectro Autista-TEA – Os desafios das políticas sociais, inclusão e o trabalho em rede na promoção de qualidade de vida. Editora Epitaya, Rio de Janeiro, 2022.

UNESCO, Declaração de Salamanca e linha de Ação sobre necessidades educativas. Brasília: CORDE. 1994. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/Salamanca.pdf. Acesso em: 21/05/2024

VYGOTSKY, Lev. S. A formação Social da Mente. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 21

IA COMO RECURSO DIDÁTICO: EXPERIÊNCIAS, ÉTICA E INOVAÇÃO NO COTIDIANO ESCOLAR

AI AS A TEACHING RESOURCE: EXPERIENCES, ETHICS, AND INNOVATION IN EVERYDAY SCHOOL LIFE

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-021

Fabiane Miranda
Especialista em Tecnologias da Informação e Comunicação, Neuropsicopedagogia e Inclusão
Universidade Feevale
LATTES: https://lattes.cnpq.br/3314625395060494

RESUMO
O estudo apresenta um relato de experiência pedagógica realizado com estudantes do 5º ano do Ensino Fundamental, cujo objetivo foi analisar de que modo a inteligência artificial (IA) pode ser utilizada como recurso didático para promover autoria, ética e inovação no contexto escolar. Trata-se de um estudo de caso de natureza qualitativa e descritiva, fundamentado em revisão teórica sobre o uso pedagógico da IA e desenvolvido ao longo de um trimestre letivo. A proposta consistiu na produção colaborativa de e-books infantis, integrando escrita criativa, ilustração e reflexão ética sobre o uso das tecnologias digitais. As atividades foram mediadas pela professora, que orientou os estudantes quanto ao uso responsável da IA e à valorização da autoria. Os resultados evidenciaram alto engajamento, autonomia e senso de pertencimento dos estudantes, além do desenvolvimento de competências cognitivas, socioemocionais e digitais. Constatou-se que a IA, quando utilizada de forma consciente e planejada, potencializa práticas pedagógicas inovadoras e fortalece o protagonismo discente. Conclui-se que o uso ético da IA no ensino básico contribui para a formação integral dos estudantes, reforçando o papel da escola como espaço de humanização, criatividade e aprendizagem significativa.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Protagonismo estudantil; Ética digital; Inovação pedagógica; Educação básica.

ABSTRACT
The study presents an educational experience carried out with 5th-grade students, aiming to analyze how Artificial Intelligence (AI) can be used as a didactic resource to promote authorship, ethics, and innovation in the school context. This is a qualitative and descriptive case study supported by a theoretical review on the pedagogical use of AI, developed over one academic term. The proposal involved the collaborative creation of children's e-books, combining creative writing, illustration, and ethical reflection on the use of digital technologies. Activities were mediated by the teacher, who guided students toward responsible use of AI and the appreciation of authorship. The results revealed high levels of engagement, autonomy, and a strong sense of belonging among students, in addition to the development of cognitive, socio-emotional, and digital competencies. It was found that AI, when used consciously and purposefully, enhances innovative pedagogical practices and strengthens student protagonism. The study concludes that the ethical use of AI in basic education contributes to students' integral development, reinforcing the school's role as a space for humanization, creativity, and meaningful learning.

Keywords: Artificial Intelligence; Student protagonism; Digital ethics; Pedagogical innovation; Basic education.

1 INTRODUÇÃO

As transformações tecnológicas que caracterizam o século XXI têm provocado mudanças profundas nos modos de aprender, ensinar e interagir. A presença constante da tecnologia na vida cotidiana desafia as instituições escolares a repensarem suas práticas pedagógicas, de modo a dialogar com os repertórios digitais e comunicacionais que permeiam a experiência dos estudantes. A emergência da inteligência artificial (IA), em especial das ferramentas de geração de texto, imagem e som, representa uma dessas inflexões históricas que exigem reflexão crítica e ação pedagógica consciente.

Nos últimos anos, a IA deixou de ser um tema restrito às áreas de ciência e tecnologia e passou a integrar debates educacionais, éticos e políticos. Conforme Valente, Freire e Arantes (2018), o avanço tecnológico demanda uma nova postura docente, pautada na integração significativa das tecnologias digitais ao currículo e na formação crítica dos estudantes como autores e não apenas consumidores de informação. A escola contemporânea é chamada a exercer papel de mediação, construindo pontes entre o universo digital e o humano, de modo que o uso de tecnologias sirva à emancipação e não à dependência.

Entretanto, a simples incorporação das ferramentas digitais ao contexto escolar não garante uma prática pedagógica inovadora. Como afirmam Santos et al. (2024), é preciso que o uso da tecnologia esteja ancorado em intencionalidade pedagógica, ética e colaborativa. O risco de automatização da educação é real quando a tecnologia é utilizada de modo meramente instrumental. A mediação docente, nesse cenário, adquire importância fundamental: cabe ao professor orientar, contextualizar e estimular o pensamento reflexivo, garantindo que a IA seja utilizada para ampliar o potencial criativo e formativo dos estudantes.

O debate sobre o uso da inteligência artificial na educação básica tem se intensificado, principalmente após a popularização das ferramentas generativas. A Unesco (2021), em relatório sobre IA e Educação, ressalta que o uso dessas tecnologias deve estar alinhado aos direitos humanos, à inclusão e à equidade, defendendo uma abordagem que una inovação e responsabilidade. Isso significa compreender que a IA, quando aplicada à educação, não substitui o papel do professor - ao contrário, amplia a necessidade de um educador crítico, ético e sensível às dimensões humanas do ensino.

No contexto brasileiro, o desafio de integrar a IA ao currículo escolar envolve múltiplas opções. Segundo o estudo “Formação de professores para o uso da inteligência artificial na educação” (ERR01, 2025), há uma lacuna significativa na formação inicial e continuada de docentes para lidar com os impactos e possibilidades das tecnologias emergentes. Essa ausência de preparo sistematizado pode resultar tanto em rejeição quanto em uso indiscriminado da IA, comprometendo, assim, seu potencial pedagógico.

Nesse cenário, surge a necessidade de investigar experiências concretas que aproximem tecnologia, criatividade e ética, revelando caminhos possíveis para uma educação humanizadora e inovadora. O estudo aqui apresentado propõe-se a analisar uma prática pedagógica desenvolvida com estudantes do 5º ano do Ensino Fundamental, em que a IA foi utilizada como recurso didático na produção de e-books infantis. A

experiência, denominada “De criança para criança”, buscou promover protagonismo, autoria e cooperação, unindo escrita criativa, alfabetização digital e reflexão ética sobre o uso das tecnologias.

O objetivo principal deste estudo é analisar de que modo a IA, quando utilizada de forma consciente e orientada, pode favorecer o desenvolvimento de competências cognitivas, socioemocionais e éticas em estudantes da Educação Básica. Para isso, a pesquisa adota uma abordagem qualitativa, descritiva e interpretativa, estruturada como estudo de caso apoiado em revisão teórica, buscando compreender como a prática se configura como um exemplo de inovação pedagógica e mediação docente ética diante das tecnologias emergentes.

A relevância desta pesquisa se apoia na urgência de se compreender a função educativa da IA para além da dimensão técnica. A integração da inteligência artificial aos processos de ensino e aprendizagem requer repensar concepções de autoria, criatividade, avaliação e mediação. Em vez de representar uma ameaça ao trabalho docente, a IA pode ser concebida como instrumento de ampliação do potencial criativo e colaborativo, desde que o professor exerça papel ativo como orientador e mediador.

Por fim, este estudo busca contribuir para o campo da educação ao apresentar evidências práticas e teóricas de que é possível aliar tecnologia, ética e humanização em experiências escolares. A prática relatada demonstra que a IA pode se constituir em um recurso didático inovador quando guiada por princípios de autoria, criticidade e inclusão. Como lembra Freire (1996), a tecnologia deve estar a serviço da libertação, e não da alienação — e é nessa perspectiva que se insere a presente investigação.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E METODOLOGIA

2.1 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E EDUCAÇÃO

A presença crescente da inteligência artificial (IA) no cotidiano contemporâneo tem suscitado reflexões sobre seus impactos na educação e na formação humana. Segundo Valente, Freire e Arantes (2018), a tecnologia não pode ser vista apenas como ferramenta, mas como linguagem que reconfigura práticas sociais e cognitivas. Isso implica compreender que o uso da IA nas escolas exige não apenas domínio técnico, mas também intencionalidade pedagógica. Em outras palavras, o que diferencia o uso educativo da tecnologia é o propósito formativo que o professor atribui a ela.

De acordo com Santos et al. (2024), as tecnologias digitais devem ser incorporadas às práticas escolares como mediadoras de experiências de aprendizagem, e não como substitutas do professor. Essa perspectiva converge com a proposta freiriana de que ensinar é um ato político, criativo e dialógico (Freire, 1996). Ao aplicar a IA na sala de aula, é essencial preservar o caráter interativo e crítico do processo educativo, evitando reduzi-lo a uma relação automatizada entre estudantes e máquinas.

O relatório da Unesco (2021) sobre “Inteligência Artificial e Educação” reforça que as tecnologias devem estar a serviço da equidade e da inclusão, contribuindo para o desenvolvimento integral dos sujeitos.

Essa abordagem humanista contrapõe-se à visão tecnocrática que enxerga a IA apenas como solução para problemas operacionais. Em vez de substituir o docente, a IA pode assumir papel de apoio à aprendizagem personalizada e colaborativa, desde que inserida em projetos que valorizem o pensamento crítico, a criatividade e a ética.

No contexto brasileiro, a integração da IA ainda se encontra em estágio inicial. A pesquisa "Formação de professores para o uso da inteligência artificial na educação" (ERR01, 2025) indica que grande parte dos educadores reconhece o potencial da IA, mas carece de formação específica para sua utilização pedagógica. Essa lacuna reforça a necessidade de políticas públicas que promovam o letramento digital docente e a reflexão ética sobre as implicações do uso de tecnologias emergentes na escola.

Desse modo, compreender a IA como recurso didático implica ultrapassar a dimensão instrumental e adentrar uma perspectiva crítica. Como aponta Valente (2018), a verdadeira inovação tecnológica na educação ocorre quando o uso da tecnologia transforma a relação entre professores e estudantes, ampliando a autoria, o diálogo e a construção coletiva do conhecimento. Assim, o desafio contemporâneo não é introduzir novas ferramentas, mas reconfigurar e repensar as práticas educativas, garantindo que as tecnologias sejam aliadas da educação.

2.2 ÉTICA E MEDIAÇÃO DOCENTE

A discussão sobre a ética no uso das tecnologias digitais é uma das mais urgentes do campo educacional. A popularização das ferramentas de IA generativa reavivou debates sobre autoria, veracidade da informação e responsabilidade intelectual. Para Mantoan (2020), o papel do professor, diante dessas transformações, deve ser o de mediador ético, capaz de orientar os estudantes sobre o uso consciente, reflexivo e responsável das tecnologias. A ética, portanto, não se restringe a regras morais, mas envolve a formação de sujeitos autônomos e críticos, capazes de tomar decisões informadas no ambiente digital.

Mittler (2013) já destacava que a inclusão, conceito que pode ser estendido para o campo digital, é, antes de tudo, uma questão de justiça e equidade. Transferindo esse entendimento para o contexto da IA, percebe-se que a ética deve nortear tanto o acesso quanto o uso das tecnologias. É dever da escola garantir que todos os estudantes, independentemente de suas condições socioeconômicas, possam compreender e usufruir dessas ferramentas de forma significativa. Isso reforça a importância de uma mediação docente intencional, que valorize o diálogo e o senso crítico.

Freire (1996) defende que ensinar é criar possibilidades para a produção e construção do conhecimento. Aplicando esse princípio à IA, o professor assume papel essencial como curador e orientador de processos de aprendizagem mediados tecnologicamente. Sua atuação não se limita a transmitir conteúdos, mas envolve selecionar, contextualizar e problematizar o uso das tecnologias, ajudando o

estudante a compreender tanto suas potencialidades quanto seus limites. Assim, a mediação ética na era digital exige do educador um olhar humanizado, capaz de equilibrar inovação e responsabilidade.

O uso ético da IA também implica refletir sobre autoria e originalidade. Como argumenta Santos et al. (2024), a IA deve ser vista como ferramenta de apoio criativo, e não como substituto da produção humana. Em projetos pedagógicos que envolvem criação textual, como a elaboração de e-books, é fundamental que os estudantes compreendam a diferença entre "usar" e "copiar" conteúdos gerados por IA. Essa distinção pedagógica é, em si, um exercício de ética digital e de formação cidadã.

2.3 METODOLOGIAS INOVADORAS E PROTAGONISMO DISCENTE

A incorporação da IA na prática escolar demanda metodologias que favoreçam a participação ativa dos estudantes. O paradigma tradicional, centrado na transmissão de conhecimento, mostra-se insuficiente diante das demandas de um mundo digital, interconectado e dinâmico. Segundo Moran (2018), metodologias ativas - como a aprendizagem baseada em projetos e a problematização - possibilitam que o estudante seja protagonista do seu próprio processo de aprendizagem, construindo sentido a partir de desafios reais.

Nesse contexto, a IA pode potencializar práticas colaborativas, criativas e personalizadas. Ao ser utilizada como ferramenta de apoio, ela amplia as possibilidades de expressão e experimentação, permitindo que os alunos produzam textos, imagens, vídeos e simulações com maior autonomia. No entanto, como alerta Valente (2018), o sucesso dessas experiências depende do papel mediador do professor, que deve orientar o uso crítico e criativo das tecnologias.

A experiência relatada neste estudo, a produção de e-books com apoio da IA, exemplifica uma metodologia inovadora alinhada aos princípios das pedagogias ativas. Ao criar suas próprias histórias, os estudantes exercitaram a autoria, a escrita e a leitura em um contexto de colaboração e diálogo. Essa proposta vai ao encontro da ideia freiriana de "educação como prática da liberdade", na qual o conhecimento é construído de forma coletiva e emancipadora.

Além disso, o protagonismo estudantil na produção digital favorece o desenvolvimento de competências socioemocionais, como empatia, cooperação e autoconfiança. A culminância do projeto, com a apresentação pública dos e-books, reforçou o sentimento de pertencimento e reconhecimento social. De acordo com Santos et al. (2024), práticas como essa tornam a escola um espaço de inovação e expressão, aproximando-a das linguagens e ferramentas que fazem parte do cotidiano dos alunos.

Em síntese, a fundamentação teórica indica que a IA pode ser um recurso pedagógico transformador quando inserida em metodologias que valorizem o protagonismo discente, a ética e o diálogo. Cabe ao professor assumir papel de mediador crítico, promovendo práticas que integrem tecnologia e humanização,

garantindo que o aprendizado vá além do domínio técnico e contribua para a formação integral dos estudantes.

2.4 METODOLOGIA

O presente estudo configura-se como um estudo de caso de natureza descritiva e qualitativa, fundamentado em uma revisão teórica sobre o uso pedagógico da inteligência artificial (IA) e suas implicações éticas no contexto escolar. A pesquisa foi realizada no âmbito do Ensino Fundamental, em uma escola da rede municipal localizada no município de Novo Hamburgo (RS), e envolveu uma turma do 5º ano, composta por 25 estudantes, com idades entre 10 e 11 anos.

A escolha pela abordagem qualitativa justifica-se pela intenção de compreender os significados atribuídos pelos sujeitos à experiência vivenciada, bem como pelos impactos pedagógicos e éticos decorrentes do uso da IA na produção textual e criativa. Como destaca Minayo (2014), a pesquisa qualitativa busca interpretar fenômenos a partir da perspectiva dos participantes, valorizando os sentidos, os contextos e as interações. Assim, o foco da investigação não se restringe aos resultados quantitativos, mas à compreensão dos processos e das aprendizagens emergentes.

O projeto analisado, intitulado “De criança para criança”, foi desenvolvido ao longo de um trimestre letivo e estruturado em etapas progressivas. Inicialmente, os estudantes participaram de rodas de conversa sobre autoria, criatividade e o uso ético das tecnologias digitais. Em seguida, foram formados grupos colaborativos, compostos por dois a três estudantes, com o propósito de elaborar e-books infantis originais, destinados a leitores das séries iniciais.

Durante o processo, os alunos realizaram o planejamento das narrativas (enredo, personagens, cenário e público-alvo), redigiram os textos e revisaram as produções com o apoio do ChatGPT, ferramenta de IA generativa utilizada apenas para auxiliar na coesão textual e correção ortográfica, sem interferir na autoria dos conteúdos. As ilustrações foram produzidas segundo a preferência de cada grupo: manualmente, com o uso de mesa digitalizadora, ou por meio de plataformas de IA, como o Leonardo AI. Posteriormente, os e-books foram diagramados, revisados e publicados digitalmente, compondo um acervo coletivo acessível à comunidade escolar.

A culminância do projeto consistiu em uma sessão pública de lançamento, na qual os estudantes apresentaram suas obras e compartilharam os bastidores do processo criativo com familiares, professores e colegas. Esse momento representou não apenas o encerramento do projeto, mas um espaço simbólico de valorização da autoria estudantil e de reconhecimento social.

A coleta de dados foi realizada por meio de observação participante e análise documental, abrangendo os textos produzidos, as interações em sala e os relatos reflexivos dos estudantes. O registro

das etapas ocorreu em documento on-line, com anotações descritivas e percepções sobre o andamento das obras.

Os dados foram organizados e analisados a partir da análise de conteúdo temática, conforme Bardin (2011), buscando-se identificar categorias emergentes relacionadas ao engajamento, à ética digital, à autoria e às aprendizagens colaborativas. O cruzamento entre as observações e as produções textuais possibilitou compreender as dimensões cognitivas e socioemocionais envolvidas na experiência, bem como o papel mediador da professora na condução das atividades.

Do ponto de vista ético, a pesquisa respeitou as diretrizes da Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, garantindo o anonimato e o consentimento informado dos participantes e responsáveis. O estudo não envolveu riscos, e as informações obtidas foram utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos e científicos.

Assim, a metodologia adotada combina a descrição densa de uma prática pedagógica concreta com o suporte teórico que orienta a análise crítica. O estudo de caso, por seu caráter exploratório e interpretativo, permite compreender a IA não como um fim em si mesma, mas como um recurso didático potencializador de aprendizagens ativas, criativas e éticas, mediadas pelo professor.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados obtidos ao longo do desenvolvimento do projeto “De criança para criança” permitiu identificar três eixos centrais de reflexão: (i) o engajamento e a autoria discente mediada pela IA; (ii) a construção da ética digital no contexto escolar; e (iii) as transformações pedagógicas e afetivas observadas na relação entre professor e estudante. Esses eixos são interdependentes e revelam como o uso planejado e consciente da IA pode favorecer práticas pedagógicas mais criativas, dialógicas e humanizadoras.

3.1 ENGAJAMENTO E AUTORIA DISCENTE

Desde as primeiras etapas do projeto, foi possível observar o entusiasmo dos estudantes diante da proposta de criação de e-books. A possibilidade de unir tecnologia, imaginação e escrita despertou o interesse de estudantes com diferentes perfis de aprendizagem. Esse engajamento foi evidenciado tanto na dedicação às tarefas quanto nas interações colaborativas. Os estudantes demonstraram prazer em criar, negociar ideias e ver suas histórias tomando forma — ora com desenhos manuais, ora com imagens geradas por IA.

Essa vivência remete à concepção de aprendizagem significativa defendida por Ausubel (1980), segundo a qual o conhecimento torna-se mais duradouro quando o estudante percebe sentido naquilo que

aprende. Ao transformar a sala de aula em um espaço de criação coletiva, o projeto ressignificou a escrita e a leitura, permitindo que cada grupo experimentasse o processo de produção como ato de autoria.

A mediação docente foi essencial para orientar os alunos quanto aos limites e possibilidades do uso da IA. Muitos estudantes inicialmente acreditavam que a ferramenta poderia "escrever sozinha" a história. A professora aproveitou essa curiosidade para promover uma discussão ética: "Quem é o verdadeiro autor quando usamos a IA?". Essa reflexão levou os estudantes a compreenderem que a IA deve ser um apoio técnico, e não um substituto da criatividade humana.

Essa atitude pedagógica dialoga com a perspectiva de Freire (1996), para quem ensinar é um ato de criação e não de repetição. O papel do professor como mediador ativo se fez presente ao orientar os alunos a utilizarem a tecnologia como ferramenta de ampliação da autoria, e não como recurso de automatização da escrita. Como reforça Valente (2018), a tecnologia educativa só é verdadeiramente inovadora quando o aluno se torna protagonista do processo de construção do conhecimento.

Os relatos observados indicam um aumento perceptível na autoconfiança e no senso de autoria das crianças. Frases como "nós criamos um livro de verdade" ou "as pessoas vão ler o que eu escrevi" evidenciaram a dimensão simbólica da produção. A culminância do projeto - com o lançamento público dos e-books - reforçou esse sentimento de pertencimento e reconhecimento social, conforme também destaca Mantoan (2020), ao defender que a aprendizagem significativa é inseparável do reconhecimento da identidade e das potencialidades de cada estudante.

3.2 ÉTICA DIGITAL E CONSCIÊNCIA TECNOLÓGICA

Outro resultado relevante emergiu das discussões sobre ética digital e responsabilidade no uso da IA. A professora propôs momentos de diálogo sobre o que significa usar a tecnologia de maneira ética, incentivando os estudantes a refletirem sobre autoria e limites da automação. Essa abordagem crítica estimulou a consciência de que as ferramentas digitais carregam intencionalidades e que é necessário "humanizá-las" por meio de escolhas responsáveis.

Segundo Santos et al. (2024), o uso ético das tecnologias na escola deve estar ancorado em práticas de letramento digital crítico, que envolvam a compreensão das implicações sociais, cognitivas e afetivas da tecnologia. O projeto, ao abordar a IA não como algo neutro, mas como uma construção humana, aproximou a turma de um entendimento ético e reflexivo sobre o mundo digital.

Durante as observações, algumas situações ilustraram essa aprendizagem. Um grupo que utilizava IA para gerar imagens questionou: "A gente pode usar a imagem que a máquina fez, mesmo que não seja nossa?". Esse tipo de dúvida demonstrou a emergência de uma consciência ética em construção - algo que, conforme Freire (1996), só é possível em contextos educativos que valorizam o diálogo e a problematização.

A Unesco (2021) destaca que a IA aplicada à educação deve respeitar princípios de equidade, inclusão e transparência. O estudo de caso analisado reafirma esse posicionamento, uma vez que o uso da IA foi planejado dentro de parâmetros éticos claros: o respeito à autoria discente, a valorização das ideias originais e o uso orientado das ferramentas. Essa postura pedagógica ajudou a consolidar nos estudantes a noção de que a tecnologia pode ser aliada da criatividade, desde que utilizada com responsabilidade.

Além disso, a experiência evidenciou a importância da formação ética docente. A condução da professora demonstrou sensibilidade para transformar o tema "tecnologia" em uma oportunidade de debate sobre cidadania digital. Essa dimensão formativa está alinhada ao que Valente (2018) denomina de "competência pedagógica digital", ou seja, a capacidade de o professor integrar tecnologias ao currículo de maneira crítica, reflexiva e contextualizada.

Assim, a vivência com IA no contexto da sala de aula não apenas ampliou habilidades técnicas dos alunos, mas também fortaleceu valores como respeito, autoria e cooperação. Esse equilíbrio entre inovação e ética representa um dos principais achados deste estudo.

3.3 TRANSFORMAÇÕES PEDAGÓGICAS E AFETIVAS

As observações realizadas durante o projeto revelaram transformações significativas na dinâmica de sala de aula e nas relações entre os participantes. A IA, quando incorporada de forma mediada, provocou uma mudança de postura tanto dos estudantes quanto da docente, deslocando o foco do ensino centrado na transmissão para um processo de aprendizagem colaborativa e criativa.

O envolvimento dos estudantes nas diversas etapas (planejamento, escrita, revisão, ilustração e publicação) promoveu uma reorganização das relações pedagógicas. O professor passou a atuar como facilitador do processo, enquanto os alunos assumiram o protagonismo da produção. Essa mudança está em consonância com a pedagogia freiriana, que propõe o rompimento das hierarquias tradicionais em favor de uma educação dialógica, na qual "ninguém educa ninguém, mas todos se educam em comunhão" (Freire, 1996, p. 79).

A dimensão afetiva também se destacou. O reconhecimento da criatividade dos estudantes, materializado no lançamento dos e-books, gerou um ambiente de entusiasmo e pertencimento. Muitos relataram, em entrevistas informais, que "nunca tinham feito algo tão importante" e que se sentiam "escritores de verdade". Essa vivência reforça o papel da escola como espaço de valorização das identidades, conforme defendem Glat e Pletsch (2011), ao afirmarem que o processo educativo deve priorizar o acolhimento, o diálogo e o respeito à diversidade de experiências.

Outro aspecto observado foi a ampliação das competências socioemocionais. O trabalho em grupo exigiu escuta ativa, empatia, negociação e paciência, que são elementos essenciais para a aprendizagem

cooperativa. Moran (2018) ressalta que o desenvolvimento dessas competências é indissociável das práticas pedagógicas inovadoras, que devem integrar o aprender a conhecer, a fazer, a conviver e a ser.

Por fim, a prática demonstrou que o uso pedagógico da IA pode contribuir para uma reconfiguração da identidade docente. Longe de ameaçar o papel do professor, a tecnologia reforça sua função como mediador de sentidos, estimulando uma atuação mais reflexiva, interdisciplinar e criativa. O estudo reforça que a inovação educacional não está na tecnologia em si, mas na forma como ela é inserida em práticas pedagógicas que valorizam o humano.

Em síntese, os resultados e as discussões evidenciam que o uso consciente da IA como recurso didático pode promover aprendizagens ativas, éticas e significativas, potencializando o protagonismo estudantil e fortalecendo a relação entre escola, conhecimento e sociedade. A experiência analisada confirma que é possível aliar tecnologia e humanização, ética e criatividade, sem que uma dimensão anule a outra — mas, ao contrário, que se enriqueçam mutuamente.

4 CONCLUSÃO

A experiência analisada neste estudo evidenciou que a inteligência artificial (IA), quando utilizada de forma crítica, ética e mediada pelo professor, pode transformar o cotidiano escolar em um espaço de inovação e autoria. O projeto “De criança para criança”, desenvolvido com estudantes do 5º ano do Ensino Fundamental, demonstrou que é possível integrar tecnologia e humanização, fortalecendo a criatividade, o protagonismo e a consciência digital dos alunos.

Os resultados revelaram avanços significativos nas competências cognitivas, socioemocionais e comunicacionais, além de um notável envolvimento afetivo com o processo de aprendizagem. O uso da IA como ferramenta de apoio à escrita e à ilustração ampliou a autonomia dos estudantes e possibilitou uma nova relação com o conhecimento, mais dialógica, colaborativa e autoral. Essa prática reafirma o potencial da tecnologia como recurso didático capaz de potencializar aprendizagens ativas e significativas, desde que sua aplicação esteja vinculada a propósitos formativos e à mediação docente consciente.

A reflexão ética permeou todas as etapas do projeto, consolidando-se como elemento indispensável para a formação cidadã no contexto digital. Ao compreenderem a diferença entre autoria humana e produção automatizada, os estudantes construíram noções de responsabilidade, originalidade e respeito ao trabalho intelectual, aprendizagens que extrapolam o espaço escolar. Nesse sentido, a mediação docente foi decisiva: a professora atuou como orientadora de sentidos, auxiliando os estudantes a equilibrar curiosidade tecnológica e responsabilidade ética.

Além do impacto imediato na turma, a experiência oferece subsídios para a formação docente. Ela aponta para a urgência de incluir o letramento digital e a ética da IA nos programas de formação inicial e continuada de professores. Como destaca a Unesco (2021), a integração responsável da IA na educação

requer educadores preparados para lidar com as dimensões humanas, sociais e políticas da tecnologia. Portanto, não se trata apenas de ensinar a usar ferramentas, mas de formar sujeitos críticos e éticos capazes de interagir com sistemas inteligentes de forma autônoma e responsável.

Conclui-se que a IA pode, e deve, ser compreendida como recurso didático de alto potencial pedagógico, quando orientada por princípios de equidade, ética e criatividade. Mais do que um instrumento técnico, ela se torna um meio de expressão e autoria, promovendo o diálogo entre inovação e humanização. A escola, ao incorporar tais práticas, reafirma seu papel como espaço de formação integral, preparando cidadãos para agir criticamente em uma sociedade cada vez mais digital e interconectada.

Como desdobramento, recomenda-se o aprofundamento de pesquisas que analisem as relações entre IA, mediação docente e aprendizagem significativa em diferentes etapas da educação básica. Experiências como esta apontam caminhos para uma educação que, sem abrir mão da técnica, reafirma a centralidade do humano como criador, pensador e transformador do mundo.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. P. Educational psychology: a cognitive view. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1980.
BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2011.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Brasília: CNS, 2016.

ERR01. Formação de professores para o uso da inteligência artificial na educação. v. 10, n. 2, p. 13–29, 2025. DOI: 10.56238/ERR01v10n2-002. Disponível em: https://periodicos.newsciencepubl.com/err01/article/view/6369. Acesso em: 3 out. 2025.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GLAT, R.; PLETSCH, M. D. Inclusão escolar de alunos com necessidades especiais: o papel da escola e dos professores. Revista Educação Especial, Santa Maria, v. 24, n. 40, p. 357–372, 2011.

MANTOAN, M. T. E. Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer? São Paulo: Moderna, 2020.

MINAYO, M. C. S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MITTLER, P. Educação inclusiva: contextos sociais. Porto Alegre: Artmed, 2013.

MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, L.; MORAN, J. (orgs.). Metodologias ativas para uma educação inovadora. Porto Alegre: Penso, 2018.

SANTOS, S. S. C. dos; OLIVEIRA, D. M. de; SANTOS, E. F. dos; MONTEIRO, R. R. S. (orgs.). Metodologias ativas e tecnologias digitais na Educação Básica: conceitos, experiências e possibilidades de aplicação na sala de aula. Aracaju: Criação Editora, 2024.

UNESCO. Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development. Paris: UNESCO Publishing, 2021.

VALENTE, J. A.; FREIRE, F. M. P.; ARANTES, F. L. Tecnologia e educação: passado, presente e o que está por vir. Campinas, SP: NIED/UNICAMP, 2018.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 22

AS CONTRIBUIÇÕES DA MEDIAÇÃO DO ORIENTADOR PEDAGÓGICO NO AMBIENTE ESCOLAR NOS ANOS INICIAIS

THE CONTRIBUTIONS OF THE PEDAGOGICAL COUNSELOR'S MEDIATION IN THE SCHOOL ENVIRONMENT IN THE EARLY YEARS

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-022

Ilza Raimunda Ribeiro Pereira
Especialista em Supervisão, Gestão e Planejamento Educacional
Instituto de Ensino Superior Franciscano (IESF)
LATTES: https://lattes.cnpq.br/5713645283446736

RESUMO
O Orientador Pedagógico exerce um papel relevante nas instituições de ensino dos anos iniciais, atuando como mediador no processo educativo, bem como articulador entre gestão, professores, alunos e famílias. Sua atuação visa o desenvolvimento integral dos estudantes fortalecendo a gestão escolar e a prática pedagógica, buscando a melhoria contínua do processo de ensino-aprendizagem. Diante desse contexto, o presente estudo tem como questão norteadora: Como a mediação do Orientador Pedagógico contribui no ambiente escolar? O objetivo geral é analisar de que forma a mediação do Orientador Pedagógico influencia positivamente a comunidade escolar nos anos iniciais. A relevância da pesquisa está em reconhecer a importância desse profissional como elemento mediador das relações escolares e promotor de um ambiente educativo colaborativo, dialógico e inclusivo. A investigação caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa, fundamentada em estudos teóricos como: Luckesi (2011), Placco; Souza (2010), Dugnani e Souza (2011) e Tavares e Ribeiro (2025), além de documentos oficiais como a LDBEN nº 9.394 (Brasil, 1996), a que discutem a temática. Foram utilizadas bases de dados como SciELO e Google Acadêmico, a partir da análise de artigos, dissertações e documentos normativos relacionados à atuação do Orientador Pedagógico, sua mediação educacional e ao trabalho coletivo no espaço escolar. Portanto, evidencia-se que a mediação do orientador pedagógico é fundamental para a construção de uma escola democrática e participativa, pois fortalece os vínculos entre os sujeitos, favorece o diálogo, estimula práticas pedagógicas reflexivas e contribui para a melhoria da qualidade do ensino e do desenvolvimento dos alunos.

Palavras-chave: Orientador pedagógico; Mediação; Escola; Ensino-aprendizagem.

ABSTRACT
The pedagogical coordinator plays a crucial role in early education institutions, acting as a mediator in the educational process and as a link between school management, teachers, students, and families. Their work aims to promote students' holistic development, strengthen school management and pedagogical practices, and ensure continuous improvement in the teaching-learning process. This study addresses the guiding question: How does the pedagogical coordinator's mediation contribute to the school environment? The main objective is to analyze how this mediation positively influences the school community in the early grades. The study is bibliographic and qualitative, based on theoretical works by Luckesi (2011), Placco and Souza (2010), Dugnani and Souza (2011), and Tavares and Ribeiro (2025), as well as official documents such as LDBEN nº 9.394 (Brazil, 1996). Databases such as SciELO and Google Scholar were used to analyze articles, dissertations, and normative documents related to the pedagogical coordinator's role, educational mediation, and collaborative work in schools. The results highlight that the pedagogical coordinator's mediation is essential for building a democratic and participatory school, as it strengthens

relationships among stakeholders, encourages dialogue, fosters reflective pedagogical practices, and contributes to improving teaching quality and student development.

Keywords: Pedagogical coordinator; Mediation; School; Teaching-learning.

1 INTRODUÇÃO

O orientador pedagógico desempenha um papel essencial nas instituições de ensino, especialmente nos anos iniciais da Educação Básica, atuando como mediador entre os diferentes sujeitos que compõem o ambiente escolar: gestores, professores, alunos e famílias. Sua atuação vai além do acompanhamento das práticas docentes, envolvendo também o apoio emocional, o incentivo à reflexão e o fortalecimento da integração escolar. Assim, compreender o papel mediador do orientador pedagógico é fundamental para aprimorar a qualidade do ensino e promover uma educação mais participativa, democrática e humanizadora.

Nesse contexto, surge a questão que orienta esta pesquisa: como a mediação do orientador pedagógico contribui para o ambiente escolar nos anos iniciais? Essa problemática reflete a necessidade de compreender de que forma esse profissional atua na articulação das relações dentro da escola, contribuindo para o processo de ensino-aprendizagem e para o desenvolvimento integral dos estudantes, bem como no fortalecimento das práticas pedagógicas e da convivência harmoniosa entre os diferentes agentes educacionais.

O objetivo geral desta pesquisa é analisar a mediação do orientador pedagógico na comunidade escolar dos anos iniciais. Como objetivos específicos, busca-se: compreender as principais atribuições e desafios enfrentados por esse profissional; identificar as estratégias de mediação utilizadas em seu cotidiano de trabalho; refletir sobre a importância do vínculo entre orientador, professores e famílias; e como sua atuação contribui para o aprimoramento das práticas pedagógicas e da aprendizagem dos alunos.

A escolha do tema se justifica pela relevância do orientador pedagógico como elo fundamental no processo educativo, sendo o responsável por promover o diálogo, a escuta ativa e a construção coletiva de saberes dentro da escola. Sua mediação é indispensável para a consolidação de uma prática educativa que valorize a cooperação, a formação integral e o respeito à diversidade. Além disso, investigar essa atuação possibilita compreender melhor sua importância no fortalecimento das políticas pedagógicas e no aprimoramento do clima escolar.

A parcerias no ambiente escolar promovem a integração das ações pedagógicas e fortalecem o trabalho coletivo entre professores e orientadores pedagógicos. Essa articulação permite que decisões educacionais sejam tomadas de forma mais democrática, refletindo nas estratégias aplicadas em sala de aula e na gestão escolar como um todo. Dessa forma, a colaboração entre escola, famílias e comunidade é um elemento essencial para o desenvolvimento de práticas pedagógicas reflexivas e para a melhoria da qualidade do ensino.

Embora não exista uma definição padronizada de “Orientação Pedagógica” nos dicionários consultados, assim a compreensão dos diferentes pressupostos pedagógicos é fundamental para orientar a prática educativa. Como destaca Luckesi (2011, p. 26), “só a partir da tomada de consciência desses pressupostos é que se pode optar por escolher uma ou outra pedagogia para nortear nossa prática

educacional". Nesse contexto, o Orientador Pedagógico surge como especialista responsável por preservar a coerência teórica e filosófica da educação e do ensino, zelando para que as práticas docentes estejam alinhadas à pedagogia institucional (Luckesi, 2011, p. 48).

Apesar dos desafios, a mediação realizada pelo Orientador Pedagógico contribui diretamente para a melhoria do ensino e da aprendizagem. Sua atuação organiza e direciona o trabalho docente, fortalece vínculos entre escola, família e comunidade e promove ações pedagógicas mais coerentes e significativas. A construção de parcerias estratégicas, o planejamento contínuo e a formação docente orientada permitem que o orientador potencialize o aprendizado dos alunos, garantindo que a escola cumpra seu papel de espaço formativo, inclusivo e transformador (Placco, Almeida & Souza, 2011; Dugnani & Souza, 2011).

O Orientador Pedagógico é importante na articulação entre a escola e as famílias, promovendo uma parceria que potencializa o processo educativo. Segundo Tavares e Ribeiro (2025), essa colaboração é fundamental para o sucesso do processo educativo, pois ambos os agentes desempenham papéis complementares na formação dos estudantes. Ao estabelecer um diálogo contínuo com os pais, o Orientador Pedagógico contribui para a construção de um ambiente escolar mais integrado e acolhedor, favorecendo o desenvolvimento integral dos alunos.

Além disso, o Orientador Pedagógico atua como mediador entre os professores e as famílias, auxiliando na compreensão das necessidades e comportamentos dos estudantes. De acordo com o Ministério da Educação (2019), o orientador é o principal responsável pelo desenvolvimento pessoal de cada aluno, dando suporte à sua formação como cidadão, à reflexão sobre valores morais e éticos e à resolução de conflitos. Essa atuação integrada permite que as práticas pedagógicas sejam mais eficazes e que os alunos recebam o suporte necessário para superar desafios acadêmicos e sociais.

Dessa forma, a presente pesquisa contribui para a compreensão do papel do Orientador Pedagógico nos anos iniciais, evidenciando sua importância como mediador das relações escolares, articulador entre professores, alunos e famílias, e promotor de práticas pedagógicas mais eficazes e colaborativas. Com isso, contribui ao subsidiar reflexões e ações que fortaleçam a qualidade do ensino, a integração da comunidade escolar e o desenvolvimento integral dos estudantes.

2 METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica, com abordagem qualitativa, fundamentando-se em referenciais teóricos e documentos oficiais que discutem a função mediadora do orientador pedagógico nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Segundo Gil (2008), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, sendo essencial para proporcionar um panorama geral e aprofundado sobre o tema estudado. Já Lakatos e Marconi (2010) ressaltam que esse tipo de pesquisa tem como objetivo o levantamento, seleção

e análise de obras que abordem o problema proposto, permitindo compreender o estado atual do conhecimento sobre determinado assunto.

A escolha pela abordagem qualitativa justifica-se pelo caráter interpretativo e compreensivo que orienta o estudo, uma vez que busca-se analisar e refletir sobre a atuação do orientador pedagógico como mediador das práticas educativas, considerando o contexto escolar e as relações humanas nele inseridas. De acordo com Severino (2016), a pesquisa qualitativa privilegia a compreensão dos significados, atitudes e valores, permitindo uma análise mais aprofundada das situações e fenômenos educacionais.

As fontes de pesquisa foram obtidas por meio de levantamento em bases de dados acadêmicas, como SciELO e Google Acadêmico, a partir da utilização de descritores como mediação pedagógica, orientador pedagógico, formação docente e anos iniciais do Ensino Fundamental. Foram selecionados artigos científicos, dissertações, teses e documentos normativos que discutem o papel e as contribuições do orientador pedagógico na escola.

Os critérios de seleção dos materiais incluíram: (1) publicações relevantes sobre essa temática; (2) relevância direta com a temática da mediação pedagógica; (3) fundamentação teórica consistente; e (4) disponibilidade de acesso ao texto completo. Também foram utilizados documentos oficiais, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN nº 9.394/1996, que subsidia a compreensão do papel formativo e orientador na educação básica.

O estudo tem como referencial teórico autores como Luckesi (2011), Placco e Souza (2010), Dugnani e Souza (2011) e Tavares e Ribeiro (2025), que discutem a mediação e o trabalho coletivo do orientador pedagógico no ambiente escolar, contribuindo para a análise crítica das práticas educativas. Dessa forma, a metodologia adotada possibilita a construção de um panorama teórico consistente, sustentado em fontes confiáveis, que favorece a compreensão das contribuições da mediação do orientador pedagógico no contexto dos anos iniciais.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Orientador Pedagógico desempenha papel central no planejamento e na organização do trabalho pedagógico, atuando como articulador entre professores, gestão escolar, alunos e comunidade. Sua função transcende a supervisão administrativa, pois envolve a construção coletiva de práticas pedagógicas que atendam às necessidades específicas de cada escola e de seus estudantes. Segundo Souza (2008), a escola deve ser compreendida como um espaço de convivência harmoniosa das diferenças, tendo o aprendizado do aluno como eixo central. Nesse contexto, o Orientador Pedagógico assume a responsabilidade de mediar e integrar as ações pedagógicas, alinhando-as ao objetivo maior da escola: oferecer um ensino de qualidade para todos.

O papel do Orientador Pedagógico no contexto escolar tem sido objeto de diversas definições e abordagens na literatura educacional. Segundo Pinto (2011), há uma grande variedade de nomenclaturas e expressões para designar o trabalho desenvolvido pelo pedagogo ao acompanhar as atividades do corpo docente. Essa diversidade se torna ainda mais complexa, uma vez que, em muitos estados e municípios, as funções atribuídas ao Orientador Pedagógico coincidem com aquelas desempenhadas por pedagogos que atuam fora das escolas, em diferentes instâncias do sistema educacional.

Embora possa se questionar se esta função não caberia ao próprio professor, é importante considerar que a diversidade de formações e experiências docentes, bem como a multiplicidade de abordagens pedagógicas, torna necessária a presença de um profissional que possua visão externa e abrangente do processo de ensino-aprendizagem. O Orientador Pedagógico atua, portanto, como mediador e apoiador do corpo docente, contribuindo para a implementação de estratégias educacionais consistentes e para a preservação da filosofia educacional da instituição.

Além disso, a atuação do Orientador Pedagógico visa tornar o ensino mais humanizado, considerando não apenas a transmissão de informações e conteúdos, mas também a formação integral do educando. Como ressalta Paro (2014, p. 29), essa função envolve valores, condutas, crenças e gosto artístico, ampliando a educação para além do conhecimento técnico e promovendo o desenvolvimento integral do estudante.

Dugnani e Souza (2011) destacam que o trabalho do orientador, muitas vezes configurado como missão, pode levar ao isolamento do profissional, dificultando o estabelecimento de parcerias com outros agentes escolares e provocando sofrimento ou sobrecarga emocional. Para mitigar esses impactos, recomenda-se a cooperação com outros profissionais, como psicólogos escolares, fortalecendo o planejamento pedagógico e promovendo um ambiente escolar saudável e colaborativo. A formação continuada dos professores é outro elemento essencial para a eficácia do trabalho do orientador, permitindo que as práticas docentes estejam alinhadas às metas institucionais e às necessidades educacionais da comunidade (Placco; Souza, 2010).

Contudo, Dugnani e Souza (2011) observam que a rotina do orientador é permeada por urgências, como comportamentos de alunos e demandas administrativas, limitando o tempo dedicado ao planejamento e à reflexão pedagógica. Placco, Almeida e Souza (2011) reforçam que o planejamento eficaz exige condições adequadas de trabalho e apoio institucional, garantindo que o orientador consiga articular o coletivo escolar, organizar a formação continuada dos docentes e transformar práticas pedagógicas de forma consistente. Assim, a atuação do Orientador Pedagógico é complexa, exigindo equilíbrio entre atividades emergenciais e estratégicas, de modo a sustentar o desenvolvimento integral dos alunos e a qualidade do processo educativo.

O Orientador Pedagógico enfrenta diversos desafios em sua atuação, tanto no ambiente escolar quanto no relacionamento com os professores. Entre eles, destacam-se a resistência a mudanças por parte de alguns docentes, a diversidade de formações e práticas pedagógicas presentes no corpo docente, e a necessidade de conciliar o planejamento institucional com as demandas individuais de cada professor e turma.

Nesta perspectiva, percebe-se ainda que o orientador precisa lidar com limitações de recursos, excesso de funções administrativas e a pressão por resultados imediatos, o que pode dificultar a implementação de ações pedagógicas mais reflexivas e inovadoras. Esses obstáculos exigem do Orientador habilidade para mediar conflitos, estabelecer diálogo constante e construir parcerias colaborativas, de modo a favorecer uma prática educativa coerente, eficaz e alinhada aos objetivos da escola.

O trabalho coletivo na escola é fundamental para a construção de uma educação de qualidade, pois permite que todos os envolvidos no processo educativo participem ativamente das decisões e ações pedagógicas. A gestão democrática valoriza a participação de professores, alunos, direção e demais membros da comunidade escolar, promovendo um ambiente de colaboração, respeito e compromisso com a aprendizagem.

Nesse contexto, o Orientador Pedagógico desempenha papel estratégico, articulando o trabalho coletivo e garantindo que as ações pedagógicas estejam alinhadas à filosofia da instituição. A gestão democrática escolar é um direito assegurado por lei:

> Os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática do ensino público na educação básica, de acordo com as suas peculiaridades e conforme os seguintes princípios: I - participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola; II – participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes (Brasil, 1996, Art. 14).

A escola se fortalece quando há diálogo autêntico e consciente entre todos os envolvidos no processo educativo. Como destaca Freire (2012), não há verdadeira educação sem diálogo, reforçando que o aprendizado se torna mais significativo quando professores e alunos participam de forma crítica e colaborativa. O Orientador Pedagógico contribui diretamente para esse diálogo, promovendo trocas de experiências, reflexão conjunta e decisões compartilhadas, consolidando a escola como um espaço de ensino mais humanizado, democrático e transformador.

Assim, compreender o papel do Orientador Pedagógico, suas funções e contribuições, é essencial para analisar como a mediação pedagógica pode fortalecer a qualidade da educação e favorecer práticas escolares mais efetivas e humanizadas. No ambiente escolar, ele atua como elo entre professores, alunos e gestão, oferecendo suporte técnico e reflexivo para alinhar práticas pedagógicas à filosofia da escola. Ao acompanhar o desenvolvimento docente, sugerir estratégias de ensino e promover um clima colaborativo,

o Orientador contribui para que a aprendizagem seja mais significativa, integral e inclusiva, fortalecendo tanto o desempenho dos alunos quanto a prática educativa como um todo.

A mediação do Orientador Pedagógico no ambiente escolar consiste em atuar como um elo entre a gestão, o corpo docente e os alunos, garantindo que a prática educativa esteja alinhada à filosofia e às diretrizes pedagógicas da instituição. Por meio de acompanhamento, orientação e planejamento coletivo, o Orientador auxilia os professores a refletirem sobre suas metodologias, superar desafios no processo de ensino-aprendizagem e adotar estratégias que tornem a educação mais significativa e eficaz. Dessa forma, sua atuação vai além do suporte técnico, promovendo também o desenvolvimento de competências socioemocionais e colaborativas entre educadores e estudantes.

O Orientador Pedagógico é comparado a um maestro, pois sua função é orientar e coordenar as ações da escola de forma a criar significado e dar direção às atividades pedagógicas. Placco e Souza (2010) destacam que esse profissional deve criar espaços que possibilitem a atribuição de sentidos às ações da comunidade escolar, vinculando-as aos objetivos educacionais e transformando o cotidiano em oportunidades de aprendizagem. Para isso, sua atuação se sustenta sobre três pilares: a articulação do coletivo escolar, a formação continuada dos professores e a transformação da realidade educacional (Placco, Almeida & Souza, 2011).

A articulação do coletivo envolve a integração entre docentes, direção, alunos e famílias, garantindo que todos compartilhem objetivos comuns e que as ações pedagógicas sejam coerentes com as diretrizes da escola. Já a formação continuada visa promover o aprimoramento das práticas docentes, estimulando reflexões críticas sobre os métodos de ensino e possibilitando que o corpo docente se aproprie de estratégias inovadoras de aprendizagem. Por fim, a transformação da realidade refere-se à capacidade do orientador de questionar práticas estabelecidas, propor mudanças e implementar melhorias que impactem positivamente o processo de ensino-aprendizagem.

Dugnani e Souza (2011) enfatizam que a sobrecarga de tarefas e a urgência de demandas imediatas frequentemente comprometem a capacidade do orientador de exercer essas estratégias de forma planejada. Ainda assim, a atuação colaborativa com outros profissionais e a organização estratégica de prioridades permitem que ele transforme sua rotina em um espaço produtivo de mediação, promovendo a construção de significados compartilhados e garantindo que as ações pedagógicas contribuam para o desenvolvimento integral dos estudantes.

O trabalho do Orientador Pedagógico é complexo e envolve dimensões afetivas, cognitivas e sociais. Placco, Almeida e Souza (2011) afirmam que ele atua simultaneamente sobre si mesmo, sobre os outros e sobre o coletivo, transformando a realidade escolar enquanto possibilita a construção de novos sentidos para professores e alunos. Essa função exige cuidado institucional e condições materiais adequadas para que o profissional possa desempenhar suas atribuições com eficiência (Almeida, 2011).

A escola desempenha um papel fundamental na formação integral do indivíduo, indo além da simples transmissão de conteúdos acadêmicos. Ela é o espaço onde se desenvolvem habilidades cognitivas, sociais e emocionais, permitindo que crianças e adolescentes adquiram conhecimentos, valores e atitudes necessários para a convivência em sociedade. Além disso, a escola contribui para a construção da cidadania, incentivando o pensamento crítico, a autonomia e a responsabilidade dos estudantes em suas ações e decisões.

A legislação atual assegura a presença do Orientador Pedagógico nas escolas, mas a variedade de atribuições, a sobrecarga de tarefas e a falta de clareza sobre a relação entre número de orientadores e de professores ainda representam desafios significativos (Placco, Almeida & Souza, 2011; Dugnani & Souza, 2011). O superdimensionamento da função é percebido por professores, diretores e famílias, que atribuem ao orientador responsabilidades amplas, como formar cidadãos e apoiar toda a equipe docente. Na prática, grande parte de seu tempo é dedicada à resolução de problemas emergenciais, sobretudo relacionados a comportamentos de alunos e demandas administrativas.

Além de ser um espaço de aprendizagem, a escola é também um ambiente de socialização e integração comunitária, que promove a interação entre alunos de diferentes contextos, fortalece vínculos afetivos e culturais e favorece o desenvolvimento de competências socioemocionais. A articulação entre escola, família e comunidade forma uma rede de apoio essencial ao processo educativo, garantindo o direito à educação de qualidade. Os estudos analisados na pesquisa bibliográfica mostraram-se relevantes para compreender o papel mediador do orientador pedagógico, evidenciando que sua atuação é fundamental na promoção do trabalho coletivo, na articulação entre teoria e prática e na construção de práticas pedagógicas mais reflexivas e inclusivas. Assim, conclui-se que a mediação do orientador pedagógico representa um eixo central na consolidação de uma escola democrática e participativa, comprometida com a formação integral dos estudantes e com a transformação social por meio da educação.

4 CONCLUSÃO

Esta pesquisa evidenciou que a mediação do Orientador Pedagógico é um elemento central para o funcionamento harmonioso da escola nos anos iniciais. Ao atuar como elo entre professores, direção, alunos e famílias, esse profissional contribui diretamente para a criação de um ambiente escolar mais organizado, colaborativo e acolhedor, favorecendo o desenvolvimento integral dos estudantes.

Um dos pontos analisados foi a diversidade de atribuições do Orientador Pedagógico. Além de apoiar os docentes na implementação de estratégias pedagógicas, ele desempenha papel importante na gestão de conflitos, na promoção de projetos educativos e na orientação de alunos, evidenciando a complexidade e a amplitude de sua atuação dentro da escola.

Quanto aos desafios enfrentados, a pesquisa identificou que a resistência de alguns professores a novas metodologias, a limitação de recursos e a necessidade de conciliar demandas administrativas e pedagógicas são obstáculos constantes. Tais desafios exigem do orientador habilidades de mediação, empatia, planejamento estratégico e comunicação eficaz, para que possa articular soluções viáveis e sustentáveis.

A análise das estratégias de mediação revelou que práticas como reuniões periódicas com professores, acompanhamento individualizado de alunos, participação em planejamentos coletivos e articulação com as famílias são fundamentais. Essas ações fortalecem a integração entre os diferentes agentes educacionais, garantindo que todos trabalhem com objetivos comuns em prol da aprendizagem.

O vínculo entre orientador, professores e famílias mostrou-se essencial para o sucesso da mediação pedagógica. A pesquisa destacou que a comunicação constante e transparente entre esses atores facilita o acompanhamento do desenvolvimento dos alunos, permite intervenções mais assertivas e fortalece a colaboração no planejamento e execução das práticas pedagógicas.

A atuação do Orientador Pedagógico contribui significativamente para o aprimoramento das práticas docentes. Ao oferecer suporte técnico e reflexivo, ele permite que os professores reflitam sobre suas metodologias, ajustem estratégias e inovem em suas práticas, promovendo, assim, um ensino mais significativo e alinhado às necessidades de cada estudante.

Outro ponto relevante identificado foi o impacto da mediação na aprendizagem dos alunos. A presença do Orientador Pedagógico não apenas organiza o ambiente escolar, mas também favorece experiências educativas mais integradas, humanizadas e contextualizadas, contribuindo para a formação integral, crítica e socialmente consciente dos estudantes.

Portanto, a pesquisa reafirma a importância do Orientador Pedagógico como mediador do processo educativo nos anos iniciais. Sua atuação é indispensável para consolidar práticas pedagógicas eficientes, fortalecer vínculos entre os diferentes agentes escolares e criar um ambiente de aprendizado colaborativo, democrático e transformador, evidenciando que seu papel vai muito além do apoio administrativo, sendo estratégico para o sucesso da escola e para o desenvolvimento integral dos alunos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. C. **Condições de trabalho do orientador pedagógico**. 2011.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (LDBEN). Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em 25 de out.2025.

DUGNANI, L. A. C.; SOUZA, V. L. T. de. Os sentidos do trabalho para o orientador pedagógico: contribuições da Psicologia Escolar. **Psicologia da Educação**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 29-47, 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/j/edur/a/XgFGvjdzBmGDQgJHprVBnxB/?lang=pt. Acessado em 19 de out. 2025.

FREIRE, P. **Pedagogia da Esperança**: Um reencontro com a Pedagogia do Oprimido. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2012.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LUCKESI, C. C. **Filosofia da Educação**. 3ª Edição. São Paulo: Cortez, 2011.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). **O papel do orientador educacional**. Disponível em: https://gestaoescolar.org.br/conteudo/233/o-papel-do-orientador-educacional. Acesso em: 26 out. 2025.

PARO, V. H. **Educação como exercício do poder**: crítica ao senso comum em educação. 3ª Edição. São Paulo: Cortez, 2014.

PINTO, U de A. **Pedagogia Escolar**: coordenação pedagógica e gestão educacional. São Paulo: Cortez, 2011.

PLACCO, A.; SOUZA, V. L. T. **Mediação pedagógica e integração escolar**. 2010.

PLACCO, A.; ALMEIDA, M.; SOUZA, V. L. T. **Formação continuada e transformação da realidade escolar**. 2011.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** 24. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

SOUZA, V. L. T. **Diversidade e complexidade no contexto escolar**. 2008.

TAVARES, L.; RIBEIRO, M. **A importância da colaboração entre escola e famílias na aprendizagem dos alunos.** Revista FESA, 2025. Disponível em: https://revistafesa.com/index.php/fesa/article/download/542/523/2005. Acesso em 25 de out.2025.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 23

PSICOPEDAGOGIA EM AÇÃO: ESTRATÉGIAS DE APRENDIZADO E BEM-ESTAR PARA A FORMAÇÃO INTEGRAL DO ESTUDANTE

PSYCHOPEDAGOGY IN ACTION: LEARNING AND WELL-BEING STRATEGIES FOR COMPREHENSIVE STUDENT TRAINING

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-023

Jermanio Simão de Jesus
Licenciado em História
Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR)
Licenciado em Pedagogia
Centro Universitário Cidade Verde (UniCV)
Mestrando em Ensino de História
Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)
Rondonópolis - Mato Grosso, Brasil
E-mail: jermaniosimao@gmail.com

Valéria Augusta Cruz Pinto
Licenciada em Pedagogia
Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR
Mestranda em Educação
Universidade federal de Rondonópolis -UFR
Rondonópolis - Mato Grosso, Brasil
E-mail: valeria.opo@gmail.com

Viviane Aparecida de Almeida
Licenciada em Pedagogia
Faculdade de Cuiabá (UNIC)
E-mail: vivianealmeiida@hotmail.com

RESUMO
A psicopedagogia consolidou-se como um campo de estudo e prática essencial para compreender os processos de aprendizagem e propor intervenções que favoreçam o desenvolvimento integral do estudante. Este artigo analisa a relação entre aprendizado e bem-estar, destacando a importância das emoções, das interações sociais e do contexto escolar para a formação do sujeito. Para tanto, fundamenta-se em referenciais teóricos de autores clássicos e contemporâneos da psicopedagogia, psicologia e educação, articulando-os com práticas aplicáveis ao cotidiano escolar. São apresentadas estratégias que contemplam tanto o aspecto cognitivo quanto o socioemocional do discente, incluindo metodologias ativas, atividades lúdicas, recursos tecnológicos e práticas de promoção da autoestima. O objetivo é oferecer uma reflexão crítica e orientações práticas que possam auxiliar educadores, psicopedagogos e demais profissionais da educação na promoção de ambientes pedagógicos inclusivos, motivadores e saudáveis. Conclui-se que a integração entre aprendizagem e bem-estar potencializa o processo formativo e contribui para a construção de uma educação humanizadora.

Palavras-chave: Psicopedagogia; Aprendizado; Bem-estar; Desenvolvimento integral; Educação.

ABSTRACT
Psychopedagogy has established itself as an essential field of study and practice to understand learning processes and to propose interventions that foster the integral development of students. This article analyzes the relationship between learning and well-being, highlighting the importance of emotions, social interactions, and the school context in student formation. It is based on theoretical references from classical and contemporary authors in psychopedagogy, psychology, and education, articulating them with practical applications in the school routine. Strategies are presented that address both cognitive and socio-emotional aspects, including active methodologies, ludic activities, technological resources, and practices that promote self-esteem. The purpose is to provide a critical reflection and practical guidelines that may support educators, psychopedagogues, and other education professionals in promoting inclusive, motivating, and healthy learning environments. It is concluded that the integration of learning and well-being enhances the formative process and contributes to the construction of a humanizing education.

Keywords: Psychopedagogy; Learning; Well-being; Integral development; Education.

1 INTRODUÇÃO

A psicopedagogia, enquanto campo interdisciplinar, surgiu da necessidade de compreender as dificuldades de aprendizagem a partir de uma perspectiva que integra elementos da psicologia, da pedagogia, da psicanálise e das neurociências. Mais do que apenas identificar obstáculos cognitivos, esse campo busca propor intervenções capazes de promover o desenvolvimento integral do sujeito, reconhecendo que aprender é um processo que envolve dimensões cognitivas, emocionais, sociais e culturais (BOSSA, 2007).

No contexto contemporâneo, marcado por rápidas transformações tecnológicas, intensificação das desigualdades sociais e crescente valorização da saúde mental, o debate sobre a articulação entre aprendizado e bem-estar torna-se cada vez mais urgente. O estudante não pode ser visto apenas como um receptor de conteúdos escolares, mas como um ser integral, cujas emoções, vivências familiares, contextos comunitários e expectativas de futuro influenciam diretamente seu desempenho acadêmico (FERNÁNDEZ, 2001).

Diversos estudos têm evidenciado que um ambiente escolar saudável, pautado pela cooperação, pela escuta e pelo respeito às diversidades, impacta positivamente os processos de ensino e aprendizagem (ANTUNES, 2012). Nesse sentido, a psicopedagogia amplia seu escopo de atuação: não se limita ao diagnóstico de dificuldades, mas busca implementar práticas preventivas e interventivas que contemplem tanto a dimensão cognitiva quanto a socioemocional do estudante.

Assim, este artigo tem como objetivo analisar a contribuição da psicopedagogia na promoção do aprendizado e do bem-estar do discente, discutindo estratégias práticas que favoreçam sua formação integral. A relevância da temática reside no fato de que a escola contemporânea precisa ser um espaço de construção de conhecimento, mas também de valorização da subjetividade, do cuidado e do fortalecimento da autoestima.

Como lembra Paulo Freire (1996, p. 67), *"ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção".* Essa máxima freireana reforça a ideia de que a aprendizagem é inseparável do ambiente humano em que se realiza e que o bem-estar é um fator determinante para que o estudante se engaje no processo educativo.

2 FUNDAMENTOS DA PSICOPEDAGOGIA

A psicopedagogia é um campo do conhecimento que se consolidou na interface entre a Psicologia e a Pedagogia, voltando-se para o estudo dos processos de aprendizagem e das dificuldades que podem surgir em seu percurso. Surgiu na América Latina, sobretudo na Argentina, nas décadas de 1960 e 1970, com nomes como Jorge Visca, Sara Paín e Alicia Fernández, que contribuíram para estruturar uma visão

integradora dos fatores emocionais, cognitivos e sociais no desenvolvimento humano (FERNÁNDEZ, 2001).

No Brasil, a psicopedagogia ganhou espaço principalmente a partir dos anos 1980, sendo difundida por estudiosos como Maria Helena Souza Patto e Nádia Bossa. Para Bossa (2007, p. 23), "a psicopedagogia investiga o processo de aprendizagem, levando em conta as dimensões cognitivas, afetivas e sociais, e busca compreender não apenas as dificuldades, mas também os aspectos que potencializam esse processo". Essa perspectiva evidencia que o objetivo da área não é somente intervir diante de problemas, mas também atuar preventivamente no contexto escolar.

A importância da psicopedagogia reside em sua capacidade de enxergar o estudante como um sujeito integral, cujas experiências de vida, emoções e relações influenciam seu modo de aprender. Alicia Fernández (2001) lembra que a aprendizagem é sempre atravessada pela história pessoal, pelo vínculo com a família e pela cultura na qual o indivíduo está inserido. Assim, a prática psicopedagógica precisa considerar que o ato de aprender não se reduz à assimilação de conteúdos, mas envolve dimensões subjetivas.

Nesse sentido, Fernandez afirma:

> A aprendizagem é, antes de tudo, uma produção subjetiva. Ela se constitui a partir de uma rede de significados que o sujeito constrói ao longo da vida, marcada por sua inserção familiar, social e cultural. Não se aprende apenas com a razão, mas com a história que se traz, com os afetos e com os vínculos que se estabelecem. (FERNANDES, 2001, p. 45)

Esse olhar integral aproxima a psicopedagogia de teorias educacionais de autores como Jean Piaget e Lev Vygotsky. Para Piaget (1976), o desenvolvimento cognitivo ocorre em estágios, a partir da interação entre sujeito e meio, sendo a aprendizagem fruto da assimilação e da acomodação de novos conhecimentos. Já Vygotsky (1989) ressalta a dimensão social e cultural, enfatizando que o aprendizado se dá por meio das interações sociais, especialmente na chamada zona de desenvolvimento proximal, em que o sujeito se beneficia da mediação de um adulto ou de colegas mais experientes.

A psicopedagogia, ao dialogar com esses referenciais, amplia seu campo de atuação ao reconhecer que cognição e emoção são inseparáveis no processo de aprendizagem. Como aponta Bossa (2007, p. 41):

"Nenhuma aprendizagem significativa pode acontecer sem que o sujeito esteja implicado afetivamente. O investimento emocional é condição fundamental para que o conhecimento seja incorporado e ressignificado pelo aprendiz."

Portanto, compreender os fundamentos da psicopedagogia significa reconhecer sua natureza interdisciplinar, marcada pelo diálogo constante com áreas como a psicanálise, a neurologia e as ciências

da educação. Esse caráter múltiplo permite que a prática psicopedagógica vá além da intervenção clínica, expandindo-se para o campo institucional, preventivo e formativo.

3 APRENDIZADO E BEM-ESTAR: CONEXÕES ESSENCIAIS

A relação entre aprendizado e bem-estar tem sido cada vez mais reconhecida nas pesquisas educacionais e psicológicas. O processo de aprendizagem não pode ser visto apenas como uma atividade cognitiva isolada, mas sim como um fenômeno humano que envolve dimensões afetivas, sociais e culturais. O estudante aprende de maneira mais significativa quando se sente acolhido, motivado e em condições emocionais adequadas para interagir com os conhecimentos escolares.

Segundo Damásio (2012), o funcionamento da mente humana não pode ser dissociado das emoções, pois estas desempenham um papel regulador fundamental no processo de tomada de decisões e na aquisição de novos conhecimentos. Para o neurocientista, "sem emoção não existe raciocínio plenamente eficaz". Essa constatação dialoga diretamente com a psicopedagogia, que busca compreender como o afeto e a motivação influenciam o modo como o estudante se apropria do saber.

O bem-estar escolar envolve tanto aspectos individuais — como autoestima, confiança e motivação — quanto coletivos — como o clima escolar, a qualidade das relações interpessoais e a presença de práticas pedagógicas inclusivas. Como destaca Hargreaves:

> Ensinar e aprender são processos profundamente emocionais. Professores e alunos constroem suas identidades em meio às relações que estabelecem, e o clima de confiança e respeito mútuo é essencial para que o aprendizado se torne um processo vivo, dinâmico e significativo. (HARGREAVES, 2003, p. 89)

Essa perspectiva amplia a compreensão de que a escola não pode se restringir a transmitir conteúdos; ela deve constituir-se em um espaço que promova a saúde mental e emocional dos sujeitos que dela participam.

A psicopedagogia contribui nesse cenário ao propor estratégias que integrem as dimensões cognitivas e afetivas do processo educativo. Alicia Fernández (2001), ao analisar a relação entre desejo e aprendizagem, ressalta que o estudante precisa encontrar sentido pessoal no que aprende, caso contrário, o conhecimento escolar se tornará vazio e rapidamente esquecido. Em suas palavras:

> O desejo de aprender nasce do encontro entre a curiosidade do sujeito e o desejo do outro que ensina. É nesse espaço de encontro, de diálogo e de vínculo afetivo que a aprendizagem se torna possível. Quando o estudante se percebe reconhecido, valorizado e implicado, o conhecimento passa a ter significado em sua vida." *(FERNÁNDEZ, 2001, p. 72).*

Essa visão aproxima-se também da pedagogia freireana, que entende a educação como um processo de humanização. Paulo Freire afirma:

> Não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação-reflexão. A aprendizagem é, portanto, um ato de libertação que só acontece quando o educando participa ativamente, em diálogo, trazendo sua experiência e construindo seu conhecimento em comunhão com o educador. (FREIRE, 1996, p. 45)

Nessa perspectiva, promover o bem-estar escolar significa criar condições para que o estudante participe de modo ativo, crítico e criativo no processo de ensino-aprendizagem. Essa participação ativa é diretamente proporcional ao sentimento de pertencimento e reconhecimento dentro do ambiente escolar.

Outro aspecto importante é a relação entre saúde mental e aprendizagem. Pesquisas recentes apontam que estudantes submetidos a altos níveis de estresse, ansiedade ou violência escolar apresentam maiores dificuldades de concentração e de desempenho acadêmico (CUNHA; ALMEIDA, 2020). Isso mostra que a qualidade do ambiente educativo é determinante para o sucesso da aprendizagem.

Portanto, a integração entre aprendizado e bem-estar não é apenas um ideal teórico, mas uma necessidade prática no cotidiano das escolas. Como sintetiza Antunes (2012, p. 103): "Não existe aprendizagem consistente em um ambiente de medo, repressão ou hostilidade. O conhecimento só floresce quando a escola se constitui como espaço de liberdade, diálogo e acolhimento."

Dessa forma, compreender as conexões essenciais entre aprender e estar bem conduz a uma prática pedagógica mais humanizadora, que valoriza a subjetividade dos sujeitos e reconhece a importância das relações interpessoais na formação integral. A psicopedagogia, nesse contexto, atua como um elo que articula teoria e prática, oferecendo instrumentos de análise e intervenção que tornam possível integrar a dimensão cognitiva e a dimensão socioemocional do processo de aprender.

4 A PSICOPEDAGOGIA NA ESCOLA

A escola é um espaço privilegiado para o desenvolvimento integral do ser humano, pois congrega dimensões cognitivas, afetivas, sociais e culturais da formação. Nesse cenário, a psicopedagogia tem se afirmado como um campo indispensável para compreender as relações de aprendizagem e propor estratégias que favoreçam o sucesso escolar de todos os estudantes.

No Brasil, a ampliação do debate sobre a função da psicopedagogia escolar acompanha as mudanças nas políticas educacionais. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9394/1996) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) já apontavam a necessidade de considerar aspectos emocionais e sociais no processo de aprendizagem. Mais recentemente, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017) reforça a ideia de uma educação integral, voltada não apenas para a cognição, mas também para a

formação socioemocional dos estudantes. Assim, a psicopedagogia institucional se alinha a esse movimento ao reconhecer que o aprendizado pleno ocorre quando o estudante se sente acolhido, seguro e motivado.

Bossa (2007, p. 66) enfatiza que a psicopedagogia escolar "atua como mediadora entre as dificuldades de aprendizagem e os processos institucionais, ajudando a escola a repensar suas práticas e a construir alternativas inclusivas". Esse papel ultrapassa o atendimento individual ao aluno, alcançando também a formação dos professores, a mediação com as famílias e a promoção de projetos coletivos.

Nesse sentido, pode-se identificar quatro dimensões principais da atuação psicopedagógica na escola:

1. **Dimensão diagnóstica e preventiva** – identificação precoce de sinais de dificuldade de aprendizagem, evitando que se tornem problemas crônicos;
2. **Dimensão interventiva** – proposição de estratégias diferenciadas e acompanhamento pedagógico de alunos com necessidades específicas;
3. **Dimensão formativa** – assessoria a professores na elaboração de práticas pedagógicas inovadoras e inclusivas;
4. **Dimensão institucional** – participação na construção do projeto político-pedagógico, contribuindo para um clima escolar mais saudável.

Fernández (2001) lembra que a escola deve ser vista como uma "rede de vínculos" e não apenas como um espaço de transmissão de conteúdos. Em uma passagem clássica, ela afirma:

> Quando a escola se limita à função de transmitir conhecimentos, desconsidera que a aprendizagem se dá em um campo de vínculos, onde desejos, afetos e histórias pessoais se entrelaçam. É nas relações que o sujeito encontra ou não o apoio necessário para aprender. Ignorar essa dimensão é reduzir a educação a um ato mecânico, distante da vida real dos estudantes. (FERNÁNDEZ, 2001, p. 84).

Essa afirmação nos leva a refletir sobre a importância de o psicopedagogo escolar ser um agente de transformação institucional. Ele não atua de forma isolada, mas em constante parceria com professores e gestores, construindo alternativas que promovam a inclusão e o bem-estar de todos.

Outro ponto relevante é a relação com as famílias. Estudos indicam que a participação dos pais no processo educativo é um dos fatores que mais influenciam no desempenho escolar dos alunos (CUNHA; ALMEIDA, 2020). O psicopedagogo pode organizar encontros, oficinas e orientações que fortaleçam esse vínculo, ajudando as famílias a compreender melhor o processo de aprendizagem e a oferecer suporte em casa.

Paulo Freire já destacava a necessidade de integrar escola e comunidade:

> A escola que se fecha sobre si mesma não consegue dialogar com a realidade concreta dos educandos. É preciso reconhecer que a educação é um ato coletivo, que envolve professores, famílias e a comunidade como um todo. Só assim se pode construir uma prática educativa verdadeiramente libertadora. (FREIRE, 1996, p. 78)

Outro aspecto que merece destaque é a inclusão escolar. Com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), consolidou-se a presença de estudantes com deficiência e transtornos de aprendizagem nas escolas regulares. Nessa realidade, o psicopedagogo atua de forma estratégica, colaborando com professores para planejar adaptações curriculares e propor metodologias diversificadas que respeitem os diferentes ritmos de aprendizagem.

Como bem sintetiza Antunes:

> A escola que se dispõe a ser inclusiva precisa compreender que ensinar a todos não significa ensinar da mesma maneira. O psicopedagogo, ao traduzir as singularidades de cada aprendiz em práticas concretas, torna-se peça-chave para a garantia de uma educação de qualidade e verdadeiramente democrática. (ANTUNES,2012, p. 121)

Por fim, a psicopedagogia na escola também tem um papel importante na promoção da saúde mental. Com o aumento dos casos de ansiedade, depressão e estresse entre crianças e adolescentes, o psicopedagogo pode colaborar em projetos voltados ao fortalecimento da autoestima, da resiliência e do autoconhecimento dos estudantes. Essas iniciativas, quando articuladas ao currículo, criam um ambiente propício ao desenvolvimento integral.

5 ESTRATÉGIAS PSICOPEDAGÓGICAS DE APRENDIZADO

As estratégias psicopedagógicas de aprendizado constituem um conjunto de práticas destinadas a favorecer a apropriação do conhecimento pelo estudante, considerando suas dimensões cognitivas, emocionais e sociais. O objetivo não é apenas superar dificuldades de aprendizagem já diagnosticadas, mas também criar condições preventivas para que o estudante se sinta motivado e engajado no processo educativo.

Uma das principais contribuições da psicopedagogia é compreender que cada sujeito aprende de forma singular. Essa singularidade exige que o ambiente escolar seja flexível, acolhedor e atento às diferentes formas de expressão do conhecimento. Como observa Vygotsky (1989), o desenvolvimento cognitivo acontece no espaço da interação social e se dá na zona de desenvolvimento proximal, em que o estudante consegue avançar com o auxílio de mediadores. Nesse contexto, o psicopedagogo é um facilitador que propõe estratégias capazes de potencializar tais avanços.

5.1 METODOLOGIAS ATIVAS E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Uma estratégia central é o uso das metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em projetos, em problemas e em equipes. Essas práticas estimulam a autonomia, o pensamento crítico e a cooperação. Quando o aluno se torna protagonista, passa a construir o conhecimento em interação com os colegas e com o professor. Ausubel (2003) já destacava a importância da aprendizagem significativa:

> O fator isolado mais importante que influencia a aprendizagem é aquilo que o aprendiz já sabe. Em vez de memorizar informações isoladas, o sujeito precisa relacionar os novos conhecimentos às estruturas cognitivas previamente existentes, atribuindo-lhes significado pessoal. (AUSUBEL, 2003, p. 21).

A psicopedagogia encontra, nessa abordagem, respaldo para propor atividades que levem em conta os saberes prévios, respeitem os ritmos individuais e estimulem a motivação intrínseca.

5.2 JOGOS E ATIVIDADES LÚDICAS

O uso de jogos pedagógicos e atividades lúdicas também é um recurso de grande valor psicopedagógico. Piaget (1976) afirmava que o brincar é essencial ao desenvolvimento cognitivo, pois permite que a criança exercite sua capacidade de simbolizar, experimentar regras e resolver problemas.

A ludicidade, além de estimular a criatividade, promove o prazer em aprender e contribui para o fortalecimento da autoestima. Em ambientes onde a aprendizagem se dá de forma prazerosa, os resultados tendem a ser mais consistentes. Nesse sentido, Antunes ressalta:

> O jogo não deve ser visto como um mero passatempo, mas como uma atividade estruturada que possibilita à criança explorar hipóteses, elaborar estratégias e enfrentar desafios cognitivos. É no brincar que ela exercita suas funções mentais superiores, integrando emoção e razão em um mesmo processo. (ANTUNES, 2012, p. 142)

5.3 RECURSOS DIGITAIS E INOVAÇÃO

Outro campo em expansão é o uso das tecnologias digitais na educação. Plataformas interativas, aplicativos educativos e ambientes virtuais de aprendizagem permitem que os estudantes experimentem novos modos de aprender. No entanto, é fundamental que esses recursos sejam utilizados de maneira crítica e planejada.

David Buckingham (2010), estudioso da mídia e da educação, adverte que as tecnologias não devem ser vistas como soluções mágicas:

> O simples acesso às tecnologias não garante a aprendizagem. O que realmente importa é a forma como elas são integradas a contextos pedagógicos significativos, capazes de promover a reflexão, a colaboração e a produção crítica de conhecimento. (BUCKINGHAM, 2010, p. 55).

A psicopedagogia pode colaborar com os professores na escolha e adaptação de recursos digitais, assegurando que estes não substituam a mediação humana, mas sim a potencializem.

5.4 OFICINAS E PRÁTICAS COLETIVAS

As oficinas psicopedagógicas constituem outra estratégia importante. Elas podem ser organizadas em grupos pequenos e permitem trabalhar competências como leitura, escrita, raciocínio lógico, expressão oral e cooperação. Nessas atividades, o psicopedagogo valoriza os processos de interação, observando as dificuldades e propondo intervenções personalizadas.

Além disso, oficinas coletivas favorecem a construção de vínculos entre os estudantes, reduzindo sentimentos de isolamento e reforçando o senso de pertencimento. Esse aspecto é essencial, pois o sentimento de exclusão é um dos fatores que mais prejudica a motivação para aprender (CUNHA; ALMEIDA, 2020).

5.5 AUTONOMIA E AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Por fim, é importante destacar a promoção da autorregulação da aprendizagem, entendida como a capacidade do estudante planejar, monitorar e avaliar suas próprias estratégias cognitivas. Segundo Zimmerman:

> Estudantes autorregulados são aqueles que assumem um papel ativo em seu próprio processo de aprender. Eles definem metas, escolhem estratégias, monitoram seu progresso e ajustam seus esforços conforme necessário, desenvolvendo um senso de responsabilidade sobre sua formação. (ZIMMERMAN, 2002, p. 67)

A psicopedagogia contribui para esse processo ao orientar os alunos a reconhecerem suas potencialidades, organizarem rotinas de estudo e criarem estratégias personalizadas para enfrentar dificuldades.

6 ESTRATÉGIAS PSICOPEDAGÓGICAS PARA O BEM-ESTAR

Ao lado do aprendizado cognitivo, o bem-estar do estudante é uma dimensão fundamental para o desenvolvimento integral. A psicopedagogia reconhece que a aprendizagem só se efetiva plenamente quando o sujeito se encontra em condições emocionais favoráveis. O estudante que se sente valorizado, seguro e confiante tem maior disposição para enfrentar desafios e se engajar em atividades escolares.

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2021) define bem-estar como um estado em que o indivíduo reconhece suas próprias capacidades, consegue lidar com as tensões normais da vida, trabalhar de forma produtiva e contribuir para sua comunidade. Adaptando esse conceito ao contexto educacional,

pode-se dizer que o bem-estar escolar envolve tanto a saúde mental quanto o sentimento de pertencimento, a motivação intrínseca e a valorização da identidade do estudante.

6.1 AUTOESTIMA E RECONHECIMENTO DO SUJEITO

Um dos pontos centrais do trabalho psicopedagógico é promover a **autoestima**. Estudantes com baixa autoestima tendem a evitar tarefas desafiadoras, a desistir diante das primeiras dificuldades e a apresentar resistência à aprendizagem. Nesse sentido, a escola deve constituir-se como espaço de valorização e reconhecimento.

Alicia Fernández afirma:

> A criança aprende não apenas conteúdos, mas aprende também sobre si mesma. Aprende se é capaz, se é reconhecida, se tem um lugar no mundo. Quando a escola reforça positivamente esse olhar, ela contribui para a construção de um sujeito seguro e disposto a enfrentar novos desafios. (FERNANDEZ, 2001, p. 92)

Essa concepção reforça a necessidade de práticas pedagógicas que ofereçam feedbacks construtivos, valorizem as conquistas dos estudantes e reconheçam seus esforços, e não apenas seus resultados.

6.2 MINDFULNESS E ATENÇÃO PLENA

Nos últimos anos, estratégias de atenção plena (mindfulness) têm ganhado espaço no ambiente escolar como ferramentas para reduzir o estresse, melhorar a concentração e fortalecer a resiliência. A psicopedagogia pode incorporar exercícios de respiração, meditação guiada e pequenas pausas de relaxamento no cotidiano escolar.

Segundo Kabat-Zinn (2017, p. 54): “Mindfulness significa prestar atenção, de maneira intencional, ao momento presente, sem julgamentos. Essa prática permite que o sujeito reconheça seus estados emocionais e responda de forma mais equilibrada às demandas externas.”

Estudos indicam que programas de mindfulness aplicados em escolas contribuem para a melhoria do clima de sala de aula, o aumento da empatia e a diminuição da ansiedade em estudantes (CUNHA; ALMEIDA, 2020).

6.3 MOTIVAÇÃO E ENGAJAMENTO

Outro elemento essencial é a **motivação**. A psicopedagogia entende que o ato de aprender precisa fazer sentido para o estudante. Atividades descontextualizadas ou excessivamente conteudistas tendem a desmotivar. Nesse sentido, é fundamental que o professor e o psicopedagogo construam propostas que

dialoguem com a realidade do estudante, valorizando sua cultura, seus interesses e suas experiências de vida.

Paulo Freire (1996, p. 69) lembra que: "É preciso que o educador desafie o educando com situações concretas, que lhe provoquem curiosidade e desejo de conhecer. Ninguém aprende sem motivação, sem encontrar no conhecimento um sentido para sua existência."

Assim, a motivação não deve ser entendida como algo externo, imposto pelo professor, mas como um processo interno que nasce do reconhecimento do valor e da relevância do aprendizado para a vida do estudante.

6.4 RESILIÊNCIA E ENFRENTAMENTO DE DIFICULDADES

A psicopedagogia também contribui para o desenvolvimento da **resiliência**, ou seja, a capacidade de enfrentar adversidades e superá-las. No ambiente escolar, isso significa ajudar o estudante a lidar com fracassos, frustrações e desafios sem perder a confiança em suas próprias capacidades.

Segundo Cyrulnik (2005, p. 43): "Ser resiliente não é evitar o sofrimento, mas aprender a transformá-lo. É a capacidade de encontrar recursos internos e externos para reconstruir-se diante da adversidade."

No contexto escolar, práticas de resiliência podem incluir rodas de conversa, projetos de cooperação entre pares, atividades de resolução de problemas e incentivo ao pensamento crítico.

6.5 PROJETOS COLETIVOS E SENSO DE PERTENCIMENTO

Por fim, o bem-estar também está ligado ao **senso de pertencimento**. Estudantes que se sentem parte de uma comunidade escolar engajam-se mais ativamente e apresentam maior persistência nos estudos. Nesse sentido, a psicopedagogia pode incentivar projetos coletivos que fortaleçam os vínculos entre colegas e professores, como feiras culturais, atividades artísticas, clubes de leitura e projetos sociais.

Antunes (2012, p. 150) sintetiza: "A escola que promove o bem-estar é aquela que se organiza como comunidade de aprendizagem, em que cada sujeito se sente reconhecido e valorizado. Nesse espaço, o conhecimento deixa de ser uma obrigação e passa a ser uma conquista compartilhada."

Essas estratégias demonstram que promover o bem-estar não significa apenas reduzir o estresse ou evitar conflitos, mas criar condições para que o estudante viva a escola como um espaço de crescimento pessoal e coletivo.

7 DESAFIOS E POSSIBILIDADES DA PSICOPEDAGOGIA CONTEMPORÂNEA

A psicopedagogia, enquanto campo em constante transformação, enfrenta diversos desafios no cenário contemporâneo. A sociedade atual é marcada pela diversidade cultural, pelas rápidas mudanças

tecnológicas e pelas novas demandas sociais, que exigem da escola e dos profissionais da educação respostas criativas e inclusivas. Nesse contexto, a psicopedagogia precisa repensar seus fundamentos e suas práticas, ampliando sua atuação e reafirmando sua relevância para a formação integral do estudante.

7.1 INCLUSÃO E DIVERSIDADE

Um dos maiores desafios atuais é a efetivação da educação inclusiva. A presença de estudantes com deficiência, transtornos de aprendizagem ou em situação de vulnerabilidade social nas escolas regulares requer profissionais preparados para lidar com a diversidade. O psicopedagogo, nesse sentido, precisa atuar como mediador, colaborando com os professores na construção de práticas que respeitem as diferenças e assegurem a todos o direito à aprendizagem.

A Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015) reforça o princípio de que nenhuma pessoa pode ser excluída do sistema educacional em razão de deficiência. Entretanto, o cumprimento dessa lei depende de ações concretas, como formação continuada de professores, adaptação curricular e investimento em recursos pedagógicos acessíveis.

Como aponta Mantoan:

> A inclusão escolar não é um favor ou uma concessão, mas um direito humano fundamental. O desafio da escola é transformar-se em um espaço de aprendizagem para todos, reconhecendo que as diferenças não são obstáculos, mas riquezas que contribuem para a construção de uma sociedade mais justa. (MONTOAN, 2006, p. 34)

Essa perspectiva amplia o papel da psicopedagogia, que não pode se restringir a diagnósticos individuais, mas deve atuar na promoção de uma cultura institucional inclusiva.

7.2 EDUCAÇÃO ANTIRRACISTA E EQUIDADE

Outro desafio é a construção de uma educação antirracista, especialmente após a promulgação da Lei 10.639/2003, que tornou obrigatório o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. A psicopedagogia precisa dialogar com essas políticas, reconhecendo que as dificuldades de aprendizagem também podem estar associadas a processos de exclusão, preconceito e racismo estrutural.

Kabengele Munanga destaca:

> O racismo não é apenas uma prática individual, mas um sistema que produz desigualdades e limita oportunidades. A escola, ao reproduzir estereótipos ou silenciar a história e a cultura negra, contribui para o fracasso escolar de milhares de estudantes. (MUNANGA, 2010, p. 19)

Assim, cabe ao psicopedagogo articular estratégias que valorizem a identidade dos estudantes negros, indígenas e de outros grupos historicamente marginalizados, contribuindo para o fortalecimento da autoestima e para o reconhecimento da diversidade cultural como patrimônio pedagógico.

7.3 TECNOLOGIAS DIGITAIS E NOVOS MODOS DE APRENDER

A expansão das **tecnologias digitais** também traz novos desafios e possibilidades. Por um lado, essas ferramentas ampliam o acesso à informação e permitem novas formas de interação; por outro, podem gerar distrações, dependência e exclusão digital entre aqueles que não têm acesso ou habilidades para utilizá-las.

David Buckingham adverte:

> A questão central não é se as crianças utilizam ou não a tecnologia, mas como elas a utilizam. A função da escola não é apenas ensinar a usar ferramentas digitais, mas desenvolver a capacidade crítica para compreender, analisar e produzir conteúdos de forma responsável. (BUCKINGHAM, 2010, p. 59)

Nesse sentido, a psicopedagogia deve contribuir para integrar as tecnologias de modo reflexivo, ajudando a transformar os recursos digitais em aliados do processo educativo, e não em meros instrumentos de repetição.

7.4 FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

Outro desafio é a necessidade de formação continuada para os docentes. Muitos professores não tiveram, em sua formação inicial, conteúdos relacionados à psicopedagogia, às neurociências ou à educação inclusiva. O psicopedagogo pode atuar como formador, promovendo cursos, oficinas e orientações que auxiliem o professor na compreensão das dificuldades de aprendizagem e na adoção de estratégias pedagógicas inovadoras.

Paulo Freire já ressaltava a importância do educador em constante processo de aprendizado:

> Ninguém nasce educador pronto. Nos tornamos educadores permanentemente, no exercício da prática e na reflexão sobre ela. A formação é um movimento contínuo de aprendizado e reaprendizado, que exige humildade e abertura para o novo. (FREIRE, 1996, p. 94)

Essa reflexão freireana mostra que a psicopedagogia pode se constituir como parceira fundamental dos professores, favorecendo práticas mais críticas, reflexivas e humanizadoras.

7.5 PERSPECTIVAS FUTURAS

Apesar dos desafios, a psicopedagogia contemporânea também apresenta inúmeras possibilidades. Ao atuar em conjunto com diferentes áreas do conhecimento — psicologia, pedagogia, sociologia e neurociências —, ela pode oferecer respostas inovadoras às demandas atuais da educação. Projetos interdisciplinares, práticas de intervenção precoce e programas de promoção da saúde mental escolar são caminhos promissores.

Além disso, a crescente valorização das competências socioemocionais nos currículos oficiais abre espaço para que a psicopedagogia reafirme sua relevância, uma vez que integra o desenvolvimento cognitivo e emocional em suas práticas.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A psicopedagogia, enquanto campo interdisciplinar, mostrou-se ao longo deste artigo como uma área essencial para a compreensão dos processos de aprendizagem em sua complexidade. Longe de restringir-se à investigação de dificuldades cognitivas, ela amplia sua atuação ao integrar as dimensões emocionais, sociais e culturais que permeiam o ato de aprender.

A análise desenvolvida nos capítulos anteriores evidenciou que o aprendizado e o bem-estar não podem ser tratados como dimensões separadas. Pelo contrário, constituem-se em eixos interdependentes: não há aprendizagem significativa sem um ambiente escolar acolhedor, que respeite a diversidade e valorize a subjetividade do estudante. Do mesmo modo, não há bem-estar pleno quando o estudante não encontra sentido em suas experiências escolares ou quando sua identidade é desvalorizada.

O artigo destacou, ainda, que a atuação da psicopedagogia na escola deve se estruturar em dimensões preventivas, interventivas, formativas e institucionais. Isso significa que o psicopedagogo não atua apenas junto ao aluno, mas também junto aos professores, gestores e famílias, contribuindo para a construção de uma comunidade escolar integrada.

Paulo Freire já antecipava essa concepção quando afirmou:

> A prática educativa deve ser um ato de liberdade, em que educadores e educandos aprendem juntos, em comunhão. A educação que se pretende humanizadora não pode reduzir-se a técnicas, mas deve assumir-se como ato político, cultural e ético. (FREIRE, 1996, p. 101)

As reflexões também apontaram os desafios contemporâneos da psicopedagogia, como a efetivação da inclusão escolar, a construção de uma educação antirracista, o uso crítico das tecnologias digitais e a necessidade de formação continuada dos docentes. Tais desafios, embora complexos, revelam as possibilidades criativas e transformadoras da área.

Nesse sentido, reafirma-se que a psicopedagogia precisa ser entendida não como um campo auxiliar da educação, mas como uma parceira estratégica na construção de uma escola democrática, inclusiva e comprometida com o desenvolvimento integral.

A educação do futuro, para ser verdadeiramente humanizadora, terá de incorporar o princípio de que aprender é um ato que envolve razão e emoção, cognição e afeto, individualidade e coletividade. Como sintetiza Antunes

> Ensinar é um ato de afeto e de compromisso. A aprendizagem só acontece quando o sujeito se sente parte de um processo maior, em que seus saberes são valorizados e suas emoções reconhecidas. A psicopedagogia é, nesse sentido, uma ponte entre o conhecimento e a vida. (ANTUNES, 2012, p. 153)

Conclui-se, portanto, que a psicopedagogia em ação representa não apenas um conjunto de práticas, mas um projeto ético e político de educação. Um projeto que busca articular aprendizado e bem-estar como dimensões inseparáveis, capazes de promover a formação integral do estudante e contribuir para a construção de uma sociedade mais justa, inclusiva e solidária.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Celso. **A prática pedagógica: como ensinar bem**. Petrópolis: Vozes, 2012.

AUSUBEL, David. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa: Plátano, 2003.

BOSSA, Nádia A. **A psicopedagogia no Brasil: contribuições a partir da prática.** Porto Alegre: Artes Médicas, 2007.

BUCKINGHAM, David. **Crescer na era das mídias digitais**. São Paulo: Loyola, 2010.

CUNHA, Maria Isabel; ALMEIDA, Laurinda Ramalho de. **Aprendizagem e saúde mental: desafios na contemporaneidade.** Campinas: Papirus, 2020.

CYRULNIK, Boris. **Os patinhos feios: histórias de infância difíceis e a superação da adversidade.** São Paulo: Martins Fontes, 2005.

DAMÁSIO, António. **O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano**. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

FERNÁNDEZ, Alicia. **A inteligência aprisionada: abordagem psicopedagógica clínica**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

KABAT-ZINN, Jon. **Viver a catástrofe total: como utilizar a sabedoria do corpo e da mente para enfrentar o estresse, a dor e a doença**. São Paulo: Palas Athena, 2017.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?** São Paulo: Moderna, 2006.

MUNANGA, Kabengele. **Rediscutindo a mestiçagem no Brasil: identidade nacional versus identidade negra**. Petrópolis: Vozes, 2010.

PIAGET, Jean. **A psicologia da criança**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1976.

VYGOTSKY, Lev Semionovich. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 24

DESAFIOS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO INCLUSIVA FRENTE AOS TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM

CHALLENGES IN TEACHER TRAINING FOR INCLUSIVE EDUCATION IN THE CONTEXT OF LEARNING DISORDERS

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-024

Márcia Rosane Vieira
Doutorado em Ciências Sociais - UFBA
E-mail: marciavieira.cultura@gmail.com

Cleide Ferreira da Silva
Especialização em Alfabetização e Letramento - Faculdade de Educação de Tangará da Serra
E-mail: cleidef75@hotmail.com

Maria Regiane da Silva Cruz Souza
Especialização em Educação Infantil, Alfabetização e Letramento - Faculdade Afirmativo
E-mail: regianebass27@gmail.com

Maria de Nazaré Alves de Aquino
Especialização em Psicopedagogia e Neuropsicopedagogia - Faculdade Afirmativo
E-mail: nazaremaysaa@gmail.com

Fernando Ferro Pinto
Mestre em Saúde Publica - Unioeste
E-mail: fer_nando_ferro@hotmail.com

Adriana de Menezes
Mestrado em Novas Tecnologias Digitais na Educação - Centro Universitário UniCarioca
E-mail: adridmenezes@gmail.com

Meyre de Almeida
Especialização em Atendimento Educacional Especializado - Faculdade Dom Alberto
E-mail: meyreipc@gmail.com

Maria das Dores de Souza Cruz
Especialização em Educação Especial e Inclusiva - ANHANGUERA
E-mail: dsouzatk03@gmail.com

Ana Luiza Barcelos Ribeiro
Doutorado em Cognição e Linguagem - UENF
E-mail: analuizabarcelos32@yahoo.com.br

Sandra Pereira de Souza
Graduação em Pedagogia – FAEL
E-mail: sandrasouza.12@hotmail.com

Alysson Rafael Ribeiro de Pontes
Graduação em Educação Física – UEPG
E-mail: alyssonrafaelpontes@hotmail.com

RESUMO
Este artigo analisa os principais desafios enfrentados na formação de professores para a educação inclusiva, com foco nos transtornos de aprendizagem como dislexia, TDAH, discalculia e outros. A partir de uma abordagem crítica, discute-se a insuficiência da formação inicial, a fragilidade da formação continuada, a dificuldade na identificação precoce dos transtornos e a escassez de recursos pedagógicos e institucionais. Também são apresentadas alternativas e estratégias que podem fortalecer a prática docente, como o uso de tecnologias assistivas, adaptações curriculares, trabalho colaborativo e escuta ativa dos alunos. Conclui-se que a superação desses desafios exige investimento em políticas públicas, valorização da formação docente e construção de uma cultura escolar inclusiva e democrática.

Palavras-chave: Educação inclusiva; Formação docente; Transtornos de aprendizagem; Tecnologias assistivas; Adaptação curricular.

ABSTRACT
This article analyzes the main challenges faced in teacher training for inclusive education, with a focus on learning disorders such as dyslexia, ADHD, dyscalculia, and others. Through a critical approach, it discusses the limitations of initial training, the fragility of continuing education, the difficulty in early identification of disorders, and the lack of pedagogical and institutional resources. It also presents alternatives and strategies that can strengthen teaching practices, such as the use of assistive technologies, curricular adaptations, collaborative work, and active listening to students. The study concludes that overcoming these challenges requires investment in public policies, valuing teacher education, and building an inclusive and democratic school culture.

Keywords: Inclusive education; Teacher training; Learning disorders; Assistive technologies; Curriculum adaptation.

1 INTRODUÇÃO

A educação inclusiva é um direito assegurado por várias legislações tanto em nível nacional quanto internacional, incluindo a Constituição Federal do Brasil, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. Essa abordagem defende que todos os estudantes, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais ou emocionais, devem ter acesso à aprendizagem em ambientes escolares regulares, respeitando suas particularidades e promovendo a equidade. Contudo, a implementação desse modelo enfrenta diversos obstáculos, especialmente no que se refere à formação de educadores.

Um dos grandes desafios é a capacitação dos professores para atender a alunos com dificuldades de aprendizagem, como dislexia, discalculia, disgrafia e TDAH (Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade). Essas dificuldades não devem ser vistas como doenças, mas sim como condições neurobiológicas que impactam o processamento de informações e que requerem métodos de ensino adaptados. A falta de compreensão a respeito dessas questões pode resultar na exclusão silenciosa de estudantes que, apesar de seus potenciais, não conseguem acompanhar o ritmo da turma sem as devidas adaptações.

A formação inicial dos professores frequentemente não inclui uma abordagem aprofundada sobre educação inclusiva. Os programas de licenciatura costumam priorizar aspectos tradicionais do ensino, negligenciando temas como neurodiversidade, métodos pedagógicos adaptados e estratégias de intervenção. Por outro lado, a formação continuada, embora prevista pelas políticas públicas, nem sempre é acessível, atualizada ou alinhada com as necessidades reais de um ambiente escolar inclusivo.

Adicionalmente, os educadores enfrentam desafios práticos no dia a dia escolar, como escassez de recursos didáticos, falta de suporte especializado, turmas grandes e tempo insuficiente para planejamento. Esses elementos contribuem para uma sensação de falta de preparo e sobrecarga, tornando a implementação de práticas inclusivas mais complicada. Nesse cenário, torna-se crucial discutir maneiras de fortalecer a formação de professores, assegurando que eles estejam aptos a reconhecer, acolher e ensinar alunos com dificuldades de aprendizagem.

Este artigo se propõe a examinar os principais desafios que educadores enfrentam na educação inclusiva, com ênfase nas dificuldades de aprendizagem, além de sugerir reflexões sobre políticas, práticas e estratégias que possam promover uma formação mais sensível, eficaz e transformadora.

2 LACUNAS NA FORMAÇÃO INICIAL DOS PROFESSORES

A formação inicial dos educadores serve como um fundamento para uma prática pedagógica que inclua todos os alunos, no entanto, ainda há grandes deficiências em relação à capacitação para enfrentar dificuldades de aprendizado. Em diversos cursos de licenciatura, os temas referentes à educação especial

são abordados de maneira superficial, frequentemente limitados a eletivas ou tratados em módulos específicos. Isso compromete a criação de uma base sólida de conhecimentos, necessária para que os futuros educadores consigam identificar, entender e agir adequadamente diante das dificuldades de aprendizado observadas em sala de aula.

Além disso, predominam abordagens teóricas que não se conectam com a realidade das escolas. Muitos estudantes de licenciatura geralmente não têm experiências práticas que os coloquem em contato direto com alunos que apresentam distúrbios como dislexia, TDAH, discalculia ou disgrafia. A falta dessa vivência restringe a habilidade dos futuros professores de elaborar estratégias pedagógicas que sejam adaptáveis e atentas às necessidades desses alunos. Como apontado por Mantoan (2015), é crucial que a formação inicial estimule uma reflexão crítica sobre a diversidade e forneça as ferramentas necessárias para que o professor atue como mediador de processos inclusivos.

Outro ponto importante é a ausência de integração entre os cursos de formação de professores e as políticas públicas voltadas para a inclusão. A Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (Resolução CNE/CP nº 2/2019) determina orientações para a inclusão, mas a sua aplicação é ainda bastante limitada em várias instituições. Segundo Oliveira et al. (2021), é fundamental que os currículos das licenciaturas incluam de maneira efetiva tópicos como neurodiversidade, práticas pedagógicas inclusivas, avaliações diferenciadas e o uso de tecnologias assistivas.

A falta de formação específica também ajuda a perpetuar estigmas e preconceitos. Professores que não entendem os transtornos de aprendizagem podem interpretar comportamentos como desatenção, lentidão ou dificuldades de leitura como falta de dedicação ou indisciplina, o que prejudica a relação pedagógica e reforça obstáculos ao aprendizado. Fonseca (2019) enfatiza que o conhecimento técnico é crucial para que o educador possa distinguir entre dificuldades pedagógicas e transtornos neurobiológicos, permitindo a adoção de intervenções adequadas e a promoção de um ambiente escolar mais justo e acolhedor.

Portanto, preencher as lacunas na formação inicial dos professores é um passo fundamental para estabelecer a educação inclusiva. Isso requer uma revisão abrangente dos currículos, a valorização de práticas pedagógicas inclusivas e a intensificação da conexão entre teoria e prática. A formação de educadores deve ser considerada um processo contínuo, que se inicia na graduação e se prolonga ao longo da carreira, sempre em sintonia com as demandas reais das escolas e com os princípios da inclusão.

3 FRAGILIDADE NA FORMAÇÃO CONTINUADA

A formação continuada é um dos pilares para a atualização e o aprimoramento das práticas pedagógicas, especialmente no contexto da educação inclusiva. No entanto, muitos professores enfrentam dificuldades para acessar cursos, oficinas e programas de capacitação que abordem de forma específica os

transtornos de aprendizagem. Essa fragilidade compromete a qualidade da intervenção pedagógica e perpetua práticas excludentes, mesmo em escolas que se propõem inclusivas.

Um dos principais obstáculos é a falta de tempo e de condições institucionais para que os docentes participem de formações. A rotina escolar é marcada por múltiplas demandas, planejamento, correção de atividades, reuniões, atendimento a famílias, o que torna difícil a dedicação a estudos complementares. Além disso, muitas formações são oferecidas em horários incompatíveis com a jornada de trabalho ou exigem deslocamentos que não são viáveis para professores que atuam em regiões periféricas ou rurais.

Outro ponto crítico é a qualidade e a relevância das formações disponíveis. Em muitos casos, os cursos oferecidos pelas redes de ensino são genéricos, pouco contextualizados e distantes da realidade das salas de aula. Segundo Oliveira et al. (2021), a formação continuada precisa ser prática, reflexiva e voltada para os desafios concretos enfrentados pelos professores, como a adaptação de atividades, o uso de tecnologias assistivas e a gestão da diversidade em turmas heterogêneas.

A ausência de formações específicas sobre transtornos de aprendizagem como dislexia, TDAH, discalculia e TEA, também é um fator limitante. Sem esse conhecimento, os professores tendem a interpretar comportamentos e dificuldades de forma equivocada, o que pode gerar estigmas e práticas punitivas. Fonseca (2019) destaca que o acesso a conteúdos atualizados sobre neurociência e psicopedagogia é essencial para que os docentes compreendam os processos cognitivos envolvidos na aprendizagem e saibam como intervir de forma eficaz.

Além disso, a formação continuada deve promover espaços de troca entre os profissionais. A criação de comunidades de prática, grupos de estudo e fóruns colaborativos permite que os professores compartilhem experiências, estratégias e materiais, fortalecendo a rede de apoio e o sentimento de pertencimento. Carvalho (2020) ressalta que o apoio emocional e institucional é tão importante quanto o conteúdo técnico, pois contribui para o bem-estar docente e para a construção de uma cultura escolar inclusiva.

Por fim, é necessário que as políticas públicas valorizem e incentivem a formação continuada como parte integrante da carreira docente. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva (BRASIL, 2020) prevê ações de capacitação, mas sua implementação ainda é desigual entre os estados e municípios. Investir em formações acessíveis, contextualizadas e de qualidade é um passo fundamental para garantir que os professores estejam preparados para atender às necessidades dos alunos com transtornos de aprendizagem e para promover uma educação verdadeiramente inclusiva.

4 DIFICULDADES NA IDENTIFICAÇÃO E ENCAMINHAMENTO

O reconhecimento precoce de distúrbios de aprendizagem é um passo essencial para assegurar intervenções educacionais efetivas e prevenir que os alunos enfrentem lacunas ao longo de sua trajetória

escolar. No entanto, muitos educadores indicam sentir insegurança ao tentar identificar sinais de dislexia, TDAH, discalculia ou outros distúrbios, especialmente quando não têm formação específica nesse campo. Essa falta de preparo resulta na confusão entre dificuldades reais e desinteresse, indisciplina ou ausência de esforço, o que pode causar estigmas e prejudicar a relação pedagógica com o estudante.

Conforme mencionado por Fonseca (2019), os distúrbios de aprendizagem são condições neurobiológicas que impactam o processamento informativo e não têm relação com a inteligência ou motivação do aluno. Assim, é vital que os educadores consigam distinguir entre dificuldades pedagógicas que podem ser superadas com reforço escolar e distúrbios que necessitam de acompanhamento especializado. A falta dessa compreensão pode resultar em descaso ou na aplicação de estratégias inadequadas, que não favorecem o desenvolvimento do aluno.

Ademais, o encaminhamento para avaliação especializada frequentemente enfrenta barreiras institucionais. Em várias redes públicas de ensino, há uma carência de profissionais como psicopedagogos, psicólogos e fonoaudiólogos, o que dificulta tanto o diagnóstico quanto o suporte aos alunos. Mesmo na presença de indícios de um transtorno, o processo de encaminhamento pode ser burocrático, demorado e pouco claro, causando frustração tanto para educadores quanto para as famílias. Oliveira et al. (2021) enfatizam que a escola deve funcionar como um ambiente de acolhimento e articulação, capaz de identificar sinais, documentar observações e encaminhar alunos de maneira ética e responsável.

Outro aspecto que complica a identificação é a escassez de ferramentas pedagógicas adequadas. Muitos educadores não têm acesso a protocolos de observação, formulários de acompanhamento ou recursos que ajudem a registrar comportamentos e dificuldades frequentes. A formação continuada deve incluir o uso desses recursos e promover a interação com profissionais da saúde e educação especial. Como destaca Carvalho (2020), a colaboração em rede é crucial para assegurar que o aluno receba o suporte necessário, sem depender unicamente da percepção individual do professor.

Finalmente, é fundamental entender que a identificação e o encaminhamento não devem ser encarados como processos isolados, mas sim como parte de uma cultura escolar inclusiva. Isso implica que todos os profissionais na escola, docentes, coordenadores e gestores, precisam estar cientes e preparados para lidar com a diversidade de estilos de aprendizagem. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva (BRASIL, 2020) reafirma que a escola deve garantir o acesso, a participação e a aprendizagem de todos os alunos, independentemente de um diagnóstico formal, promovendo práticas pedagógicas que respeitem as individualidades.

5 ALTERNATIVAS E RECURSOS DOCENTES PARA A INCLUSÃO

Diante das dificuldades que os educadores encontram na educação inclusiva, especialmente ao lidar com alunos que possuem transtornos de aprendizagem, é crucial que eles conheçam e implementem

abordagens pedagógicas e ferramentas que promovam a justiça no processo educacional. Tais ferramentas não apenas aumentam as oportunidades de aprendizado, mas também reforçam a independência dos docentes e oferecem um ambiente escolar mais acolhedor e adaptável.

Uma das abordagens mais eficazes é a criação de adaptações no currículo e na metodologia, abrangendo a modificação de conteúdos, metas, atividades e métodos de avaliação. Por exemplo, um estudante com dislexia pode ser avaliado oralmente ou através de apresentações visuais, enquanto um aluno com TDAH pode desenvolver atividades em etapas curtas com suporte visual. Essas adaptações não implicam em diminuição das expectativas, mas na personalização do ensino para assegurar que todos os alunos tenham acesso e permaneçam na escola. Como mencionado por Fonseca (2019), a alteração do currículo é uma prática pedagógica que valoriza a diversidade como uma riqueza e não como um empecilho.

Outro recurso relevante é a aplicação de ambientes digitais inclusivos, como plataformas de aprendizagem que possibilitam o uso de vídeos, áudios, imagens e textos com variados níveis de dificuldade. Ferramentas como Google Classroom, Kahoot, Canva e Padlet podem ser utilizadas para desenvolver atividades interativas e acessíveis, promovendo o envolvimento de alunos com diferentes estilos de aprendizado. Oliveira et al. (2021) enfatizam que a implementaçãode recursos digitais deve ser feita de maneira intencional e seguindo critérios de acessibilidade, como uso de legendas, contrastes visuais e navegação fácil.

A mediação pedagógica colaborativa também é uma alternativa significativa. O trabalho em parcerias pedagógicas, a colaboração com professores de apoio e o envolvimento conjunto com profissionais da educação especial permitem que o professor regular divida suas responsabilidades e receba apoio técnico e emocional. Essa cooperação facilita a criação de Planos de Ensino Individualizados (PEI), o acompanhamento constante dos alunos e a troca de conhecimentos entre os educadores. Carvalho (2020) destaca que a inclusão é um esforço coletivo, e não uma função isolada do professor.

Além disso, é essencial que os educadores tenham acesso a uma variedade de materiais didáticos, como livros com fontes ampliadas, textos com pictogramas, jogos pedagógicos adaptados e recursos táteis e audiovisuais. Esses materiais devem estar disponíveis nas escolas e ser utilizados de forma planejada, levando em conta as necessidades individuais de cada aluno. A criação de recursos próprios pelos docentes, com o apoio da equipe pedagógica, também é uma prática que valoriza a criatividade e a contextualização.

Por último, a valorização da escuta atenta e do protagonismo dos alunos é um recurso pedagógico fundamental. Quando os educadores oferecem aos estudantes a oportunidade de compartilhar suas dificuldades, preferências e métodos de aprendizado, eles criam um ambiente marcado pela confiança e pelo respeito. Essa escuta deve ocorrer de forma sistemática e ser documentada, funcionando como uma base para ajustes pedagógicos e para fortalecer a ligação entre o aluno e a instituição. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva (BRASIL, 2020) enfatiza que a participação ativa dos alunos

é um dos pilares da inclusão, e que suas opiniões devem ser levadas em conta na formação de práticas educativas.

Em síntese, as ferramentas e opções pedagógicas para a inclusão não se restringem a tecnologia ou materiais didáticos, mas também englobam uma postura ética, reflexiva e comprometida com o direito de todos ao acesso à educação. Ao aprender e implementar essas táticas, os educadores aumentam sua habilidade de ensinar de forma sensível, eficaz e justa.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A criação de um sistema educacional inclusivo vai além de normas legais e boas intenções; é necessário um profundo aprimoramento na cultura das instituições de ensino, na capacitação dos educadores e nas metodologias de ensino. Os distúrbios de aprendizagem, devido à sua complexidade e ao impacto direto que têm na educação, representam um desafio significativo para os docentes da educação básica. A falta de preparação para identificar, entender e agir em relação a essas condições revela uma carência histórica na formação inicial e ao longo da carreira dos profissionais da educação.

Neste texto, foi possível notar que os educadores enfrentam diversos obstáculos, como currículos de formação que não consideram a diversidade, falta de cursos específicos, ausência de suporte institucional, carência de recursos pedagógicos adaptados e sobrecarga emocional. Esses aspectos não só dificultam a inclusão efetiva, como também prejudicam o desenvolvimento global dos alunos com transtornos de aprendizagem.

Entretanto, também foram apresentadas opções viáveis e recursos que podem fortalecer a prática docente, incluindo o uso de tecnologias assistivas, metodologias diferenciadas, colaboração entre especialistas, materiais adaptados e escuta atenta dos estudantes. Essas abordagens, quando implementadas de forma intencional e com apoio institucional, possuem o potencial de transformar a sala de aula em um espaço verdadeiramente inclusivo, onde todos os alunos podem aprender com dignidade, respeito e igualdade.

É crucial que as políticas públicas progridam para assegurar formações continuadas que sejam acessíveis, contextualizadas e fundamentadas em evidências científicas. A valorização da formação docente deve ser acompanhada de investimentos em infraestrutura, equipes multidisciplinares e na criação de materiais didáticos inclusivos. Além disso, é necessário promover uma mudança de visão, onde a diversidade seja considerada uma força potencial de aprendizagem, e não um empecilho.

A educação inclusiva, especialmente em relação aos transtornos de aprendizagem, não é uma tarefa simples, mas é uma tarefa viável. Isso requer um compromisso ético, sensibilidade pedagógica e ação em conjunto. Ao investirmos na formação dos educadores, estamos contribuindo para a construção de uma

escola mais humana, democrática e impactante. Uma escola que reconhece as particularidades de cada aluno e acredita que todos têm o direito de aprender e se desenvolver plenamente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva. Brasília: MEC, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/politica-nacional-de-educacao-especial. Acesso em: 27 out. 2025.

CARVALHO, R. E. Saúde mental e inclusão escolar: desafios para a formação docente. Revista Educação em Foco, Juiz de Fora, v. 25, n. 2, p. 45–60, 2020. Disponível em: https://periodicos.ufjf.br/index.php/edufoco/article/view/32632. Acesso em: 27 out. 2025.

FONSECA, V. Da inclusão à aprendizagem: práticas pedagógicas e recursos adaptados. São Paulo: Cortez, 2019.

MANTOAN, M. T. E. Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer? São Paulo: Moderna, 2015.

OLIVEIRA, M. A.; SILVA, L. R.; COSTA, J. P. Neurociência e formação docente: contribuições para a educação inclusiva. Revista Brasileira de Educação Especial, Marília, v. 27, n. 1, p. 89–104, jan./mar. 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbee/a/XYZ123456789. Acesso em: 27 out. 2025.

REIS, A. C.; COUTINHO, M. P. Formação docente e inclusão escolar: entre políticas e práticas. Revista Educação & Sociedade, Campinas, v. 46, n. 169, p. 1–20, 2025. Disponível em: https://www.scielo.br/j/es/a/ABC987654321. Acesso em: 27 out. 2025.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 25

A MUSICALIZAÇÃO NO CONTEXTO PEDAGÓGICO COMO ESTRATÉGIA PARA MITIGAR DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

MUSICALIZATION IN THE PEDAGOGICAL CONTEXT AS A STRATEGY TO MITIGATE LEARNING DIFFICULTIES

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-025

Maria Inês de Souza Azevedo Mello
Mestra em Cognição e Linguagem
Universidade Estadual do Norte Fluminense - UENF
E-mail: misamello2@gmail.com
LATTES: https://lattes.cnpq.br/8409673483651637

Plínio Flavio de Sá
Especialista em Educação Profissional
Universidade Federal do Piauí - UFPI
E-mail: pliniofsa@yahoo.com.br
LATTES: http://lattes.cnpq.br/5988885396870079

RESUMO
Este artigo investiga a importância da musicalização no ambiente escolar como um instrumento para o avanço cognitivo dos indivíduos, especialmente aqueles que enfrentam dificuldades de aprendizagem. Destaca-se que a musicalização começa desde os primeiros momentos de vida e discute-se como a música, quando utilizada como ferramenta pedagógica, promove o desenvolvimento cognitivo, psicomotor e emocional dos indivíduos. O questionamento que norteou a pesquisa foi: a musicalização pode ser uma abordagem eficaz para atenuar as dificuldades de aprendizado e promover um ambiente educacional mais acolhedor e estimulante para todos os envolvidos? Para buscar responder, foi realizado um levantamento bibliográfico com autores como Cruz (2009), Lerner (2006), Correia (2005) Carneiro (2019), Nascimento (2018) e Silva (2017), além de documentos da legislação brasileira que abordam a musicalização, com os objetivos de explorar o universo das dificuldades de aprendizagem, identificar a aplicação da música no contexto escolar e analisar a sua influência no desenvolvimento de indivíduos.

Palavras-chave: Musicalização; Desenvolvimento cognitivo; Dificuldades de aprendizagem.

ABSTRACT
This article investigates the importance of musicalization in the school environment as an instrument for the cognitive advancement of individuals, especially those who face learning difficulties. It is highlighted that musicalization begins from the earliest moments of life and discusses how music, when used as a pedagogical tool, promotes the cognitive, psychomotor and emotional development of individuals. The question that guided the research was: can musicalization be an effective approach to alleviate learning difficulties and promote a more welcoming and stimulating educational environment for everyone involved? To seek to answer this, a bibliographic survey was carried out with authors such as Cruz (2009), Lerner (2006), Correia (2005) Carneiro (2019), Nascimento (2018) and Silva (2017), in addition to documents from Brazilian legislation that address musicalization, with the objectives of exploring the universe of learning difficulties, identifying the application of music in the school context and analyzing its influence on the development of individuals.

Keywords: Musicalization; Cognitive development; Learning difficulties.

1 INTRODUÇÃO

O processo de aprendizado é uma jornada complexa que permeia a vida de todos os seres humanos, especialmente durante os primeiros anos de educação formal. Nesse contexto, a identificação e superação das dificuldades de aprendizagem tornam-se desafios cruciais para educadores, pais e sociedade como um todo e é nesse cenário que a musicalização emerge como uma ferramenta poderosa, capaz de potencializar o desenvolvimento cognitivo, emocional e social das crianças e adultos, além de enriquecer significativamente a experiência educacional.

Este artigo propõe-se a investigar as complexidades do processo de aprendizado e o potencial da musicalização para um desenvolvimento mais eficaz e uma condução mais enriquecedora das aulas, impactando positivamente professores, alunos e a comunidade escolar em geral. Para que se pudesse atingir esse objetivo geral, delineou-se os seguintes específicos: 1. Explorar o universo das dificuldades de aprendizagem, suas diversas manifestações, suas causas e impactos no processo educacional; 2. Identificar a aplicação da musicalização no contexto escolar, como ela pode ser integrada ao ambiente escolar, suas práticas e benefícios para o ensino e aprendizagem; 3. Analisar a influência da musicalização no desenvolvimento de indivíduos com dificuldades de aprendizagem e de que forma a musicalização pode ser uma ferramenta eficaz no apoio e superação das dificuldades de aprendizagem.

Esta pesquisa justifica-se pelo fato de que as dificuldades de aprendizagem frequentemente se manifestam durante o ingresso formal da criança na escola, um período crucial para o desenvolvimento. Muitas dessas crianças são erroneamente rotuladas como tendo baixa inteligência, insolência ou preguiça, o que, por si só, pode agravar o problema. Diversos autores, como Cruz (2009), Lerner (2006), Correia (2005) entre outros, definem as dificuldades de aprendizagem como desordens no desenvolvimento de processos fundamentais, como fala, linguagem, leitura, escrita ou aritmética, resultantes de possíveis disfunções cerebrais ou distúrbios emocionais. Diante do exposto, o que norteia esta pesquisa é o seguinte questionamento: a musicalização pode ser uma abordagem eficaz para superar as dificuldades de aprendizado, promovendo um ambiente educacional mais acolhedor e estimulante para todos os envolvidos?

Acredita-se que a música, como linguagem universal que acompanha a humanidade desde seus primórdios, transcende a mera expressão artística e se revela como uma ferramenta pedagógica poderosa no campo da educação.

Os resultados da pesquisa serão apresentados de forma organizada e sistemática, abordando o papel da musicalização no desenvolvimento infantil, a influência da música no processo de aprendizagem e os benefícios da musicalização para indivíduos com dificuldades de aprendizado.

2 METODOLOGIA

A fim de proporcionar uma base sólida para a abordagem da temática, foi realizado um levantamento bibliográfico, consultando monografias, dissertações, teses e artigos publicados em revistas acadêmicas e documentos governamentais da educação brasileira. Essa abordagem busca integrar informações e conceitos reconhecidos academicamente, garantindo a robustez e a credibilidade das análises apresentadas.

Ao longo do texto, serão apresentados estudos que respaldam essa proposta, contribuindo para um debate enriquecedor sobre o papel da música na educação contemporânea. A seleção das fontes bibliográficas foi realizada em diferentes bases de dados, incluindo Google Acadêmico, Scielo, Scopus e Web of Science. Utilizou-se uma combinação de palavras-chave relevantes, como "musicalização", "desenvolvimento infantil", "aprendizagem", "dificuldades de aprendizado" e "Educação Infantil", para garantir a abrangência e relevância dos materiais encontrados. Além disso, restringiu-se a busca a artigos publicados nos últimos 10 anos, tanto em português quanto em inglês, para garantir a atualidade e a pertinência das informações.

Os critérios de inclusão dos materiais selecionados envolveram a relevância direta para o tema da pesquisa, bem como a disponibilidade integral dos textos. Dessa forma, foram priorizados trabalhos que abordavam especificamente a relação entre musicalização e desenvolvimento infantil, incluindo estudos que discutiam os benefícios da musicalização para crianças com dificuldades de aprendizado.

Além do respaldo legal da Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional (LDBEN, Brasil, 1996) e Base Nacional Comum Curricular (BNCC, Brasil, 2017) que, se colocada em prática favorecerá para que haja uma formação mais completa, a experiência musical ao longo da vida é essencial. Autores como Nogueira (2003) destacam a importância da música como recurso fundamental de comunicação e sua necessidade de ser compreendida e analisada criticamente.

Com uma leitura crítica e analítica dos artigos selecionados, a pesquisa envolveu a síntese dos principais resultados encontrados nos estudos, a discussão das conclusões dos autores e a identificação de pontos convergentes e divergentes entre as diferentes fontes consultadas.

As considerações finais da pesquisa serão expostas de maneira clara e concisa, destacando as principais contribuições para o entendimento do tema e as possíveis implicações práticas para educadores e demais envolvidos no processo educacional.

3 AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

A dificuldade de aprendizagem emerge como uma questão crucial no contexto educacional, especialmente no momento em que a criança adentra formalmente o ambiente escolar. Nesse estágio, é de suma importância para o seu desenvolvimento que ela cumpra uma série de tarefas, tais como adquirir competências nas relações interpessoais, ter sucesso acadêmico e desenvolver habilidades de leitura e

escrita, além de manter uma conduta pautada por normas estabelecidas (Elias, 2003; Rapapport, 1981). Contudo, é frequente que tais dificuldades sejam equivocadamente interpretadas como baixa inteligência, desrespeito às regras ou simples preguiça, levando os adultos, notadamente professores e pais, a agirem com ansiedade e preocupação em relação ao desempenho do aluno, o que por si só pode agravar o problema (Smith e Strick, 2001).

De acordo com Cruz (2009):

> Dificuldades de aprendizagem referem-se a um atraso, a uma desordem ou a uma imaturidade no desenvolvimento de um ou mais processos da fala, da linguagem, da leitura, do soletrar, da escrita ou da aritmética, resultantes de uma possível disfunção cerebral e/ou distúrbio emocional ou comportamental, e não resultantes de deficiência mental, de privação sensorial, ou de factores culturais ou pedagógicos (Cruz, 2009, p. 41).

O autor citado acima diz que as dificuldades de aprendizagem compreendem atrasos, desordens ou imaturidades no desenvolvimento de processos como fala, linguagem, leitura, escrita ou aritmética, resultantes, possivelmente, de disfunções cerebrais e/ou distúrbios emocionais ou comportamentais, excluindo-se causas relacionadas à deficiência mental, privação sensorial ou fatores culturais e pedagógicos.

Diversos autores como Correia e Martins (2005), Almeida e Alves (2022), Fonseca (1995) e García (1998), sob uma ótica orgânica, encaram as dificuldades de aprendizagem como desordens neurológicas que afetam a recepção, integração ou expressão de informações, que manifestam-se através de significativas dificuldades na aquisição e uso da linguagem, leitura, escrita, raciocínio, habilidades matemáticas ou sociais. Nesse sentido, Scoz (1994, p. 22) argumenta que tais problemas não podem ser atribuídos unicamente a causas físicas, psicológicas ou análises sociais isoladas, sendo necessário um enfoque multifacetado que considere aspectos orgânicos, cognitivos, afetivos, sociais e pedagógicos, inseridos dentro das dinâmicas sociais. Além disso, tanto a análise quanto as ações direcionadas às dificuldades de aprendizagem devem integrar-se a um movimento mais amplo de transformação social.

Do ponto de vista educacional, as dificuldades de aprendizagem refletem uma inaptidão ou obstáculo para a aquisição de habilidades de leitura, escrita, cálculo ou aptidões sociais (Correia e Martins, 2005). A Associação de Dificuldades de Aprendizagem de Ontário (LDAO, 2001, p.1) as define como desordens que afetam a aquisição, retenção, compreensão, organização ou uso de informações verbais ou não verbais, resultantes de distúrbios em um ou mais processos psicológicos relacionados à aprendizagem.

Mazer *et al.* (2004), sustenta que as dificuldades de aprendizagem não devem ser encaradas como problemas insolúveis, mas sim como desafios inerentes ao processo de aprendizado. Ademais, é crucial identificar e prevenir tais dificuldades de forma precoce, preferencialmente ainda na pré-escola.

Diversos estudos vinculam as dificuldades de aprendizagem ao risco de desenvolvimento de problemas psicossociais, pois segundo Elias (2003) a criança que enfrenta dificuldades de aprendizagem pode experienciar sentimentos de baixa autoestima e inferioridade, frequentemente associados a déficits em habilidades sociais e problemas emocionais ou comportamentais, assim como estudos de Rutter (1987); Santos e Marturano (1999); Ferreira e Marturano (2002); Morrison, Robertson, Laurie e Kelly (2002); Motta (2003); Sapienzal e Pedromônico (2005) trazem essas perspectivas. Essas dificuldades podem resultar em rejeição pelos colegas, tanto em aspectos cognitivos quanto afetivos, como diz Saravali (2003) e, quando persistentes e associadas a fatores de risco presentes no ambiente familiar e social mais amplo, podem impactar negativamente o desenvolvimento e ajustamento do indivíduo em etapas subsequentes (Santos e Marturano, 1999).

Ademais, as dificuldades de aprendizagem podem coexistir com outras deficiências ou condições, tornando-se, muitas vezes, um desafio adicional ao processo educacional (Lerner, 2006). É importante ressaltar que a maioria das definições converge para o entendimento de que os alunos com dificuldades de aprendizagem possuem, no mínimo, inteligência média, porém, enfrentam significativos desafios acadêmicos, apresentando desempenho abaixo do esperado (Woolfolk, 2000, p. 132).

Dados estatísticos revelam que a prevalência de TDAH na população adulta é estimada 3,4% mundialmente, entretanto, poucos indivíduos com esse transtorno recebem o tratamento adequado, segundo Adler *et al*. (2019). Quando se busca dados estatísticos mais recentes, observa-se o seguinte, segundo publicação do Ministério da Saúde (Brasil, 2022):

> De acordo com a Associação Brasileira do Déficit de Atenção - ABDA, o número de casos de TDAH variam entre 5% e 8% a nível mundial. Estima-se que 70% das crianças com o transtorno apresentam outra comorbidade e pelo menos 10% apresentam três ou mais comorbidades (Brasil, 2022, on-line).

O aumento na prevalência do TDAH ao longo dos anos reflete uma melhor compreensão e diagnóstico do transtorno em diferentes faixas etárias e regiões. Esse aumento também destaca a necessidade de recursos e intervenções adequadas para apoiar indivíduos afetados pelo TDAH e suas comorbidades. As manifestações clínicas principais do transtorno são: o déficit de atenção, impulsividade e hiperatividade, sendo o sintoma de desatenção mais prevalente que os demais (Pellegrinelli *et al*., 2022). Tais manifestações são capazes de causar prejuízo no âmbito profissional, social e familiar (Dobrosavljevic *et al*., 2020).

As dificuldades de aprendizagem possuem etiologia complexa e multifacetada, podendo ser causadas por:

- fatores orgânicos: disfunções cerebrais, distúrbios neurológicos e prematuridade (Fonseca, 1995; García, 1998);

• fatores cognitivos: déficits na atenção, memória, consciência fonológica e processamento da linguagem (Correia e Martins, 2005; Almeida e Alves, 2022);

• fatores afetivos e sociais: problemas emocionais, baixa autoestima e bullying (Elias, 2003; Motta 2003);

• fatores pedagógicos: métodos de ensino inadequados e falta de suporte educacional (Scoz, 1994).

Esses fatores interagem de maneira complexa, afetando o evolução e a aprendizagem das crianças. A sua compreensão é crucial para a elaboração de estratégias de intervenção eficazes e personalizadas.

As dificuldades de aprendizagem podem gerar diversos impactos negativos no desenvolvimento dos indivíduos, como:

• baixo desempenho escolar: frustração, desmotivação, evasão escolar (Santos e Marturano, 1999);

• problemas de autoestima: sentimentos de inferioridade, baixa autoconfiança (Santos e Marturano, 1999);

• dificuldades sociais: isolamento, rejeição pelos pares, problemas de relacionamento (Elias, 2003; Motta 2003);

• problemas emocionais: ansiedade, depressão, baixa autoestima (Rutter, 1987; Morrison *et al*., 2002).

Esses impactos negativos na construção do conhecimento demonstram a necessidade de intervenções precoces e abrangentes, oferecendo uma abordagem de forma a mitigar as consequências das dificuldades de aprendizagem e promover um desenvolvimento saudável e equilibrado.

3.1 A UTILIZAÇÃO DA MUSICALIZAÇÃO DENTRO DO AMBIENTE ESCOLAR

A música desempenha um papel transcendental na educação, ultrapassando sua função meramente artística para se tornar uma ferramenta poderosa no fomento do desenvolvimento cognitivo, emocional e social das crianças. No âmbito educacional brasileiro, a legislação reconhece sua importância, estabelecendo-a como componente curricular obrigatório em todos os níveis da educação básica.

A LDBEN (Brasil, 1996), institui a música como componente obrigatório na Educação Infantil e em todos os demais segmentos da Educação Básica (Brasil, Lei n° 9.394/96, Art. 26). Segundo a LDBEN, o ensino da arte, incluindo a música, constitui parte integrante e indispensável do currículo escolar, reconhecendo sua relevância no enriquecimento cultural e no desenvolvimento integral dos educandos.

A BNCC (Brasil, 2017), documento que norteia os currículos escolares em todo o país, reforça a importância da música no ambiente escolar, destacando seu potencial para ativar diversas funções cognitivas e emocionais. Conforme este documento, a música, quando inserida de forma prazerosa no contexto escolar, proporciona um ambiente propício para múltiplas aprendizagens, favorecendo o desenvolvimento humano e social dos alunos.

É imprescindível destacar que a experiência musical acompanha os seres humanos ao longo de suas trajetórias de vida, sendo uma das formas mais relevantes de comunicação e expressão, segundo Nogueira (2003). A integração da música à Educação Infantil, como ressaltado por Silva (2017) e Oliveira (2019), possibilita um processo de ensino-aprendizagem rico e multifacetado, que influencia positivamente diversos aspectos do desenvolvimento físico, cognitivo, psicológico e motor das crianças.

3.2 MUSICALIZAÇÃO E EDUCAÇÃO INFANTIL

A musicalização em sala de aula assume um papel fundamental, estimulando o engajamento dos alunos e favorecendo seu desenvolvimento integral. Conforme destacado por Carneiro (2019) e Silva (2013), atividades musicais dinâmicas e lúdicas despertam o interesse e a participação das crianças, proporcionando-lhes oportunidades para expressar-se e socializar-se de maneira mais eficaz.

É importante compreender que a utilização da música na educação visa, prioritariamente, o desenvolvimento integral da criança, conforme enfatiza Brito (2003). A educação musical não deve visar apenas a formação de futuros músicos, mas sim a promoção do crescimento pessoal e social de cada criança no presente.

Nesse sentido, para uma prática pedagógica eficaz, é fundamental que os educadores realizem uma reflexão aprofundada sobre o uso da música em sala de aula, levando em consideração as necessidades e características de seus alunos, de acordo com Carneiro (2019). O conhecimento das diretrizes estabelecidas no Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) para o ensino com música fornece subsídios essenciais para o planejamento e a execução de atividades musicais que potencializem o processo de ensino-aprendizagem.

3.3 MUSICALIZAÇÃO E EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS-EJA

Quanto a musicalização para adultos, Gainza (1988) argumenta que:

> O objetivo específico da educação musical é musicalizar, ou seja, tornar um indivíduo sensível e receptivo ao fenômeno sonoro, promovendo nele, ao mesmo tempo, respostas de índole musical (...). Uma vez assegurado o vínculo, a música fará, por si só, grande parte do trabalho de musicalização, penetrando no homem, rompendo barreiras de todo tipo, abrindo canais de expressão e comunicação a nível psicofísico, induzindo, através de suas próprias estruturas internas, modificações significativas no aparelho mental dos seres humanos (Gainza, 1988, p.101).

A musicalização para jovens e adultos, ajuda a desenvolver uma sensibilidade ao som que melhora a expressão e a comunicação e pode auxiliar a superar barreiras pedagógicas, promover mudanças positivas na mente, contribuindo para o crescimento pessoal e emocional.

Já segundo Penna (2010):

> Um processo educacional orientado que se destina a todos que, na situação escolar, necessitam desenvolver ou aprimorar seus esquemas de apreensão da linguagem musical – mesmo que sejam adolescentes ou adultos. Necessitam porque foram privados socialmente das condições para desenvolver tais esquemas e sua vivência prévia à escola, cabendo, portanto, aproximá-los da música, em suas diversas manifestações (inclusive eruditas) (Penna, 2008, p. 41).

Ambos os autores convergem na ideia de que a musicalização não é restrita à infância, mas é uma ferramenta poderosa para o desenvolvimento cognitivo e emocional ao longo de toda a vida.

3.4 MUSICALIZAÇÃO E APRENDIZAGEM

A musicalização não é apenas uma disciplina adicional no currículo escolar; é uma ferramenta eficaz para promover um ambiente de aprendizado mais envolvente e significativo. Estudos têm demonstrado que a música pode estimular áreas do cérebro relacionadas à linguagem, à memória, à atenção e à concentração, ajudando a superar obstáculos de aprendizagem (Condemarin & Blomquist, 1989; Fonseca, 2009).

Ao integrar a musicalização ao currículo escolar, os educadores podem criar oportunidades para que os alunos desenvolvam habilidades cognitivas, emocionais e sociais de forma integrada. Além disso, a música pode proporcionar um meio eficaz de expressão para crianças que enfrentam dificuldades em se comunicar de outras maneiras, ajudando a promover sua autoestima e autoexpressão (Hallam, 2010).

Diante do exposto, fica evidente que a musicalização desempenha um papel crucial no ambiente escolar, contribuindo para o desenvolvimento integral dos indivíduos. Ao integrar a música ao currículo escolar, os educadores podem proporcionar experiências de aprendizado mais ricas e significativas, estimulando o desenvolvimento cognitivo, emocional e social dos alunos. Portanto, é fundamental que a música seja valorizada e incorporada de forma efetiva à prática pedagógica, garantindo, assim, uma educação mais completa e humanizada para as crianças e os adultos.

3.5 MUSICALIZAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DE INDIVÍDUOS COM DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

A musicalização na educação transcende uma simples definição de atividade lúdica, revelando-se como uma ferramenta poderosa no desenvolvimento integral dos indivíduos, inclusive para aqueles com dificuldades de aprendizagem. Autores como Oliveira (2019), Nascimento (2018), Carneiro (2019) e Bréscia (2003) corroboram essa afirmação, destacando os benefícios da música em diversas áreas do desenvolvimento infantil.

Segundo Oliveira (2019), a criança já nasce inserida em um mundo de sons, visto que mesmo antes de seu nascimento, os pais já cantam cantigas de ninar para seus filhos. De acordo com o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI):

> O ambiente sonoro, assim como presença da música em diferentes e variadas situações do cotidiano fazem com que os bebês, e crianças iniciem seu processo de musicalização de forma intuitiva. Adultos cantam melodias curtas, cantigas de ninar, fazem brincadeiras cantadas, com rimas parlendas, reconhecendo o fascínio que tais jogos exercem (Brasil, 1998. p.51).

Desde o nascimento, a criança está imersa em um universo sonoro, como aponta Oliveira (2019) e o RCNEI (Brasil, 1998) reforça essa ideia, reconhecendo a importância da música no cotidiano das crianças e seu impacto no desenvolvimento da musicalidade.

Como aponta Nascimento (2018), a música utilizada como ferramenta pedagógica pelos professores auxilia no desenvolvimento cognitivo, psicomotor e emocional como um todo. A música possibilita a criatividade e a expressividade emocional das crianças e, sendo assim, Nascimento (2018) afirma:

> A música promove várias contribuições para a aprendizagem na educação infantil, sendo umas das melhores maneiras para trabalhar a música são as atividades lúdicas, pois por meio delas o professor pode promover o desenvolvimento da criatividade, da socialização, do desenvolvimento do sistema sensório-motor e também como facilitadora de novos conhecimentos, interação social entre outras contribuições que auxiliam no desenvolvimento integral da criança (Nascimento, 2018, p. 57-58).

O autor ainda destaca as contribuições da música para o desenvolvimento cognitivo, psicomotor e emocional. Através de atividades lúdicas, o professor pode estimular a criatividade, a socialização, a coordenação motora e a aquisição de novos conhecimentos.

A música, de acordo com Carneiro (2019), pode motivar uma aprendizagem mais significativa. Explorar a musicalização contribui para o desenvolvimento físico, cognitivo, social, emocional e cultural dos alunos e, desta forma, possibilitando a construção de uma socialização mais positiva, assim como afirma Bréscia (2003):

> Ao trabalhar com som, a criança aguça sua audição, ao acompanhar gestos, ou dançar ela está trabalhando a coordenação motora e a atenção, ao cantar ou imitar sons, ela está estabelecendo relações com o ambiente em que vive. O aprendizado de música, além de favorecer o desenvolvimento afetivo da criança, amplia a atividade cerebral, melhora o desempenho escolar dos alunos e contribui para integrar socialmente o indivíduo (Bréscia, 2003, p.82).

A autora enfatiza os benefícios da música para o desenvolvimento integral, destacando que o aprendizado musical também contribui para o desenvolvimento afetivo, amplia a atividade cerebral, melhora o desempenho escolar e promove a integração social do indivíduo.

Para que a musicalização seja eficaz, é fundamental que o professor realize um planejamento adequado à realidade do universo escolar, considerando a estrutura física, os profissionais envolvidos e o público-alvo. Como exposto por Copetti, Zanetti e Camargo (2011):

> A educação musical além de auxiliar no desenvolvimento de diversas habilidades, poderá auxiliar na aprendizagem dos alunos, lembrando sempre que qualquer atividade deve ser pré-planejada. Trabalhar com música não é simplesmente ligar o som e dizer que a escola oferece a disciplina de arte musical, é preciso ter consciência dos objetivos que se deseja alcançar através da música (Copetti; Zanetti e Camargo, 2011, p. 02).

Estes autores alertam que a musicalização não se resume a simplesmente tocar música em sala de aula. É preciso ter clareza dos objetivos que se deseja alcançar e desenvolver atividades que atendam às necessidades específicas dos alunos.

Estudos comprovam que a música pode estimular áreas do cérebro relacionadas à linguagem, à memória, à atenção e à concentração, ajudando a superar obstáculos de aprendizagem, o que faz a musicalização ser uma ferramenta especialmente útil para alunos com dificuldades de aprendizagem.

A musicalização, quando utilizada de forma planejada e consciente, torna-se uma poderosa aliada no desenvolvimento integral da criança, inclusive para aquelas com dificuldades de aprendizagem. Através da música, é possível estimular diversas habilidades e promover a inclusão social, proporcionando um ambiente de aprendizagem mais rico e significativo para todos.

A pesquisa demostra que a musicalização contribui para o desenvolvimento integral dos alunos, corroborando os benefícios mencionados por autores como Oliveira (2019), Nascimento (2018), Carneiro (2019) e Bréscia (2003). Segundo esses autores, através da música é possível estimular:

Aspectos Físicos:

- Coordenação Motora:
  - motricidade grossa: a musicalização desenvolve a coordenação motora grossa através de atividades como danças e jogos musicais que exigem movimentos corporais amplos e coordenados, como rodas e coreografias (Nascimento, 2018; Bréscia, 2003);
  - motricidade fina: a melhoria da coordenação motora fina pode ser adquirida através de atividades como jogos musicais que envolvem manipulação de instrumentos de percussão e de sopro, que desenvolvem a destreza manual (Nascimento, 2018).
- Ritmo: o contato com a música permite que a criança desenvolva a percepção e o senso de ritmo através de atividades como:
  - batidas de palmas, pés e objetos, explorando diferentes ritmos e velocidades (Brasil, 1998);
  - brincadeiras de roda e cantigas que enfatizam o ritmo e a pulsação musical.
- Percepção Espacial: a musicalização contribui para a percepção espacial do indivíduo através de atividades que envolvem:
  - locomoção no espaço, como danças e jogos musicais que exploram diferentes direções e planos (Nascimento, 2018);
  - orientação espacial, como jogos que utilizam instrumentos musicais para indicar diferentes

posições no espaço.

Aspectos Cognitivos:

- Memória: a música facilita a memorização de conteúdos através de:
- canções que associam informações a melodias e ritmos, facilitando a retenção de informações (Nascimento, 2018; Bréscia, 2003);
- jogos musicais que estimulam a memória auditiva e visual.
- Atenção: A musicalização promove a concentração e o foco do aluno através de:
- Atividades que exigem atenção aos sons, ritmos e melodias (Carneiro, 2019);
- Brincadeiras musicais que estimulam a criança a se concentrar em uma tarefa específica.
- Linguagem: a música estimula o desenvolvimento da linguagem oral e escrita através de:
- cantigas que ampliam o vocabulário e desenvolvem a articulação fonética (Brasil, 1998; NASCIMENTO, 2018);
- histórias cantadas que estimulam a compreensão e a produção textual.
- Resolução de Problemas: o trabalho com a música favorece o pensamento crítico e a capacidade de solucionar problemas através de:
- Atividades que exigem criatividade e improvisação musical (Carneiro, 2019);
- jogos musicais que desafiam os alunos a encontrar soluções para diferentes situações.

Aspectos Emocionais:

- Autoestima: a música contribui para o desenvolvimento da autoestima e da autoconfiança do indivíduo através de:
- experiências musicais que valorizam a individualidade e a expressão pessoal (Bréscia, 2003);
- apresentações musicais que permitem que a criança demonstre suas habilidades e talentos.
- Autoconfiança: a experiência musical permite que a criança se expresse livremente e desenvolva sua autoconfiança através de:
- improvisação musical, onde a criança se sente livre para explorar sua criatividade (Nascimento, 2018);
- composição musical, onde a criança pode expressar seus sentimentos e ideias através da música, de forma livre e espontânea.
- Criatividade: a musicalização estimula a criatividade e a expressão individual da criança através de:
- atividades que permitem que a criança explore diferentes sons, ritmos e melodias (Carneiro, 2019);
- brincadeiras musicais que incentivam a improvisação e a criação musical;

- expressão de sentimentos: A música oferece um canal para a criança expressar seus sentimentos e emoções através de canções que abordam diferentes temas, como alegria, tristeza, medo e raiva (Bréscia, 2003).

4 CONCLUSÃO

A pesquisa teve como direcionamento responder que a musicalização pode ser uma abordagem eficaz para superar as dificuldades de aprendizado e promover um ambiente educacional mais acolhedor e estimulante para todos os envolvidos. Diversos autores, ao longo do texto, alinham-se à hipótese que a música, como linguagem universal que acompanha a humanidade desde seus primórdios, transcende uma singela expressão artística e se revela como uma ferramenta poderosa no campo da educação.

A musicalização, como abordagem pedagógica, representa uma ferramenta multifacetada e eficaz no enfrentamento das dificuldades de aprendizagem, proporcionando um ambiente educacional mais inclusivo e estimulante. Este estudo revelou que a música, integrada ao currículo escolar, pode atuar de forma significativa no desenvolvimento cognitivo, emocional e social dos alunos, especialmente daqueles com dificuldades de aprendizagem.

Ao longo da pesquisa, observou-se que as dificuldades de aprendizagem são frequentemente mal compreendidas e erroneamente associadas a baixos níveis de inteligência ou desobediência, o que pode agravar os problemas enfrentados pelos alunos. Essas dificuldades geralmente resultam de disfunções cerebrais ou distúrbios emocionais, necessitando de abordagens pedagógicas diversificadas e adequadas às necessidades individuais dos alunos.

A musicalização emerge como uma abordagem efetiva para superar esses desafios e, desta forma, não só enriquece a experiência educacional, mas também contribui para o desenvolvimento integral dos alunos. A legislação brasileira, através da LDBEN e da BNCC, reconhece a importância da música na educação básica, estabelecendo-a como componente curricular obrigatório, o que reforça seu potencial transformador no ambiente escolar.

A integração da música ao currículo escolar permite um desenvolvimento holístico das crianças, especialmente quando se utiliza atividades musicais bem planejadas, que estimulam a coordenação motora, a percepção espacial, a atenção e a memória. Além disso, a criatividade, a expressividade emocional e a socialização, que são elementos indispensáveis para o desenvolvimento infantil, são potencializados com a prática musical, sendo essas atividades lúdicas e dinâmicas essenciais para engajar os alunos e proporcionar-lhes um ambiente de aprendizado mais prazeroso e significativo.

No contexto da EJA, a musicalização também se mostra extremamente relevante, pois pode romper barreiras e abrir canais de expressão e comunicação, sendo uma ferramenta poderosa para o desenvolvimento cognitivo e emocional ao longo da vida. A musicalização para adultos pode promover

uma maior sensibilidade ao fenômeno sonoro e contribuir para o aprimoramento de suas capacidades de apreensão da linguagem musical, especialmente para aqueles que foram socialmente privados dessas oportunidades.

Para que a musicalização seja eficaz, é crucial que os educadores compreendam seus objetivos e planejem atividades que atendam às necessidades específicas de seus alunos. O uso da música na educação deve ser consciente e bem estruturado, garantindo que as atividades musicais sejam verdadeiramente integradas ao processo de ensino-aprendizagem e não apenas um complemento superficial.

Portanto, a musicalização oferece uma abordagem promissora e inclusiva para enfrentar as dificuldades de aprendizagem, promovendo o desenvolvimento integral dos alunos. Sua incorporação efetiva ao currículo escolar pode transformar a experiência educacional, proporcionando um ambiente mais acolhedor, estimulante e significativo. É essencial que educadores, gestores e formuladores de políticas educacionais reconheçam e valorizem o papel da música na educação, investindo em sua implementação e capacitação docente para garantir uma educação mais completa e humanizada para todos os alunos.

REFERÊNCIAS

ADLER, L. A. *et al*. Establishing US norms for the Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS-v1. 1) and characterising symptom burden among adults with self-reported ADHD. International Journal of Clinical Practice, v. 73, n. 1, p. e13260, 2019.

ALMEIDA, J. R.; ALVES, F. A. Neurociências e Educação: Uma abordagem integrativa. Porto Alegre: Editora Aprendizagem, 2022.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), de 1996. Lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 2 jun. 2024.

BRASIL. Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil. v.3, Ed. MEC/ SEF, Brasil, 1998. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rcnei_vol1.pdf. Acesso em: 2 jun. 2024.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Ministério da Educação, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br. Acesso em: 2 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Portal do Ministério da Educação. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/. Acesso em: 20 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. MARTINS, Fran. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/setembro/entre-5-e-8-da-populacao- mundial-apresenta-transtorno-de-deficit-de-atencao-com-hiperatividade. Acesso em: 17 jun. 2024.

BRITO, T. A. de. Música na Educação Infantil: propostas para a formação integral da criança. São Paulo: Fundação Petrópolis, 2003.

BRÉSCIA, V. L. P. Educação Musical: bases psicológicas e ação preventiva. São Paulo: Átomo, 2003.

CARNEIRO, F. P. A importância da música no desenvolvimento Infantil. Paraíba: Católe do Rocha, 2019.

CONDEMARIN, M.; BLOMQUIST, M. Dislexia: manual de leitura corretiva. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

COPETTI, A. A. O.; ZANETTI, A.; CAMARGO, M. A. S. A música enquanto instrumento de aprendizagem significativa: a arte dos sons. XVI Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão. UNICRUZ, Rio Grande do Sul, 2011.

CORREIA, L. M. Problemas de Aprendizagem: Desenvolvimento, Linguagem e Adaptação Escolar. Porto: Porto Editora, 2005.

CRUZ, M. H. P. Dificuldades de aprendizagem: abordagem psicopedagógica. 16. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: WMF Editores, 2009.

DOBROSAVLJEVIC, M. *et al*. Prevalência de transtorno de déficit de atenção/hiperatividade em idosos: uma revisão sistemática e meta-análise. Neurociências e Revisões Biocomportamentais, v. 282-289, 2020.

ELIAS, M. A criança que aprende: um estudo sobre a qualidade do ensino e a aprendizagem na escola pública. São Paulo: Cortez Editora, 2003.

FERREIRA, M. de C. T.; MARTURANO, E. M. Ambiente familiar e os problemas de comportamento apresentados por crianças com baixo desempenho escolar.
Psicologia: Reflexão e Crítica, v. 15, n. 1, p. 35-44, 2002.

FONSECA, V. Dislexia, Disgrafia e Discalculia. Porto Alegre: Artmed, 1995.

FONSECA, V. A música e o cérebro. Revista Brasileira de Música, v. 22, n. 2, p. 13-36, 2009.

FONSECA, V. da. Dislexia, cognição e aprendizagem: uma abordagem neuropsicológica das dificuldades de aprendizagem da leitura. Rev. Psicopedagogia, São Paulo, v. 26, n. 81, p. 239-256, 2009.

GAINZA, V. H. de. Estudos de psicopedagogia musical. 3. ed. São Paulo: Summus, 1988.

HALLAM, S. The power of music: Its impact on the intellectual, emotional, and social lives of children and adults. London: Jessica Kingsley Publishers, 2010.

LDAO (Learning Disabilities Association of Ontario). Official Definition of Learning Disabilities. LDAO Documentation, 2001. Disponível em: http://www.ldao.ca. Acesso em: 2 jun. 2024.

LERNER, J. W. Learning Disabilities: Theories, Diagnosis, and Teaching Strategies. Boston: Houghton Mifflin, 2006.

MAZER, S. M.; BELLO, A. C. Dal; BAZON, M. R. Dificuldades de aprendizagem: revisão de literatura sobre os fatores de risco associados. Psicol. educ., São Paulo, n. 28, p. 7- 21, jun. 2009. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-69752009000100002&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 3 jun. 2024.

MORRISON, G. M.; et al. Protective factors related to antisocial behavior trajectories. Journal of Clinical Psychology, v. 58, n. 3, p. 277-290, 2002.

MOTTA, A. M. A. Programa de Habilidades de Solução de Problemas Interpessoais para crianças com dificuldade de aprendizagem e de comportamento. Programa de Pós-graduação em Saúde Mental. Ribeirão Preto, SP, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, 2003.

NASCIMENTO, A. M. A música na Educação Infantil e suas contribuições na aprendizagem: uma análise a partir do olhar dos professores. Pará: Mãe do Rio, 2018.

NOGUEIRA, M. A. A música na educação infantil. São Paulo: Cortez, 2003.

OLIVEIRA, C. M. F. A música na Educação Infantil e anos iniciais no Ensino Fundamental: explorando as dimensões da oralidade e escrita. Belo Horizonte, 2019.

PELLEGRINELLI M. J. de C.; SCHIOCHET A. P.; ARAUJO J. C. de; PIANA G. S.; Silva S. da; CONCEIÇÃO, E. A. D. da; ZAMPROGNO S. B.; SILVA B. C.; OLIVEIRA S. C. A. de; MATA J. P. da. Abordagem dos impactos na qualidade de vida de pacientes adultos com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) não diagnosticado. Revista Eletrônica Acervo Médico, v. 18, p. e11084, 3 out. 2022.

PENNA, M. Musica(s) e seu ensino. Porto Alegre: Sulina, 2008.

RUTTER, M. Psychosocial Disturbances in Young People: Challenges for Prevention. Cambridge University Press, 1987.

SANTOS, L. C. dos; MARTURANO, E. M. Crianças com dificuldade de aprendizagem: um estudo de seguimento. Psicologia: Reflexão e Crítica, v. 12, n. 2, p. 377-394, 1999. Disponível em: https://doi.org/10.1590/s0102-79721999000200009. Acesso em: 3 jun. 2024.

SAPIENZA, G.; PEDROMÔNICO, M. R. M. Risco, proteção e resiliência no desenvolvimento da criança e do adolescente. Psicologia em Estudo, v. 10, n. 2, p. 209– 216, maio 2005.

SCOZ, B. Psicopedagogia e realidade escolar, o problema escolar é de aprendizagem. Petrópolis: Vozes, 1994.

SILVA, D. dos S. V. A música na Educação Infantil: refletindo Concepções e Práticas. Paraíba: João Pessoa, 2017.

SILVA, J. C. S. da. O trabalho com a música na Educação Infantil. Paraíba: João Pessoa, 2013.

SILVA, L. R. de A. Pedagogia da música: um olhar na educação infantil. 2017. Disponível em https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/2635. Acesso em: 2 jun. 2024.

SMITH, M. D.; STRICK, B. A. Conhecimento no processo de ensino e aprendizagem: as perspectivas da psicologia cognitiva. São Paulo: Editora WMF, 2001.

WOOLFOLK, A. E. Os professores, o ensino e a psicologia da educação. In: WOOLFOLK, Anita E. Psicologia da Educação. Porto Alegre: Artmed, 2000. cap. 1, p. 17-33.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 26

ENTRE O LAR E A SALA DE AULA: A IMPORTÂNCIA DA RELAÇÃO FAMÍLIA–ESCOLA NA INCLUSÃO DE ESTUDANTES COM TEA

BETWEEN HOME AND THE CLASSROOM: THE IMPORTANCE OF THE FAMILY–SCHOOL RELATIONSHIP IN THE INCLUSION OF STUDENTS WITH ASD

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-026

Dhiego Gualberto de Abreu
Mestre em Educação Física
Universidade Federal do Espirito Santo
E-mail: dhiego.gualberto@hotmail

João Sílvio Sabino Ferreira
Mestre em Educação Física
Universidade Federal do Espirito Santo
E-mail: joaosilvio18@hotmail.com

Oniliane Gomes da Silva Ferreira
Mestre em Educação Física
Universidade Federal do Espirito Santo
E-mail: onilianegomes@gmail.com

Diego de Carvalho Rosa
Mestrando em Educação Física
Universidade Federal do Espirito Santo
E-mail: diegorosaprofessor@gmail.com

Fabiano Madeira Lacerda
Mestre em Ensino
Universidade Federal Fluminense
E-mail: sphabiano@hotmail.com

Gabriela de Abreu Silva
Esp. Neuropsicopedagogia
Universidade São Luíz
E-mail: profgabrielaabreu@gmail.com

Serge Matos da Silva
Mestre em Educação Física
Universidade Federal do Espirito Santo
E-mail: sergematosdasilva@gmail.com

RESUMO
O presente estudo teve como objetivo analisar a relação entre família e escola no processo de inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), identificando fatores que favorecem ou dificultam essa parceria. Trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter qualitativo, baseada em artigos científicos, dissertações, teses e documentos oficiais publicados entre 2007 e 2025, selecionados por abordarem a

inclusão escolar, o TEA e a interação família-escola. A análise foi conduzida segundo a abordagem de Bardin (1977), incluindo pré-análise, codificação e categorização dos dados. Os resultados evidenciam que a efetividade da inclusão depende de uma parceria colaborativa entre família e escola. A participação familiar contribui significativamente para o desenvolvimento acadêmico, social e emocional dos(as) estudantes, enquanto a comunicação limitada, o despreparo docente e a ausência de planejamento conjunto se apresentam como obstáculos à inclusão. Estudos revisados indicam que práticas de escuta, diálogo e corresponsabilidade fortalecem vínculos, promovem adaptações pedagógicas individualizadas e favorecem um ambiente escolar inclusivo. A legislação brasileira, incluindo a Constituição Federal (1988), a LDB (1996) e a Lei Brasileira de Inclusão (2015), reconhece a corresponsabilidade entre família e escola na garantia do direito à educação. Conclui-se que a inclusão de estudantes com TEA vai além do acesso à escola, exigindo articulação contínua entre escola e família, formação docente adequada e atuação interdisciplinar. Investir na consolidação dessa parceria é fundamental para garantir práticas pedagógicas mais humanizadas, efetivas e sensíveis às necessidades individuais, promovendo o desenvolvimento integral dos(as) estudantes autistas.

Palavras-chave: Inclusão escolar; Transtorno do Espectro Autista; Relação família-escola; Educação inclusiva.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the relationship between family and school in the inclusion process of students with Autism Spectrum Disorder (ASD), identifying factors that facilitate or hinder this partnership. It is a qualitative literature review based on scientific articles, dissertations, theses, and official documents published between 2007 and 2025, selected for addressing school inclusion, ASD, and family-school interaction. Data analysis followed Bardin's (1977) content analysis approach, including pre-analysis, coding, and categorization. The results indicate that effective inclusion depends on a collaborative partnership between family and school. Family involvement significantly contributes to students' academic, social, and emotional development, while limited communication, insufficient teacher training, and lack of joint planning are obstacles to inclusion. Reviewed studies highlight that practices of listening, dialogue, and shared responsibility strengthen bonds, promote individualized pedagogical adaptations, and foster an inclusive school environment. Brazilian legislation, including the Federal Constitution (1988), the LDB (1996), and the Brazilian Law for the Inclusion of Persons with Disabilities (2015), recognizes the shared responsibility of family and school in ensuring the right to education. In conclusion, including students with ASD goes beyond school access, requiring continuous coordination between school and family, adequate teacher training, and interdisciplinary action. Strengthening this partnership is essential to guarantee more humanized, effective, and responsive pedagogical practices, promoting the full development of autistic students.

Keywords: School inclusion; Autism Spectrum Disorder; Family-school relationship; Inclusive education.

1 INTRODUÇÃO

O termo autismo foi proferido pela primeira vez pelo psiquiatra suíço Eugene Bleuler em 1911. Bleuler tentou expressar como sendo a “fuga da realidade e o retraimento interior dos pacientes acometidos de esquizofrenia‖” (Cunha, 2017, p.12). No entanto, os primeiros estudos específicos sobre o autismo começaram em 1943, com a publicação do artigo "Autistic Disturbances of Affective Contact" pelo psiquiatra Leo Kanner (Kanner, 1943). Atualmente, o autismo é definido pelo DSM-5 como:

> O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um novo transtorno do DSM-5 que engloba o transtorno autista (autismo), o transtorno de Asperger, o transtorno desintegrativo da infância, o transtorno de Rett e o transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação do DSM-IV. Ele é caracterizado por déficits em dois domínios centrais: 1) déficits na comunicação social e interação social e 2) padrões repetitivos e restritos de comportamento, interesses e atividades (APA 2014, DSM-5 p. 853).

Considerando essa evolução do conceito e o aumento do diagnóstico, a inclusão escolar de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) tornou-se um desafio constante para as redes de ensino, ao mesmo tempo em que representa uma das conquistas mais significativas da educação contemporânea. Segundo dados recentes do IBGE (2025), atualmente há 2,4 milhões de pessoas com autismo no Brasil. Além disso, em 2022, a prevalência aumentou para 1 caso a cada 31 nascimentos, de acordo com o Centers for Disease Control and Prevention (CDC, 2025), confirmando a tendência de crescimento dos diagnósticos nos Estados Unidos e evidenciando a necessidade urgente de práticas educacionais inclusivas e efetivas.

No entanto, efetivação desse processo exige não apenas políticas públicas e práticas pedagógicas inclusivas, mas também uma rede de apoio sólida, composta pela escola, pela família e pela comunidade. Nesse contexto, compreender a relação entre família e escola torna-se fundamental para o desenvolvimento integral do(a) estudante com TEA, uma vez que ambos os espaços exercem papéis complementares na socialização, aprendizagem e autonomia da criança.

Nas últimas décadas no Brasil, foram implementadas políticas públicas e diretrizes tentando fortalecer a inclusão escolar, buscando garantindo acesso aos espaços educacionais e aos recursos pedagógicos necessários. Essas iniciativas oferecem suporte aos profissionais da educação na compreensão e prática da inclusão, valorizando as diferenças e buscando atender às diversas necessidades dos(as) estudantes. Além disso, um dos pontos abordados é a participação ativa da família e da comunidade no ambiente escolar (Brasil, 2008; Brasil, 2013).

Apesar dos avanços legais e pedagógicos, muitas instituições ainda enfrentam dificuldades em estabelecer um diálogo efetivo com as famílias de estudantes autistas. Segundo Cabral (2014), esse tema ainda era pouco discutido no meio acadêmico, conforme destaca o próprio autor em sua análise.

> Os artigos nacionais ainda carecem de uma avaliação da interação família-professor-escola, favorecendo um olhar direcionado somente a cada um desses sistemas. Sugere-se, portanto, incentivar o trabalho conjunto entre estas esferas no intuito de explorar outras questões que possam emergir dessa relação (Cabral, 2014 p. 33 e 34).

Cabral destaca diversos estudos que evidenciam as dificuldades enfrentadas pelas famílias de crianças com TEA. Entre eles, White, *et al.* (2012) investigaram 157 familiares, que relataram desafios relacionados ao acompanhamento e orientação por parte de profissionais da saúde e da educação. Os resultados desses estudos apontam para a necessidade de atenção às inquietações de familiares e professores(as), especialmente no que se refere à inclusão escolar e à relação família-escola. Ressalta-se que uma parceria sólida entre pais e professores(as) pode trazer importantes benefícios para o desenvolvimento do(a) estudante com TEA (Cabral, 2014).

Dados mais recentes de Ignácio e Uhmann (2020) apontam que ainda existem grandes dificuldades na relação entre família e escola, especialmente quando os familiares não aceitam o diagnóstico de TEA. Os autores destacam a necessidade de oferecer apoio às famílias, principalmente àquelas que ainda não aceitaram o diagnóstico, enfatizando que a inclusão deve começar no ambiente familiar, para que posteriormente se expanda para outros espaços sociais, como a escola.

Nesse contexto, autores como Mantoan (2015) e Carvalho (2020) reforçam que a inclusão escolar vai muito além da simples matrícula: ela envolve a criação de ambientes que acolham as diferenças e valorizem o potencial de cada estudante. A família, enquanto primeiro espaço de desenvolvimento e afeto da criança, exerce papel essencial nesse processo, influenciando diretamente sua adaptação e progresso escolar.

Assim, Silva (2016) afirma que a escolarização de crianças com necessidades especiais requer o envolvimento da família junto à escola, sendo essa participação ainda mais essencial no caso de alunos com autismo, especialmente quando há dificuldades na linguagem verbal. O autor também releva em seus achados que a parceria entre família e escola favoreceu o desenvolvimento da criança autista, evidenciando a consciência mútua da importância dessa colaboração.

Dessa forma, compreender a dinâmica entre família e escola mostra-se essencial para a construção de uma educação verdadeiramente inclusiva, colaborativa e humanizada, na qual o protagonismo familiar e a atuação escolar caminhem de forma integrada.

Assim, a ausência de estratégias de comunicação, escuta e corresponsabilidade entre professores(as), gestores e família pode comprometer o processo de aprendizagem e o bem-estar do(a) estudante. Diante disso, emerge o seguinte problema de pesquisa: de que forma a relação entre família e escola influencia o processo de inclusão e desenvolvimento dos(as) estudantes com Transtorno do Espectro Autista?

O presente estudo tem como objetivo analisar através de uma revisão bibliográfica, a relação entre família e escola no processo de inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista, identificando fatores que favorecem ou dificultam essa parceria. A escolha do tema se justifica pela crescente presença de estudantes com TEA nas escolas regulares e pela necessidade de compreender como o envolvimento familiar pode potencializar as práticas pedagógicas inclusivas.

A parceria entre família e escola é reconhecida pela literatura como um dos pilares do sucesso educacional desses(as) estudantes, influenciando diretamente o comportamento, a adaptação social e o desempenho acadêmico. Assim, investigar essa relação contribui para o aprimoramento das práticas docentes, para a formação de professores(as) mais sensíveis às particularidades do TEA e para o fortalecimento de políticas públicas e práticas educacionais voltadas à educação inclusiva.

2 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de caráter qualitativo, voltada à análise da relação entre família e escola no processo de inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). O objetivo principal foi identificar fatores que favorecem ou dificultam essa parceria, bem como compreender de que forma o envolvimento familiar pode potencializar práticas pedagógicas inclusivas.

A pesquisa foi desenvolvida a partir da leitura e análise de artigos científicos, dissertações, teses e documentos oficiais, selecionados por sua relevância teórica e por abordarem temas relacionados à inclusão escolar, família e TEA. Seguindo as orientações metodológicas de Gil (2017), a revisão bibliográfica permite interpretar e compreender criticamente produções já consolidadas, construindo um referencial teórico que possibilita refletir sobre a realidade educacional e seus desafios.

O levantamento bibliográfico foi realizado em duas etapas complementares. Na primeira, foram analisados os principais documentos legais e normativos que fazem referência à participação da família no processo de inclusão escolar. Em um segundo momento, delimitou-se o período de 2008 a 2025 para a seleção de estudos que abordam práticas e perspectivas relacionadas à inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na Educação Básica, com ênfase nas interações entre família, escola e professores(as). As buscas foram conduzidas em bases acadêmicas reconhecidas, como SciELO, Google Acadêmico e o Portal de Periódicos da CAPES, restringindo-se a publicações em língua portuguesa, considerando o foco deste estudo no contexto sociocultural brasileiro.

Foram utilizados como descritores os termos: Transtorno do Espectro Autista, Educação Inclusiva, Família e Escola, Políticas Públicas de Educação, conforme o vocabulário controlado da CAPES e das principais bases de indexação científica.

Os critérios de inclusão compreenderam estudos que abordassem diretamente a inclusão de estudantes com TEA no ensino regular e discutissem a interação entre família, escola e docentes. Foram excluídos textos duplicados, resumos sem acesso ao conteúdo completo e trabalhos com enfoque exclusivamente clínico, médico ou fora do contexto escolar. Após essa triagem, de 43 textos foram selecionados 18 (dezoito) estudos para compor o corpus da análise.

A análise dos dados foi conduzida de forma crítica e interpretativa, seguindo os princípios da análise de conteúdo proposta por Bardin (1977), desenvolvida em três etapas: (1) pré-análise, com leitura exploratória dos textos; (2) codificação, identificando categorias temáticas relacionadas à inclusão, família e escola; e (3) categorização, na qual os resultados foram organizados de acordo com objetivos, contextos de aplicação e principais achados das pesquisas. Essa abordagem metodológica possibilitou compreender como a literatura científica vem discutindo a relação entre família e escola na inclusão de estudantes com TEA, evidenciando avanços, desafios e lacunas ainda existentes nesse campo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 PARTICIPAÇÃO DA FAMÍLIA NA INCLUSÃO ESCOLAR: MARCOS LEGAIS E IMPLICAÇÕES PARA A INCLUSÃO

A participação da família no processo educativo constitui um dos fundamentos da educação brasileira e está assegurada na Constituição Federal de 1988, que estabelece em seu artigo 205 que "a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade" (Brasil, 1988). Tal princípio institui a corresponsabilidade entre Estado e família, reconhecendo que a efetividade do direito à educação depende da parceria entre ambos os sujeitos, especialmente no contexto da inclusão escolar.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) reforça essa concepção ao afirmar, em seu artigo 2º, que "a educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho". Além disso, o artigo 1º da LDB reconhece a educação como processo formativo que se desenvolve também "na vida familiar e na convivência humana" (Brasil, 1996). Dessa forma, a legislação estabelece a base para a atuação conjunta entre escola e família, ampliando a compreensão de que a inclusão escolar é uma responsabilidade compartilhada.

No campo da Educação Especial, o Decreto nº 7.611/2011 dispõe sobre a educação especial e o atendimento educacional especializado, destacando que o processo de inclusão deve ocorrer de forma colaborativa, considerando a participação ativa da família e da comunidade escolar (Brasil, 2011). Esse decreto reforça a importância da integração entre políticas públicas e contextos familiares, de modo a

assegurar o acesso, a permanência e o aprendizado dos(as) estudantes público-alvo da educação especial na escola regular.

Com o avanço das políticas inclusivas, a Lei nº 12.764/2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (TEA), destaca a importância da família como agente essencial na promoção do desenvolvimento da pessoa com autismo, assegurando seu direito à educação e à convivência familiar e comunitária (Brasil, 2012). Essa legislação representou um marco fundamental ao reconhecer a pessoa com TEA como pessoa com deficiência para todos os efeitos legais, garantindo-lhe proteção integral e o direito de ser incluída nos espaços educacionais comuns.

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência-Lei nº 13.146 (Brasil, 2015) também reafirma o papel central da família na efetivação da educação inclusiva. O texto legal estabelece que o Estado, a sociedade e a família devem atuar em conjunto para promover a plena participação e o desenvolvimento das pessoas com deficiência em todos os aspectos da vida social (Brasil, 2015). Além disso, o artigo 27 dessa lei determina que os sistemas educacionais devem adotar medidas que garantam o envolvimento das famílias no processo educacional e na tomada de decisões relacionadas à escolarização de seus filhos.

Em síntese, a legislação brasileira explicita a importância da família como parceira fundamental no processo educativo e na construção de uma escola inclusiva. A Constituição Federal, a LDB, o Decreto nº 7.611/2011, a Lei nº 12.764/2012 e a Lei nº 13.146/2015 formam um arcabouço jurídico que reconhece a corresponsabilidade familiar na garantia do direito à educação, com especial atenção à inclusão de estudantes com deficiência e com TEA. Tais documentos apontam que a inclusão escolar não se concretiza apenas com o acesso, mas requer o diálogo contínuo entre escola e família, a fim de assegurar práticas pedagógicas mais humanizadas e eficazes.

3.2 FAMÍLIA E ESCOLA: PARCERIAS E DESAFIOS NA CONSTRUÇÃO DE UMA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Como já evidenciado na introdução deste capítulo, a relação entre família e escola tem sido debatida há bastante tempo no campo educacional. Diante disso, esta seção apresenta os achados da revisão de literatura sobre essa temática, buscando analisar e compreender a importância dessa parceria para o processo de inclusão escolar, especialmente no contexto de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Apesar dos avanços nas políticas e práticas inclusivas, Oliveira *et al.* (2015, apud Chicon; Garozzi, 2021) destacam que, ainda hoje, as pessoas com deficiência são frequentemente percebidas por professores(as) e equipes pedagógicas de maneira fixa e estereotipada, o que limita o desenvolvimento e a aprendizagem desses(as) estudantes.

Em contraposição a essa visão cristalizada, Abreu (2025) afirma que, torna-se fundamental compreender a criança com autismo como um sujeito histórico-cultural, reconhecendo que seu desenvolvimento integral é profundamente influenciado pelo convívio social, pelo apoio familiar e pela qualidade das práticas pedagógicas. Essa compreensão reforça a necessidade de uma atuação articulada entre família e escola, promovendo experiências educativas mais significativas e inclusivas.

Abreu (2025) também destaca em seus estudos outro aspecto relevante: a baixa aproximação entre a escola e a família do(a) estudante com TEA. Apenas 12% dos(as) professores(as) relataram buscar contato com os responsáveis, o que evidencia que a falha na relação entre escola e família não é unilateral, mas depende do contexto em que ambas estão inseridas.

Ferreira e Barrera (2010) apontam que, muitas vezes, a relação entre família e escola é unilateral, centrada em informações e cobranças. As autoras destacam que, muitas vezes, a escola tende a responsabilizar os pais pelas dificuldades de aprendizagem apresentadas pelos alunos, transferindo para a família a responsabilidade pelo insucesso escolar. No entanto, esse envolvimento familiar é frequentemente prejudicado pela falta de orientação adequada por parte da escola, que não fornece aos pais as informações e o suporte necessários para que possam participar de forma efetiva da rotina educacional da criança. Assim, a ausência de diálogo e de ações colaborativas entre escola e família acaba dificultando o desenvolvimento pleno do estudante e o fortalecimento de uma parceria realmente inclusiva.

Diante desse cenário, torna-se necessário levantar textos que analisem a relação entre família e escola, identificando lacunas, desafios e práticas exitosas que promovam a colaboração efetiva e fortaleçam a inclusão escolar, especialmente para estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), os quais serão apresentados na Tabela 1 e discutidos posteriormente. Essa análise permite compreender como o envolvimento familiar contribui para o desenvolvimento acadêmico, social e emocional do(a) estudante, além de favorecer práticas pedagógicas inclusivas. Ao identificar estratégias e obstáculos, é possível propor recomendações para melhorar a comunicação e a colaboração entre escola e família, fortalecendo a inclusão.

Tabela 1 – Estudos sobre a relação família-escola na inclusão de estudantes com

Nº	Ano	Autor(es)	Objetivo (resumido)	Principais resultados (resumido)
1	2025	BITTENCOURT, D. F. C. D.	Avaliar indicadores de parceria colaborativa entre família e escola no atendimento a estudantes com TEA.	Contato frequente e diálogo constante fortalecem práticas colaborativas e adaptações pedagógicas.
2	2025	FERREIRA, I. de S.	Investigar a relação família-escola na inclusão de estudantes autistas.	Comunicação e acolhimento familiar ampliam a inclusão e o engajamento escolar.
3	2025	VIEIRA, M. A. C.; DORNELAS, M. C.; ROCHA, A. P. A.	Analisar se a parceria família-escola favorece o desenvolvimento infantil.	Parceria contínua melhora rotinas e favorece avanços no desenvolvimento da criança com TEA.
4	2024	GARCIA, P. C.; ROBERTO, G. H. A.; YAEGASHI, S. F. R.	Refletir sobre a relação família-escola na inclusão de crianças com TEA.	Parceria e comunicação mútua são essenciais para inclusão e desenvolvimento integral.
5	2024	THEOBALD *et al.*	Analisar a contribuição familiar na inclusão escolar de estudantes com TEA.	Envolvimento familiar fortalece estratégias pedagógicas e a cultura inclusiva.
6	2023	IGNÁCIO, T. S.; UHLMANN, S. M.	Discutir como a relação família-escola influencia a inclusão.	Diálogo e acolhimento familiar são decisivos para o desenvolvimento escolar.
7	2023	OLIVEIRA, V. S.; RIBEIRO, M. S.; PURIFICAÇÃO, M. M.; CATARINO, E. M.	Relacionar o papel da família e da escola no desenvolvimento da criança com TEA.	Comunicação constante potencializa o desenvolvimento social e cognitivo.
8	2013	MOSCHINI, R.; SCHMIDT, C.	Apresentar modelos teóricos da relação família-escola na inclusão de autistas.	Colaboração entre sistemas familiar e escolar é essencial à aprendizagem.
9	2021	CARVALHO, A. S. M.; PEREIRA, P. C.; GONÇALO, C. V. S.; ANCHIETA, G. O. S.	Discutir a inclusão de pessoas com TEA e o papel da família e da escola.	Fragilidades na inclusão evidenciam necessidade de políticas públicas e empatia.
10	2020	CHIMENES, G. M.; SANTANA, M. L. S.	Analisar a parceria família-instituição na inclusão de crianças com TEA.	Parceria e estratégias adequadas favorecem o aprendizado e a inclusão efetiva.
11	2021	SHAW, G. S. L.	Examinar a relação entre família, escola e especialistas.	Colaboração multiprofissional favorece o desenvolvimento e o enfrentamento de desafios.
12	2020	WEIZENMANN, L. S.; PEZZI, F. A. S.; ZANON, R. B.	Investigar experiências docentes na inclusão de estudantes com TEA.	Adaptações pedagógicas aumentam confiança e eficácia docente.
13	2016	SILVA, M. C.	Avaliar a relação família-escola na escolarização de estudante autista.	Participação familiar é decisiva no progresso escolar.
14	2014	VIDAL, N. L. C.	Destacar a importância da relação família-escola-psicólogo no tratamento do TEA.	Ação conjunta potencializa intervenções e apoio emocional.
15	2014	CABRAL, C. S.; FALCKE, D.; MARIN, A. H.	Investigar a relação família-escola na inclusão de crianças com TEA.	Colaboração e integração de recursos favorecem a inclusão.
16	2014	CABRAL, C. S.	Analisar a comunicação entre família, escola e professores (as).	Contato ocorre mais diante de problemas; falta diálogo contínuo.
17	2010	SERRA, D.	Analisar a inclusão de estudantes autistas e a relação família-escola.	Relações afetivas e aproximação familiar favorecem adaptação.
18	2008	FARIAS; MARANHÃO; CUNHA	Estudar a interação professor–estudante com autismo.	Envolvimento familiar auxilia no planejamento pedagógico.

Fonte: criado pelos autores através das revisões dos textos utilizados.

Os estudos analisados apontam, de forma convergente, que a parceria entre família e escola é um elemento central para o êxito do processo de inclusão de crianças com Transtorno do Espectro Autista

(TEA). No entanto, ainda há lacunas na comunicação, na corresponsabilidade e na formação docente para lidar com as especificidades desse público.

Cabral (2014) destaca que, embora haja avanços no reconhecimento da importância da participação familiar, as interações entre pais e professores(as) ocorrem majoritariamente de forma reativa, ou seja, apenas quando surgem dificuldades ou conflitos. Essa constatação evidencia a necessidade de diálogo contínuo e de espaços estruturados de escuta mútua, em que a escola valorize o saber familiar como parte do processo educativo.

Ferreira e Barrera (2010) complementam ao evidenciar que o relacionamento entre família e escola tende a ser unilateral, com pouca abertura institucional para a participação efetiva dos familiares. Essa relação limitada compromete o planejamento e a construção de estratégias pedagógicas realmente inclusivas.

No estudo de Garcia, Roberto e Yaegashi (2024), observou-se que a comunicação entre escola e família deve ir além do compartilhamento de informações escolares, sendo necessário construir vínculos de confiança e corresponsabilidade. As autoras apontam que a desinformação sobre o TEA e a ausência de práticas colaborativas dificultam a efetivação da inclusão e a continuidade do desenvolvimento infantil em ambientes escolares.

O artigo de Chimenes e Santana (2020) reforça que a compreensão da sintomatologia e do diagnóstico é essencial para o acolhimento e o desenvolvimento de crianças com TEA no contexto educacional. As autoras ressaltam que a parceria entre família e instituição de ensino influencia diretamente na aprendizagem, destacando a urgência de estratégias institucionais capazes de atender às necessidades específicas desses(as) estudantes.

Por fim, Moschini e Schmidt (2013) identificam que o trabalho conjunto entre escola e família potencializa o sentimento de pertencimento da criança, favorecendo a construção de um ambiente escolar mais empático e acessível. Contudo, alertam que a ausência de formação docente continuada ainda é um dos principais obstáculos para a efetiva consolidação de práticas inclusivas.

Em síntese, os resultados revelam que a efetivação da inclusão de crianças com TEA depende de uma parceria dialógica e horizontal entre família e escola, pautada na troca de saberes, na corresponsabilidade e na formação docente continuada. O fortalecimento dessa relação se configura como um dos caminhos mais promissores para garantir o direito à aprendizagem e ao desenvolvimento integral de estudantes autistas no contexto da educação básica

4 CONCLUSÃO

A análise realizada evidencia que a inclusão escolar de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um processo complexo, que requer a construção de uma parceria sólida e contínua entre

família, escola e profissionais de apoio. O engajamento familiar mostra-se determinante para o desenvolvimento acadêmico, social e emocional do(a) estudante, permitindo que as práticas pedagógicas sejam adaptadas às necessidades individuais de cada criança.

Os resultados indicam que, embora a importância da colaboração entre família e escola seja reconhecida, ainda existem desafios significativos, como a comunicação limitada, o despreparo institucional e a falta de planejamento conjunto, fatores que podem comprometer a efetividade da inclusão. Por outro lado, estratégias de escuta, diálogo e corresponsabilidade fortalecem vínculos, favorecem ajustes pedagógicos individualizados e contribuem para a construção de uma cultura escolar inclusiva.

A atuação interdisciplinar, em que professores(as) e profissionais de apoio trabalham de forma integrada, permite elaborar intervenções adaptadas ao perfil singular de cada estudante, oferecendo suporte cognitivo e emocional tanto ao estudante quanto à sua família. A inclusão escolar, portanto, vai além do cumprimento de normas legais, exigindo uma prática educativa articulada, planejada e sensível às diferenças, que valorize a diversidade e promova o desenvolvimento integral do(a) estudante com TEA.

Diante disso, torna-se essencial investir continuamente em formação docente, apoio institucional e estratégias que incentivem o diálogo entre escola e família, com o objetivo de garantir uma educação verdadeiramente inclusiva, humanizada e eficaz. O estudo reforça a importância de fortalecer a relação família-escola como elemento central para a efetivação da inclusão de estudantes com TEA.

REFERÊNCIAS

ABREU, D. G. **Educação Física e Inclusão: proposta pedagógica inclusiva para estudantes com TEA nas aulas de Educação Física Escolar**. 2025. 256 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional – ProEF) – Centro de Educação Física e Desportos, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2025. Disponível em: https://educacaofisica.ufes.br/sites/educacaofisica.ufes.br/files/field/anexo/dissertacao_dhiego_gualberto_de_abreu_educacao_fisica_e_inclusao_1.pdf. Acesso em 16 set. 2025.

APA. American Psychiatric Association. **DSM-V: Manual Diagnóstico e Estatística de Transtornos Mentais.** Porto Alegre: ARTMED, 2014. 992 p. Disponível em: https://membros.analysispsicologia.com.br/wp-content/uploads/2024/06/DSM-V.pdf. Acesso em: 30 out. 2023.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 1. ed. Lisboa: Editora Edições 70. 2015. 288 p.

BITTENCOURT, D. F. C. D. **Relações entre família e escola: a parceria colaborativa no apoio à escolarização de alunos com autismo.** 2021. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2021. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/handle/1/22973?show=full. Acesso em: 15 set. 2025.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 out. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011.** Dispõe sobre a educação especial e o atendimento educacional especializado. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm. Acesso em: 10 out. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 10 out. 2025.

BRASIL. **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012.** Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 27 dez. 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm. Acesso em: 12 out. 2025.

BRASIL**. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 jul. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 10 ago. 2025.

BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial – MEC/SEESP**. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/media/secadi/politicaseducacaoespecial.pdf. Acesso em: 19 out. 2025.

BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão.** Orientação à atuação dos Centros de AEE, na perspectiva da educação inclusiva: Nota técnica *nº*

055. Brasília: MEC/SECADI, 2013. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/media/publicacoes/semesp/secadi_documento_subsidiario_2015.pdf. Acesso em: 25 out. 2025.

CABRAL, C. S. **Relação família-escola no contexto da inclusão escolar de crianças com Transtorno do Espectro Autista.** 2014. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2014. Disponível em: https://repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/4666. Acesso 13 out. 2025.

CABRAL, C. S.; FALCKE, D.; MARIN, A. H. Relação família-escola-criança com Transtorno do Espectro Autista: percepção de pais e professoras. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 27, e0156, p. 493-508, 2021. DOI: https://doi.org/10.1590/1980-54702021v27e0156. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbee/a/STKcXJNwvxqhGk5QKh8WpLP/?format=pdf&lang=pt. Acesso em 11 out. 2025.

CARVALHO, Rosita Edler. **Educação inclusiva: com os pingos nos "is".** 10. ed. Porto Alegre: Mediação, 2020. Disponível em: https://jefersongonzalez.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/09/1_carvalho.pdf. Acesso em: 10 out. 2025.

CARVALHO, A. S. M.; PEREIRA, P. C.; GONÇALO, C. V. S.; ANCHIETA, G. O. S. TEA, família e escola – O trabalho em conjunto, relação de empatia. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, e136101522820, 2021. DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i15.22820. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/22820/20140/274297. Acesso em: 10 fev. 2025.

CDC. Prevalence and Early Identification of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 4 and 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 16 Sites, United States, 2022. US Department of Health and Human Services. **Centers for Disease Control and Prevention**. MMWR | April 17, 2025 | Vol. 74 | No. 2. Disponível em: https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/74/ss/pdfs/ss7402a1-H.pdf. Acesso em 24 abr. 2025.

CHIMENES, G. M.; SANTANA, M. L. S. Parceria família e instituição de educação para inclusão de crianças autistas. **Anápolis Digital.** 2020 Disponível em: https://portaleducacao.anapolis.go.gov.br/revistaanapolis/wp-content/uploads/2023/vol11/2.pdf. Acesso em: 18 out. 2025.

CHICON, J. F.; GAROZZI, V. G. **Educação Física Escolar: inclusão da Criança com autismo na aula.** Série Desenvolvimento Humano e Práticas Inclusivas. Editora Encontrografia - Campos dos Goytacazes. 2021. 162 p.

CUNHA, E. **Autismo e inclusão: psicopedagogia práticas educativas na escola e na família.** 5ª ed. Rio de Janeiro: Wak Ed., 2017.

FARIAS, I. M. de; MARANHÃO, R. V. de A.; CUNHA, A. C. B. da. Interação professor-aluno com autismo no contexto da educação inclusiva: análise do padrão de mediação do professor com base na Teoria da Experiência de Aprendizagem Mediada (Mediated Learning Experience Theory). **Revista Brasileira de Educação Especial,** Marília, v. 14, n. 3, p. 365-384, set./dez. 2008. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbee/a/yP3fxxtVtksKbz8VHyXfCtM/abstract/?lang=pt. Acesso em: 10 mar. 2025.

FERREIRA, S. H. A.; BARRERA, S. D. Ambiente familiar e aprendizagem Escolar em estudantes da educação infantil. **Psico**, v. 41, n. 4, p. 462- 472. 2010. Disponível em: https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/5686/5954. Acesso em: 20 fev. 2024.

FERREIRA, I. de S. **Relação família-escola e as repercussões na inclusão escolar de alunos autistas: estratégias para uma parceria**. 2025. Monografia (Especialização em Docência da Educação Básica) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2025. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/migracao/ds6/handle/1843/84915. Acesso em: 10 out. 2025.

GARCIA, P. C.; REBELO, G. H. A.; VASCONCELLOS, S. F. R. Inclusão e Transtorno do Espectro Autista: reflexões acerca da relação família e escola. **Revista Brasileira de Iniciação Científica,** v. 9, n. 1, p. 39-56, 2022. ISSN 2359-4292. Disponível em: https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/rbic/article/view/1848. Acesso em: 17 mar. 2025.

Gil, A. C., 1946 – **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. – São Paulo : Atlas, 2017.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2022: primeiros resultados da amostra revelam dados sobre pessoas com deficiência e autismo no Brasil.** Rio de Janeiro: IBGE, 2025. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/43463-censo-2022-brasil-tem-14-4-milhoes-de-pessoas-com-deficiencia. Acesso em: 30 out. 2025.

IGNÁCIO, T. de S.; UHMANN, S. M. Transtorno do Espectro Autista e família: relação que contribui (ou não) para a inclusão escolar. ***Cadernos Macambira***, v. 6, n. 1, p. 23-31, 2025. Disponível em: https://revista.lapprudes.net/CM/article/view/600. Acesso em: 5 out. 2025.

KANNER, Leo. ***Autistic disturbances of affective contact*. The Nervous Child**, v. 2, n. 3, p. 217–250, 1943.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?** 10. ed. São Paulo: Moderna, 2015.

MOSCHINI, R.; SCHMIDT, C. **Relações entre família, escola e a inclusão de pessoas com autismo.** Transtornos Globais do Desenvolvimento, Universidade Federal de Santa Maria. 2013. Disponível em: https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/373/2019/02/RELA%C3%87%C3%95ES_ENTRE_FAM%C3%8DLIA_ESCOLA_E_A_INCLUS%C3%83O_DE_PESSOAS_COM_AUTISMO.pdf. Acesso em: 19 nov. 2025.

OLIVEIRA, V. S. de; RIBEIRO, M. S.; PURIFICAÇÃO, M. M.; CATARINO, E. M**.** A família e a escola no processo do desenvolvimento da criança com autismo: uma parceria importante. In: Colóquio Estadual De Pesquisa Multidisciplinar, 7.; Congresso Nacional De Pesquisa Multidisciplinar, 5. Feira De Empreendedorismo Da Unifimes, 4., 2023, Mineiros. **Anais […].** Mineiros: UNIFIMES, 2023. Disponível em: https://publicacoes.unifimes.edu.br/index.php/coloquio/pt_BR/article/view/2485/1748. Acesso em: 10 out. 2025.

SERRA, D. Autismo, família e inclusão. Polêm!ca: **Revista Eletrônica**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 40-56, jan./mar. 2010. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/polemica/article/view/2693. Acesso em: 10 jan. 2025.

SHAW, G. S. L. Relação entre família, escola, especialistas e o desenvolvimento de pessoas autistas. **Perspectivas em Diálogo: Revista de Educação e Sociedade**, v. 8, n. 16, p. 183-201, 5 jan. 2021. Disponível em: https://www.oasisbr.ibict.br/vufind/Record/UFMS-2_97e3c0e9720ffe3b7b398a39a7d7d43e. Acesso em: 15 abr. 2025.

SILVA, M. C. da. **A relação família e escola no processo de escolarização do aluno autista.** Monografia (Graduação em Pedagogia) – Centro de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/items/b1202234-e256-4621-9c3e-374d988e9406. Acesso em: 10 out. 2025.

WHITE, S. E., MCMORRIS, C., WEISS, J. A., & LUNSKY, Y. The experience of crisis in families of individuals with autism spectrum disorder across the lifespan. **Journal of Child and Family Studies**, 21(3), 457–465. 2012. DOI: https://doi.org/10.1007/s10826-011-9499-3. Disponível em: https://asdmentalhealth.blog.yorku.ca/files/2014/02/White.-The-Experience-of-Crisis-in-Families-of-Individuals-with-Autism-Spectrum-Disorders-Across-the-Lifespan.pdf?utm_source=chatgpt.com. Acesso em 03 jan. 2025.

WEIZENMANN, L. S.; PEZZI, F. A. S.; ZANON, R. B. Inclusão escolar e autismo: sentimentos e práticas docentes. Elocid, e217841. **Psicologia Escolar e Educacional.** 2020, v. 24 DOI: http://dx.doi.org/10.1590/2175-35392020217841. Disponível em: https://www.scielo.br/j/pee/a/NwnK5kF4zM9m9XRynr53nwF/?lang=pt. Acesso em: 3 out. 2025.

THEOBALD, A. A. de R; et al. A importância da família para a inclusão escolar de alunos autistas. ***Lumen et Virtus***, São José dos Pinhais, v. XV, n. XL, p. 439-4402, 2024. DOI: https://doi.org/10.56238/lvt-15-40-022. Disponível em: https://periodicos.newsciencepubl.com/LEV/article/view/450. Acesso em: 27 out. 2025.

VIDAL, N. L. C.. A importância da relação família, escola e psicólogo na escolha do tratamento do aluno com transtorno do espectro do autismo-tea**. Anais I CINTEDI**... Campina Grande: Realize Editora, 2014. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/8390. Acesso em: 7 abr. 2025.

VIEIRA, M. A. de C.; DORNELAS, M. C.; ROCHA, A. P. de A. *A importância da família no processo de inclusão escolar do aluno com Transtorno do Espectro Autista: pesquisa de campo.* In: SIMPÓSIO DE TCC DAS FACULDADES FINOM E TECSOMA, 2., 2020**. *Anais...* Faculdades FINOM e Tecsoma,** 2020. p. 526–539. Disponível em: https://finom.edu.br/assets/uploads/cursos/tcc/202101281001345.pdf. Acesso em: 2 out. 2025.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 27

CINE INCLUSÃO: O PODER DO CINEMA NA CONSTRUÇÃO DE UMA EDUCAÇÃO FÍSICA INCLUSIVA

CINE INCLUSION: THE POWER OF CINEMA IN BUILDING AN INCLUSIVE PHYSICAL EDUCATION

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-027

Dhiego Gualberto de Abreu
Mestre em Educação Física
Universidade Federal do Espirito Santo
E-mail: dhiego.gualberto@hotmail

João Sílvio Sabino Ferreira
Mestre em Educação Física
Universidade Federal do Espirito Santo
E-mail: joaosilvio18@hotmail.com

Oniliane Gomes da Silva Ferreira
Mestre em Educação Física
Universidade Federal do Espirito Santo
E-mail: onilianegomes@gmail.com

Diego de Carvalho Rosa
Mestrando em Educação Física
Universidade Federal do Espirito Santo
E-mail: diegorosaprofessor@gmail.com

Fabiano Madeira Lacerda
Mestre em Ensino
Universidade Federal Fluminense
E-mail: sphabiano@hotmail.com

Gabriela de Abreu Silva
Esp. Neuropsicopedagogia
Universidade São Luíz
E-mail: profgabrielaabreu@gmail.com

Serge Matos da Silva
Mestre em Educação Física
Universidade Federal do Espirito Santo
E-mail: sergematosdasilva@gmail.com

RESUMO
Introdução: A educação inclusiva visa valorizar as diferenças e garantir a participação efetiva de todos(as) os(as) estudantes, mas o simples acesso físico à escola não garante inclusão. É necessário desenvolver estratégias pedagógicas que promovam empatia, respeito e reflexão crítica sobre convivência e diversidade. Objetivos: Este estudo analisou como recursos audiovisuais e atividades pedagógicas mediadas podem

contribuir para a conscientização dos(as) estudantes sobre inclusão e respeito às diferenças, além de estimular atitudes éticas e sociais. Metodologia: Trata-se de uma pesquisa qualitativa de caráter pesquisa-intervenção, realizada como pesquisa-intervenção em duas escolas públicas: Escola Prudente de Moraes (E. M. P. M), em Miracema – RJ, com 20 estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental II, e Escola Estadual São Vicente do Grama (E. E. S. V. G), em Jequeri – MG, com 15 estudantes do 7º ano, todos com idade entre 12 e 15 anos, incluindo estudantes com necessidades educacionais especiais. Foram utilizadas atividades mediadas, questionários semiestruturados, rodas de conversa, produções expressivas (desenhos) e observações comportamentais, permitindo analisar percepções, sentimentos e interações dos(as) estudantes durante a intervenção pedagógica. Resultados: Os dados indicaram avanços na compreensão sobre inclusão, empatia e respeito às diferenças. A mediação docente e o uso de recursos expressivos favoreceram a participação de todos, inclusive estudantes com TEA e múltiplas deficiências, promovendo reflexão crítica sobre preconceito e atitudes discriminatórias. Conclusão: As atividades mostraram-se eficazes para sensibilizar os(as) estudantes e fortalecer vínculos sociais, contribuindo para a construção de um ambiente escolar mais colaborativo, democrático e inclusivo, além de apoiar a formação de cidadãos críticos e empáticos.

Palavras-chave: Educação inclusiva; Educação física; Recursos pedagógicos; Filme; Cinema.

ABSTRACT

Introduction: Inclusive education aims to value differences and ensure the effective participation of all students, but mere physical access to school does not guarantee inclusion. It is necessary to develop pedagogical strategies that promote empathy, respect, and critical reflection on coexistence and diversity. Objectives: This study analyzed how audiovisual resources and mediated pedagogical activities can contribute to students' awareness of inclusion and respect for differences, as well as promote ethical and social attitudes. Methodology: This is a qualitative, intervention-based study conducted in two public schools: Escola Prudente de Moraes (E. M. P. M), in Miracema – RJ, with 20 7th-grade students, and Escola Estadual São Vicente do Grama (E. E. S. V. G), in Jequeri – MG, with 15 7th-grade students, all aged 12–15 years, including students with special educational needs. Mediated activities, semi-structured questionnaires, discussion circles, expressive productions (drawings), and behavioral observations were used to analyze students' perceptions, feelings, and interactions during the pedagogical intervention. Results: The data indicated advances in understanding inclusion, empathy, and respect for differences. Teacher mediation and the use of expressive resources encouraged the participation of all students, including those with ASD and multiple disabilities, fostering critical reflection on prejudice and discriminatory behaviors. Conclusion: The activities proved effective in sensitizing students and strengthening social bonds, contributing to a more collaborative, democratic, and inclusive school environment, while supporting the development of critical and empathetic citizens.

Keywords: Inclusive education; Physical education; Pedagogical resources; Film; Cine.

1 INTRODUÇÃO

A consolidação da educação inclusiva busca, a cada dia, firmar-se como um dos pilares fundamentais para a construção de uma escola verdadeiramente democrática, capaz de acolher, respeitar e valorizar as diferenças humanas em todas as suas dimensões. Esse processo envolve não apenas a presença física de todos(as) os(as) estudantes no espaço escolar, mas também a efetiva participação, o reconhecimento das potencialidades individuais e a promoção de práticas pedagógicas que garantam igualdade de oportunidades. Assim, a inclusão torna-se um compromisso ético e social que transcende a adaptação curricular, configurando-se como um movimento contínuo de transformação cultural, no qual a diversidade é compreendida como elemento enriquecedor da aprendizagem e da convivência.

Esse avanço pode ser observado nos indicadores educacionais recentes. O Ministério da Educação (MEC) destacou que, entre 2019 e 2023, houve um crescimento expressivo de 41,6% nas matrículas de estudantes com deficiência, transtornos do espectro autista ou altas habilidades/superdotação no ensino fundamental, passando de 349.592 para 497.836 estudantes (Brasil, 2023). Esses números refletem não apenas a ampliação do acesso à escola regular, mas também o fortalecimento das políticas públicas voltadas à inclusão, evidenciando que a educação inclusiva vem se consolidando como um princípio estruturante da educação brasileira contemporânea.

Nesse contexto de avanços e de reafirmação do compromisso com uma educação equitativa e acessível, a publicação do Decreto nº 12.686, de 21 de outubro de 2025, institui a Política e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva, reafirmando o compromisso do Brasil com os princípios da Constituição Federal, da Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (Decreto nº 6.949/2009), da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015). O decreto garante o direito à educação de estudantes com deficiência, transtorno do espectro autista (TEA) e altas habilidades ou superdotação, assegurando o acesso, a permanência e a aprendizagem em classes comuns da rede regular de ensino, com o apoio do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e do Plano de Atendimento Educacional Especializado (PAEE). Além disso, estabelece diretrizes para a formação docente e para a atuação de profissionais de apoio, promovendo a equidade, a acessibilidade e o combate ao capacitismo, em consonância com os princípios da educação inclusiva (Brasil, 2025).

Entretanto, a ampliação do acesso, por si só, não garante uma inclusão efetiva. Um ponto essencial nesse processo é questionar, compreender e conscientizar os(as) estudantes sobre o significado da inclusão e sobre o respeito às diferenças. Essa necessidade torna-se evidente diante dos dados apresentados por Lopes (2019), que indicam que, embora estudantes sem deficiência reconheçam o direito das pessoas com deficiência à educação inclusiva e demonstrem atitudes empáticas, ainda há um conhecimento limitado acerca do que é deficiência e dos recursos de acessibilidade necessários para a plena participação escolar.

Nesse sentido, concordamos com a afirmativa de Chicon, Sá e Silva (2025), ao destacarem que promover a sensibilização das pessoas para a valorização das diferenças é um dos caminhos fundamentais para favorecer a inclusão nos diversos contextos sociais, especialmente no ambiente escolar. Essa perspectiva reforça o propósito deste trabalho, que busca contribuir para a conscientização e sensibilização dos(as) estudantes quanto à importância da convivência respeitosa e da aceitação das diferenças.

Entre as estratégias pedagógicas possíveis para alcançar esse objetivo, destaca-se o uso de filmes como ferramenta educativa. Bakhtin (2010) relata que, ao ser compreendido como uma prática cultural relevante, o filme passa a exercer um papel social ativo, fomentando (re)leituras e discussões, de obras clássicas e/ou contemporâneas que espelham e distorcem o mundo. Além disso, é natural que o filme tenha conquistado o status de instrumento e conteúdo pedagógico nos Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1998).

Dessa forma, este estudo tem como objetivo principal analisar como o uso de filmes pode contribuir para a conscientização dos(as) estudantes acerca da inclusão e do respeito às diferenças no ambiente escolar. Especificamente, busca-se compreender de que maneira essa ferramenta pedagógica pode estimular reflexões sobre a convivência com a diversidade**,** favorecer atitudes empáticas e fortalecer valores de respeito e aceitação mútua entre os(as) estudantes. Além disso, pretende-se identificar as percepções dos(as) estudantes sobre a temática da inclusão após a utilização de filmes em atividades educativas, evidenciando o potencial do cinema como um recurso formativo capaz de integrar emoção, reflexão e aprendizagem significativa.

2 METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa-intervenção, de caráter qualitativo. Segundo Chassot e Silva, (2018) a pesquisa-intervenção é uma metodologia de investigação que procura envolver os saberes de todos que dela participam no campo de pesquisa, sendo uma prática de produção de conhecimento que nunca se separa do próprio processo de intervenção.

O estudo realizou uma pesquisa interpretativa, analisando correlações e recorrências presentes em dados coletados por meio de questionários, rodas de conversa, falas, imagens, desenhos e comportamentos observados durante as aulas. Tambolato e Santos (2020) afirmam que a pesquisa qualitativa se distingue pela atenção ao contexto dos participantes, pela valorização de descrições detalhadas e pela análise profunda dos significados atribuídos às experiências vividas, priorizando o processo investigativo em vez de apenas os resultados.

A pesquisa foi realizada em duas escolas públicas: a Escola Estadual São Vicente do Grama (E. E. S. V. G), em Jequeri – MG, e a Escola Prudente de Moraes (E. M. P. M), em Miracema – RJ. Participaram do estudo estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental II, 15 estudantes na primeira escola e 20 estudantes

na segunda, totalizando 35 estudantes, todos com idade entre 12 e 15 anos. Ambas as turma tinham estudantes com algum tipo de necessidade especial.

Este artigo apresenta um recorte das dissertações de mestrado dos autores[1 e 2], ambas aprovadas pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), sob os Certificados de Apresentação para Apreciação Ética – CAAE nº 73395323.2.0000.5542[1] e nº 75087423.1.0000.5542[2]. Ressalta-se que, antes da aplicação dos questionários, todos os participantes foram esclarecidos sobre os objetivos da pesquisa, e seus pais ou responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), além do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido do Menor (TALE), quando aplicável. Foram utilizados nomes fictícios dos(as) estudantes para preservar a integridade dos mesmos.

Os filmes exibidos nas escolas tiveram como propósito promover a reflexão sobre a inclusão e o respeito às diferenças. Na E. M. P. M., foi apresentado o filme "*O Milagre de Tyson"*, na sala de videoconferência. A obra narra a trajetória de Tyson, um jovem com Transtorno do Espectro Autista (TEA) que passa a frequentar uma escola regular, enfrentando desafios sociais e conquistando, aos poucos, o respeito e a aceitação de seus colegas. A escolha desse filme foi especialmente significativa, pois a turma participante conta com um estudante com diagnóstico de TEA.

Na E. E. S. V. G, foi exibido o filme "*Extraordinário"*, que apresenta a história de August Pullman (Auggie), um menino de 10 anos que nasceu com uma síndrome genética rara, responsável por causar deformidades faciais. O enredo aborda temas como empatia, superação e convivência com as diferenças. Essa exibição foi particularmente pertinente, já que a turma também possui um estudante com deficiências múltiplas, o que possibilitou uma rica discussão sobre inclusão e respeito no ambiente escolar.

Após a exibição dos filmes, os(as) estudantes responderam a um questionário reflexivo e participaram de uma roda de conversa com o objetivo de debater as temáticas apresentadas nas obras. Esse momento proporcionou um espaço de diálogo e troca de percepções, permitindo que os(as) estudantes expressassem suas opiniões, sentimentos e aprendizados sobre a inclusão, o respeito às diferenças e a convivência no ambiente escolar.

O instrumento de coleta de dados na E. M. P. M., consistiu em um questionário semiestruturado, composto por sete questões abertas. As perguntas abordaram aspectos relacionados aos personagens e aos

[1] ABREU, D. G. EDUCAÇÃO FÍSICA E INCLUSÃO: proposta pedagógica inclusiva para estudantes com TEA nas aulas de Educação Física Escolar. Disponível em: https://educacaofisica.ufes.br/sites/educacaofisica.ufes.br/files/field/anexo/dissertacao_dhiego_gualberto_de_abreu_educacao_fisica_e_inclusao_1.pdf

[2] FERREIRA, J. S. S. EDUCAÇÃO FÍSICA INCLUSIVA: dos desafios da escola a uma intervenção pedagógica com as práticas corporais de aventura (PCAs) para os(as) estudantes público-alvo da educação especial. Disponível em: https://educacaofisica.ufes.br/sites/educacaofisica.ufes.br/files/field/anexo/proef-dissertacao-final.pdf

acontecimentos do filme. Ao final, foi realizada uma roda de conversa, permitindo aos(as) estudantes compartilhar suas percepções e promover a reflexão coletiva sobre os temas abordados.

Na escola E. E. S. V. G., as atividades culminaram com a realização de uma roda de conversa ao final, proporcionando aos(as) estudantes um espaço para expressarem suas opiniões, refletirem sobre os acontecimentos do filme e discutirem as atitudes dos personagens. Essa dinâmica permitiu que os(as) estudantes compartilhassem percepções, sentimentos e experiências pessoais, fortalecendo a interação social, a escuta ativa e a construção coletiva do conhecimento.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos resultados evidencia que as atividades desenvolvidas nas E. M. P. M., e E. E. S. V. G contribuíram significativamente para ampliar a sensibilidade dos(as) estudantes/as em relação à inclusão e ao respeito às diferenças. O uso dos filmes "*O Milagre de Tyson* e *Extraordinário"*, configurou-se como um recurso pedagógico potente, favorecendo a reflexão crítica sobre a convivência com a diversidade e o combate a atitudes discriminatórias no contexto escolar.

A experiência na E. M. P. M. revelou o quanto a exibição de "*O Milagre de Tyson"* despertou empatia e envolvimento emocional entre os(as) estudantes, especialmente ao tratar de temas como o preconceito, o acolhimento e a superação. As respostas apresentadas evidenciaram uma compreensão crescente sobre os desafios vivenciados por pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA), destacando a necessidade de apoio dos colegas, da família e da escola.

Com base no Quadro 1 de respostas dos(as) estudantes sobre o filme, é possível observar um panorama geral das percepções deles em relação às mudanças nos personagens e às relações interpessoais apresentadas. Os(as) estudantes perceberam que, ao longo do filme, o comportamento do pai de Tyson evoluiu de negligente e envergonhado para mais acolhedor e presente, enquanto a mãe se manteve protetora e incentivadora desde o início.

Também destacaram a postura positiva do treinador e o preconceito inicial do prefeito, que aos poucos foi superado. Em relação aos colegas de escola, os(as) estudantes identificaram que inicialmente havia atitudes de bullying e desrespeito, mas que, no final, eles passaram a tratar Tyson com respeito e admiração. De forma geral, os(as) estudantes perceberam transformações importantes nas relações sociais e nos valores de empatia, aceitação e respeito.

Os(as) estudantes foram convidados também a utilizar **emojis** para representar as atitudes dos personagens diante das situações vivenciadas por Tyson, complementando cada escolha com uma breve descrição. Essa estratégia se mostrou eficaz para favorecer a expressão dos(as) estudantes, permitindo que se manifestassem de forma mais clara sobre o tema. A seguir, são apresentadas as perguntas, algumas respostas dos(as) estudantes e os emojis mais utilizados.

Quadro 1 - Analise dos(as) estudantes da E. M. P. M. sobre os personagens do filme “Milagre de Tyson”.

Nº	Pergunta	Respostas dos(as) estudantes	Emojis utilizados
1	Como era o comportamento do Pai de Tyson no início do filme?	• Ele negligenciava a doença do filho (Joana). • Ele tinha vergonha de ser visto com seu filho (Luiz). • Não tinha orgulho e sim vergonha de Tyson (Helena).	😔👎😠
2	Como foi o comportamento do Pai de Tyson no fim do filme?	• Ele foi aceitando melhor as necessidades do filho e foi ajudando ele (Joana) • Quando Tyson quase morre ele vai mudando e dando mais valor ao filho (Guto).	😊👍😃
3	Como era o comportamento da Mãe de Tyson no início do filme?	• A mãe amava demais seu filho e não gostava das atitudes do pai (Jeferson). • Ela sempre buscava ajudar e defender o filho (Almir). • Ela tinha medo, mas ajudava Tyson e incentivava ele (Matheus).	😩👎👍😃
4	Como era a relação de Tyson com seu treinador?	• Ele tratava Tyson muito bem (Jeferson). • Ele era legal com Tyson (Marcela). • O treinador ajudou muito Tyson (Heitor).	😋👍😃
5	Como foi a atitude do Prefeito da cidade perante a situação de Tyson?	• Ele não queria deixar Tyson competir (José) • Ele era preconceituoso (Guto). • Tinha medo de Tyson estragar a corrida (Maycon).	😠👎😒
6	Como eram as atitudes dos(as) estudantes da escola no início do filme?	• Eles no início eram preconceituosos com exceção de alguns (Gabriel). • No início eles faziam bullying (Guto). • Eram desrespeitosos e faziam zoação com ele (Alice).	😠👎😒
7	Como o comportamento dos(as) estudantes da escola mudou no final do filme?	• No final eles tratavam Tyson bem e entendiam ele (Daniel). • Eles mudaram e viram que Tyson tinha seu jeito diferente (Guto). • No final Tyson passou a ser adorado e respeitado por todos (Maycon).	😋👍😃

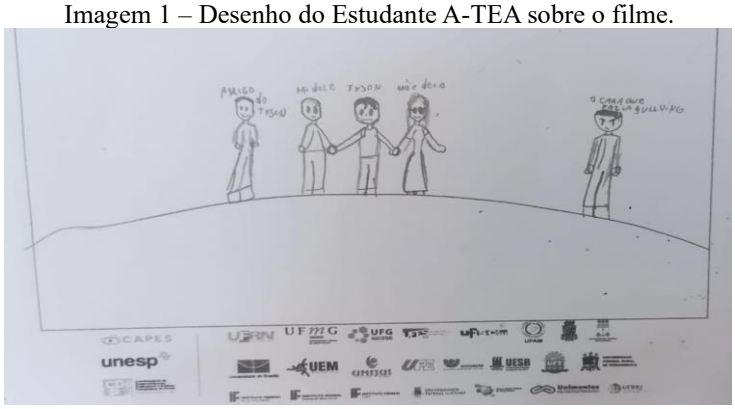
Fonte: criado pelos autores extraído das respostas dos(as) estudantes sobre o Filme “Milagre de Tyson”.

Outro ponto de destaque nas observações das atividades foi a relevância de estratégias pedagógicas diversificadas. No caso do estudante com TEA, o uso do desenho (Imagem 1) se mostrou uma forma eficaz de interpretar o filme, permitindo expressar sua compreensão mesmo diante das dificuldades com atividades escritas. Esse recurso destacou-se como uma forma legítima de comunicação e participação, reforçando a importância de práticas inclusivas que considerem diferentes modos de expressão. “Utilizado por todo o mundo, o desenho é uma forma de linguagem adaptada às diferentes culturas” (Garcia Junior; Barbosa, 2020, p. 53). Assim, o desenho pode representar a expressão dos pensamentos e sentimentos de uma pessoa.

A imagem 1 apresenta o desenho produzido pelo Estudante A – TEA, no qual ele representa os principais personagens do filme: Tyson, seu pai, sua mãe, o(a) estudante(a) que praticava bullying e um amigo de Tyson. Na ilustração, é possível perceber que o estudante compreendeu de forma clara os elementos centrais da narrativa, evidenciando sua capacidade de interpretação e envolvimento com o conteúdo. Essa produção demonstra que o filme cumpriu sua função educativa e pedagógica, promovendo

reflexão, empatia e sensibilização sobre o tema abordado, além de favorecer a expressão simbólica e emocional do estudante por meio da atividade artística.

Imagem 1 – Desenho do Estudante A-TEA sobre o filme.



Fonte: acervo dos pesquisadores.

Além do questionário na roda de conversa ao final da aula, os comentários dos(as) estudantes, que mencionaram a mudança de comportamento do pai, dos colegas e do próprio protagonista, refletem o processo de internalização de valores inclusivos e o reconhecimento do papel das relações sociais na formação da identidade e da autoestima.

No caso da E. E. S. V. G, a exibição de "*Extraordinário"* também possibilitou discussões significativas sobre o enfrentamento do preconceito e o poder da empatia. As falas dos(as) estudantes, como "ser diferente não é ruim" e "a escola tem que receber bem a todos", revelam uma compreensão mais madura acerca da importância do respeito às diferenças. Tais manifestações corroboram os apontamentos de Ferreira (2009), para quem a superação de práticas discriminatórias depende de ações participativas que deem voz aos(as) estudantes, promovendo o diálogo e o reconhecimento mútuo.

Por fim, foi feita uma roda de conversa com os(as) estudantes perguntando o que aprenderam com August Pullman, já que, o filme traz uma importante lição de vida para todos. A partir do Quadro 2 de respostas dos(as) estudantes sobre o filme *Extraordinário*, observa-se que os aprendizados se concentram principalmente em três aspectos: o respeito às diferenças, a valorização das relações com colegas e familiares, e a importância de enfrentar desafios e seguir os próprios objetivos. De maneira geral, os(as) estudantes demonstraram compreender lições sobre empatia, solidariedade e perseverança, evidenciando que o filme promove reflexões sobre valores humanos essenciais para a convivência e o desenvolvimento pessoal.

Quadro 2 - Fala dos(as) estudantes da E. E. S. V. G., sobre o filme “Extraordinário”.

Estudante	Nome Fictício	Fala do(a) estudante
1	Lucas	Temos que respeitar as deficiências das pessoas.
2	Mariana	A escola tem que receber bem a todos.
3	Pedro	Não devemos olhar apenas as aparências.
4	Ana	Muitas vezes somos ignorados por nossa aparência.
5	Gabriel	É importante ser gentil com as pessoas ao nosso redor.
6	Beatriz	Temos que sempre buscar nossos sonhos.
7	Rafael	É preciso respeito.
8	Camila	O bullying sempre machuca as pessoas.
9	Felipe	Cada pessoa é de um jeito.
10	Júlia	Ser diferente não é ruim.
11	Thiago	Precisamos amar o próximo.
12	Larissa	Nossos amigos podem nos ajudar às vezes.
13	Bruno	Precisamos ser nós mesmos, mesmo sendo difícil.
14	Sofia	Se nossa família cuidar da gente podemos ir muito longe.
15	Vitória	É importante aceitar a diferença dos nossos amigos.

Fonte: criado pelos autores extraído das falas dos(as) estudantes sobre o Filme “Extraordinário”.

A atividade revelou-se bastante significativa, pois o estudante com múltiplas deficiências conseguiu perceber as emoções de August em relação aos colegas de classe e participou ativamente das discussões geradas ao longo da exposição. Essa experiência contribuiu para o desenvolvimento da interação social, fortalecendo os vínculos entre os(as) estudantes e promovendo um ambiente escolar mais colaborativo e inclusivo. Além disso, a atividade evidenciou a importância de práticas pedagógicas que favoreçam a participação plena de todos os(as) estudantes, estimulando a empatia e o respeito às diferenças.

A utilização de filmes mostrou-se um recurso pedagógico eficaz para promover a conscientização e a reflexão crítica dos(as) estudantes sobre inclusão, empatia e respeito às diferenças. A análise dos questionários e das produções dos(as) estudantes evidenciou que a narrativa possibilitou que eles se identificassem com os personagens e compreendessem as vivências de cada filme, desenvolvendo percepções mais aprofundadas sobre bullying, preconceito e valorização das singularidades. Abud (2003) e Mendonça e Guimarães (2008) destacam que filmes no contexto educativo estimulam habilidades cognitivas, perceptivas e sociais, sendo instrumentos capazes de favorecer a reflexão ética e a construção de conhecimento crítico.

A mediação docente foi essencial nesse processo, permitindo que os(as) estudantes não apenas assistissem ao filme, mas também discutissem as atitudes dos personagens, relacionando-as ao próprio cotidiano. Arnoud (2021) enfatiza que, para que a exibição de filmes cumpra seu potencial educativo, é necessário promover a inclusão e a diversidade, abrangendo questões de gênero, cultura, etnia e classe social. Nesse sentido, o filme funcionou como um catalisador de discussões que incentivaram a empatia e o reconhecimento das diferenças, fortalecendo a cultura escolar inclusiva.

O impacto do filme foi reforçado pela adoção de estratégias pedagógicas diversificadas, como a utilização do desenho pelo estudante com TEA, que representou uma forma legítima de expressão e compreensão do conteúdo, conforme observam Garcia Júnior e Barbosa (2020) e Bagarollo e Panhoca (2007). Assim, o cinema, aliado a práticas mediadas e recursos expressivos, se consolidou como ferramenta capaz de sensibilizar os(as) estudantes, promover a conscientização sobre diversidade e estimular a construção de valores éticos e sociais essenciais ao desenvolvimento humano.

De acordo com Ferreira (2009), o enfrentamento da discriminação de pessoas com deficiência na escola depende de ações pedagógicas participativas, que valorizem as experiências e vozes dos(as) próprios(as) estudantes e suas famílias. Essas práticas devem promover momentos de reflexão que envolvam toda a comunidade escolar, incentivando a sensibilização e o engajamento de todos na construção de uma cultura inclusiva. Nesse processo, os membros da comunidade passam a compreender a importância de reconhecer e valorizar todos de maneira igualitária, favorecendo cooperação, apoio mútuo e respeito.

4 CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo indicam que o uso de recursos audiovisuais e narrativas com temáticas sobre diversidade e inclusão constitui uma estratégia pedagógica eficaz para promover a conscientização dos(as) estudantes sobre empatia, respeito às diferenças e convivência solidária no ambiente escolar. A identificação dos(as) estudantes com os personagens e suas experiências possibilitou uma reflexão crítica acerca de atitudes discriminatórias, preconceito e bullying, fortalecendo valores éticos, sociais e emocionais fundamentais para a formação integral.

A articulação desses recursos com práticas pedagógicas mediadas, como rodas de conversa, questionários reflexivos e atividades expressivas, mostrou-se essencial para garantir a participação plena de todos(as) os(as) estudantes, incluindo aqueles com necessidades educacionais específicas. Essa abordagem evidencia a importância de práticas flexíveis e centradas no sujeito, capazes de reconhecer diferentes formas de expressão e aprendizagem, estimulando a autonomia, o protagonismo e a construção coletiva do conhecimento.

Além disso, o estudo reforça que a inclusão não se limita ao acesso físico à escola, mas envolve a criação de uma cultura educativa que valorize a diversidade, incentive o diálogo, promova a cooperação e estimule o respeito mútuo entre todos os integrantes da comunidade escolar. Nesse sentido, o uso de estratégias pedagógicas que integrem emoção, reflexão e participação ativa se mostra uma ferramenta formativa poderosa, capaz de fortalecer a sensibilidade social dos(as) estudantes e contribuir para a construção de um ambiente escolar mais democrático, acolhedor e inclusivo.

REFERÊNCIAS

ABUD, K. M. A construção de uma didática da história: algumas ideias sobre a utilização de filmes no ensino. **História,** v. 22, p. 183-193, 2003. Disponível em: https://www.scielo.br/j/his/a/jMrYY4HDZR8RwmNsqrWx7hK/abstract/?lang=pt. Acesso em: 21 out. 2025.

ARNOUD, C. P. S. **Cinema: uma proposta pedagógica inclusiva e acessibilidade. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso** (Licenciatura) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, Campus Alegrete. Repositório Arandu. Disponível em: https://arandu.iffarroupilha.edu.br/handle/itemid/388. Acesso em: 21 out. 2025.

BAGAROLLO, M. F.; PANHOCA, I. Características do desenho de um sujeito autista. In: **CONGRESSO BRASILEIRO MULTIDISCIPLINAR DE EDUCAÇÃO ESPECIAL**, 4., 2007, Londrina. **Anais...** Londrina, 29 a 31 out. 2007. ISBN 978-85-99643-11-2.

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal.** 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

BRASIL. **Decreto nº 12.686, de 21 de outubro de 2025.** Institui a Política e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 21 out. 2025. Disponível em: https://www.gov.br/mec. Acesso em: 21 out. 2025.

BRASIL. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo escolar da educação básica 2023 – versão preliminar**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2023. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_escolar_2023.pdf. Acesso em: 21 out. 2025.

BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: Educação Física.** Brasília, DF: MEC/SEF, 1998.

CHASSOT, C. S.; SILVA, C. S. **A pesquisa-intervenção participativa como estratégia metodológica. Psicologia & Sociedade,** 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/psoc/a/qjPGZF9b6HYJ56mDsB34yCq/?lang=pt. Acesso em: 21 out. 2025.

CHICON, J. F.; SÁ, M. G. C. S.; SILVA, S. A. F. **O brincar da criança com autismo em ambientes educacionais de aprendizagem: prática educativa, formação e inclusão**. Série Desenvolvimento Humano e Práticas Inclusivas. Vitória: Encontrografia Editora, 2025.

FERREIRA, W. B. **Entendendo a discriminação contra estudantes com deficiência na escola**. In: Educação inclusiva: com os pingos nos “is”. São Paulo: Cortez, 2009. p. 25–51.

GARCIA JUNIOR, P. J.; BARBOSA, M. A. P. O desenho como prática pedagógica de expressão e comunicação para estudantes da Educação Infantil. **Kri-Kerê: Pesquisa em Ensino,** v. 8, 2020. Disponível em: https://periodicos.ufes.br/kirikere/article/view/28110. Acesso em: 21 out. 2025.

LOPES, A. D. **A interação entre estudantes com e sem deficiência na Educação Infantil na perspectiva do(a) professor(a) de Educação Física: um modelo de intervenção na formação continuada.** 2020. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, 2020. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/items/2b5526e7-4dcb-4a43-935d-38202c5e88a8. Acesso em: 21 out. 2025.

MENDONÇA, J. R. C.; GUIMARÃES, F. P. Do quadro aos quadros: uso de filmes como recurso didático no ensino de administração. **Cadernos EBAPE.BR**, Edição Especial, 2008. Disponível em: https://www.scielo.br/j/cebape/a/WLrcJDfkgDnpbq8tg3NYZvg/abstract/?lang=pt. Acesso em: 21 out. 2025.

TAMBOLATO, M. A.; SANTOS, M. A. Análise fenomenológica interpretativa (AFI): fundamentos básicos e aplicações em pesquisas. Phenomenological Studies – **Revista da Abordagem Gestáltica**, v. 26, n. 3, p. 293-304, 2020. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-68672020000300006. Acesso em: 21 out. 2025.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 28

O CEDOC/I COMO ESPAÇO DE FORMAÇÃO DISCENTE: REFLEXÕES A PARTIR DE UM ESPAÇO DE TRABALHO DO HISTORIADOR

CEDOC/I AS A SPACE FOR STUDENT TRAINING: REFLECTIONS FROM A HISTORIAN'S WORKSPACE

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-028

João Carlos Corso
Doutor em História pela UFPR
Professor Associado do Departamento de História
E-mail: corso@unicentro.br

RESUMO
Esta reflexão foi construído a partir dos resultados do projeto que buscou oportunizar aos discentes do curso de História e de áreas afins da UNICENTRO, treinamento em práticas arquivísticas e gestão de documentos históricos no CEDOC/Irati. As atividades compreendem desde a higienização de documentos de valor histórico, a sua organização e descrição arquivística, até digitalização e disponibilização para consulta. O projeto também objetivou oferecer oficinas de análises de fontes histórias com a equipe do CEDOC e discentes do curso de História e áreas afins, visando a difusão cultural e científica do acervo e a formação para o ensino, pesquisa e extensão em História. Tais atividades têm como intenção fortalecer o CEDOC/Irati enquanto um espaço de formação discente e de capacitação em ações ligadas à preservação e gestão documental.

Palavras-chave: Formação discente; Práticas arquivísticas; Ações extensionistas; História pública.

ABSTRACT
This reflection was based on the results of a project that sought to provide students in the History program and related fields at UNICENTRO with training in archival practices and historical document management at CEDOC/Irati. Activities ranged from the sanitization of historically valuable documents, their organization and archival description, to digitization and availability for consultation. The project also aimed to offer workshops on historical source analysis with CEDOC staff and students in the History program and related fields, aiming to promote the cultural and scientific dissemination of the collection and provide training for teaching, research, and extension in History. These activities are intended to strengthen CEDOC/Irati as a space for student education and training in document preservation and management.

Keywords: Student training; Archival practices; Extension activities; Public history.

1 INTRODUÇÃO

- Apresentação do tema
- Delimitação do problema de pesquisa
- Objetivos (geral e específicos)
- Justificativa
- Breve revisão teórica

O Centro de Documentação e Memória, da Universidade Estadual do Centro-Oeste (Campus de Irati), desenvolve atividades no campo da preservação da memória e da gestão documental. Essa atuação requer constante treinamento e capacitação e a inserção dos discentes nas atividades desenvolvidas permite agregar conhecimentos e técnicas que podem complementar a formação de historiadores e/ou profissionais que atuam, ou pretendem atuar em instituições que se interessam pela organização e conservação de documentos de valor histórico.

Este projeto visa oportunizar aos discentes do curso de História e de áreas afins da UNICENTRO, treinamento em práticas arquivísticas e gestão de documentos históricos no CEDOC/Irati. As atividades compreendem desde a higienização de documentos de valor histórico, a sua organização e descrição arquivística, até digitalização e disponibilização para consulta.

As atividades do projeto têm como intenção fortalecer o CEDOC/Irati enquanto um espaço de formação e capacitação em ações ligadas à preservação e gestão documental. Desta forma, complementando a formação dos futuros profissionais envolvidos com noções e responsabilidades acerca dos cuidados com a memória e a história presentes nos documentos, refletindo assim no âmbito de sua futura atuação, seja ela docente ou afim. Bem como proporcionar momentos de atividades extensionistas, democratizando o conhecimento na área com a comunidade.

2 METODOLOGIA

- Estruturado em seções e subseções numeradas (ex: 2, 2.1, 2.1.1)
- Detalhamento da metodologia (tipo de pesquisa, técnicas, instrumentos, amostra)
- Discussão fundamentada

O projeto se desenvolveu no Centro de Documentação e Memória da UNICENTRO-Campus de Irati. Ao longo da vigência do projeto foram disponibilizadas vagas aos estudantes interessados, cujas atividades foram desenvolvidas no horário de atendimento do CEDOC/I e sob a supervisão geral da coordenação do projeto e a orientação da assessoria técnica. O número máximo de estagiários voluntários a trabalhar concomitantemente é 3. Foi realizado controle da carga horária para a expedição de certificados de participação. As atividades desenvolvidas seguiram o fluxo de atividades do CEDOC, visando inserir os

alunos nas diversas funções desempenhadas pelos estagiários. O projeto teve a duração de 1 ano e já foi aprovado um novo projeto para os próximos dois anos, seguindo os critérios da instituição sediadora e as normas e regulamentos da extensão estabelecidos pela Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da UNICENTRO.

O projeto se insere na área da Arquivística, com intersecções com a História. As atividades do projeto ligadas à preservação e organização dos acervos seguiram as orientações teórico-metodológicas da Arquivística, que respeitam o princípio da proveniência e o princípio do respeito à ordem original (BELOTTO & CAMARGO, 1996, p. 61-62). A descrição, outro princípio da Arquivística, e que serve para a elaboração de instrumentos de pesquisa, seguirá a NOBRADE – Norma Brasileira de Descrição Arquivística. Estas normas técnicas norteiam o trabalho objetivo a ser desenvolvido, seguindo um padrão arquivístico já em andamento no CEDOC. Para além do trabalho técnico, temos as consonâncias históricas possíveis de serem observadas, estudadas e analisadas no trabalho com o acervo. Para a formação dos historiadores esse contato com arquivo pode ser a inusitada porta de entrada ao mundo científico da História. A historiadora Arlette Farge, descreveu: O arquivo age como um desnudamento; encolhidos em algumas linhas, aparecem não apenas o inacessível como também o vivo. (...) Sem dúvida, a descoberta do arquivo é um maná que se oferece, justificando plenamente seu nome: fonte (FARGE, 2009, p. 15).” Entendemos que este efeito foi gerado por este projeto, seja para os discentes de história ou áreas afins. Compreender a importância dos arquivos e como preservar a documentação é uma tarefa que precisa ser difundida, afinal, o trabalho nos arquivos históricos nunca cessa ou se acomoda.

Ressaltamos que além das atividades cotidianas do CEDOC/I, de cuidado e catalogação da documentação do acervo, também foram desenvolvidas atividades visando a democratização da memória por meio de abertura do local para recebimento de visitas de turmas escolares de ensino fundamental, médio e também de turmas da própria UNICENTRO, como alunos de graduação e alunos do projeto da UATI. Além disso os discentes envolvidos no projeto também participaram de atividades realizadas em escolas, a partir de convite realizada por elas. Essas experiências fizeram os discentes terem a experiência extensionista a partir das práticas arquivísticas e de trato da documentação histórica do acervo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Apresenta os principais achados do estudo.
- Interpreta os resultados, relacionando com a literatura existente.
- Pode conter tabelas, gráficos ou figuras (dependendo das normas do evento).

O projeto que aqui apresentamos teve sua conclusão no final do primeiro semestre de 2025 e podemos fazer algumas considerações. Passaram pelo projeto duas acadêmicas do curso de História, em 2024, que iniciaram atividades de limpeza de documentos e entendimento das atividades arquivísticas, mas

que acabaram por não continuar, em decorrência da falta de bolsa. Outras duas acadêmicas iniciaram em 2025, sendo uma de história e outra do curso de Letras, as duas voluntárias no projeto. Sendo que a de história permaneceu até o final do cronograma e a de Letras saiu do projeto ao conseguir um estagio remunerado em outro setor. Além disso o projeto contou com uma bolsista de extensão.

O projeto se apresentou como algo enriquecedor na capacitação dos futuros profissionais de história, integrando as disciplinas do curso de história, a teoria, a metodologia de ensino com as práticas cotidianas de lidar com os documentos do acervo.

Além disso, o CEDOC tem configurado como espaço de ensino, pesquisa e extensão e promoção da valorização da documentação histórica através das visitas e oficinas que ocorreram no acervo. Algumas escolas do município de Irati e da região têm acessado o CEDOC, tanto de escolas Municipais, como também escolas Estaduais e Particulares. Cabe ressaltar as visitas ao acervo, de turmas de acadêmicos de diversos cursos de graduação da UNICENTTRO. Uma outra experiência interessante de ressaltar foi o contato dos acadêmicos do projeto da Terceira Idade que visitaram o CEDOC.

Também destacamos que muitas das atividades extensionistas do projeto foram desenvolvidos nas escolas de Irati, como o IFPR, o Colégio Estadual Duque de Caxias e o Colégio Estadual Trajano Gracia.

Os discentes envolvidos no projeto e toda equipe do CEDOC tem conseguido fazer uso de documentos para mostrar o cotidiano de um arquivo, bem como a importâncias das fontes ali depositadas para a história regional e nacional.

4 CONCLUSÃO

- Retomada dos objetivos
- Principais resultados
- Contribuições da pesquisa
- Sugestões para pesquisas futuras (se necessário)

A execução desse projeto de extensão possibilita tanto a pesquisa, como a práticas de conservação de documentos. Mas além de tudo possibilita integrar o curso de História com o Centro de Documentação.

Os acadêmicos de História encontram a prática e podem relacionar com as teorias. Desse modo abre caminhos para pesquisas, pois ao adentrarem no trabalho com as fontes que estão no CEDOC, passam a ter caminhos para efetivarem o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) ou outras pesquisas. Também passam a ter a possibilidade de formação e capacitação técnica relacionada à atividade arquivística e memorialista, ampliando com isso seu campo de trabalho. Além de vivenciarem experiências extensionistas.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Ana Célia Navarro de. Microfilmagem de Documentos em arquivos permanentes. São Paulo, 1995. (apostila)

BECK, Ingrid. Manual de conservação de arquivo de documentos. Rio deJaneiro: Arquivo Nacional,1995.

BELLOTTO, Heloisa Liberalli. Arquivos permanentes: tratamento documental. São Paulo:T. A. Queiroz, 1991.

BELLOTTO, Heloisa Liberalli. Camargo, Ana Maria de Almeida. Dicionário de terminologia arquivistica. São Paulo: AAB-SP/SEC, 1996.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS: NOBRADE, Norma Brasileira de Descrição Arquivística. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2006.

CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS: ISAD(G), Norma Geral Internacional de Descrição Arquivística. Segunda edição, adotada pelo Comitê de Normas e Descrição, Estolcomo, Suécia, 19-22 de setembro de 1999, versão final aprovada pela Cia, Rio de Janeiro, Arquivo Nacional,2000.

CORTEZ, Maria Tereza. Centro de Documentação: implantação com microcomputador. 2. ed. Revista ampliada. São Paulo: s.p.c., 1987.

FARGE, Arlette. O sabor do Arquivo. São Paulo: Editora USP, 2009.

VIEIRA, S. B. Técnicas de arquivo e controle de documentos. Rio de Janeiro: Teoria & Idéias, 1999.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 29

A ESCUTA COMO FERRAMENTA DE APOIO À PRÁTICA DOCENTE

LISTENING AS A TOOL TO SUPPORT TEACHING PRACTICE

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-029

Wilianne Teodorio Soares
Especialista em Saúde da Família
Universidade Regional do Cariri – URCA
Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Altaneira/CE – SME
E-mail: wiliannesoares@gmail.com
LATTES: http://lattes.cnpq.br/0356448211745116
ORCID: https://orcid.org/0009-0005-1107-9409

Francisco Renato Silva Ferreira
Mestre em Ensino em Saúde
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO
Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Altaneira/CE – SME
E-mail: renatoferreira@altaneira.ce.gov.br
LATTES: http://lattes.cnpq.br/6775378848524040
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3977-0136

Luana de Sá Ananias Pinheiro
Especialista em Intervenção ABA Aplicada ao Trabalho do TEA e DI
Faculdade Cecape – CECAPE
Vínculo Institucional: Centro Universitário Maurício de Nassau – UNINASSAU
E-mail: luanananias2@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0008-5440-5798

Nirreily Alves de Almeida
Especialista em Analise do Comportamento Aplicada
Faculdade Futura – FUTURA
Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Altaneira/CE – SME
E-mail: nirreilyaalmeida@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0001-4964-5657

Ana Camila da Silva Costa
Especialista em Saúde Mental
Universidade Regional do Cariri – URCA
Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Altaneira/CE – SME
E-mail: anacamilacostapsi@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0003-6784-5913

Tereza Raquel Pontes da Silva
Especialista em Direitos das Famílias
Universidade Regional do Cariri – URCA
Vínculo Institucional: Prefeitura Municipal de Tarrafas/CE
E-mail: raquel.pontes001@gmail.com
LATTES: http://lattes.cnpq.br/3277614470341610
ORCID: https://orcid.org/0009-0006-3498-760X

Moema Alves Macêdo
Doutora em Psicologia
Universidade Federal de Pernambuco – UFPE
Vínculo Institucional: Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO
E-mail: moema@leaosampaio.edu.br
LATTES: http://lattes.cnpq.br/4015132590283508
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4161-5901

Emília Suitberta de Oliveira Trigueiro
Doutora em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano
Universidade de São Paulo – USP
Vínculo Institucional: Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO
E-mail: emiliatrigueiro@hotmail.com
LATTES: http://lattes.cnpq.br/9822998325539879
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7649-7688

RESUMO
O presente artigo analisa a escuta como ferramenta de apoio à prática docente, compreendendo-a como dimensão ética, relacional e formativa indispensável à humanização do ensino e à construção de vínculos pedagógicos significativos. Fundamentado em uma abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica e caráter interpretativo, o estudo dialoga com os princípios da Psicologia Educacional e da Educação Humanista, à luz das contribuições de Carl Rogers (2009), Paulo Freire (2019), Lev Vygotsky (1998), Edgar Morin (2021) e Daniel Goleman (2018). As reflexões apontam que escutar não é mero gesto de empatia, mas uma ação pedagógica intencional que promove o diálogo, fortalece a saúde emocional docente e favorece o aprendizado significativo. A escuta é entendida como um ato político e educativo que amplia a consciência sobre o outro e sobre si, reconfigurando o espaço escolar como ambiente de cuidado e convivência ética. Os resultados indicam que práticas pedagógicas baseadas na escuta empática contribuem para o desenvolvimento integral dos sujeitos e para a construção de uma cultura escolar inclusiva, colaborativa e emocionalmente equilibrada. Conclui-se que escutar é uma forma de educar com sensibilidade, reconhecer o humano em sua totalidade e reafirmar o sentido transformador da docência.

Palavras-chave: Escuta docente; Formação humanista; Educação emocional.

ABSTRACT
This article examines listening as a tool to support teaching practice, understood as an ethical, relational, and formative dimension essential to the humanization of education and to the establishment of meaningful pedagogical bonds. Based on a qualitative, bibliographical, and interpretive approach, the study engages with the principles of Educational Psychology and Humanistic Education, drawing on the ideas of Carl Rogers (2009), Paulo Freire (2019), Lev Vygotsky (1998), Edgar Morin (2021), and Daniel Goleman (2018). The analysis shows that listening is not merely an empathetic gesture, but a deliberate pedagogical act that promotes dialogue, strengthens teachers' emotional well-being, and enhances meaningful learning. Listening is presented as a political and educational action that deepens awareness of self and others,

transforming the school space into an environment of care and ethical coexistence. The findings suggest that educational practices grounded in empathic listening foster holistic development and the creation of inclusive and collaborative school cultures. It concludes that listening is a way of educating with sensitivity, recognizing human totality, and reaffirming the transformative purpose of teaching.

Keywords: Teacher listening; Humanistic education; Emotional development.

1 INTRODUÇÃO

Pensar a docência no presente exige deslocar o foco da mera transmissão de conteúdos para a construção de relações educativas baseadas no vínculo, no respeito e na responsabilidade compartilhada entre professor e estudante. Nesse horizonte, a escuta deixa de ser percebida como atitude de boa vontade pessoal e passa a ser compreendida como parte do trabalho pedagógico em si. Escutar, para o professor, é fazer leitura de contexto, identificar sentidos e necessidades, interpretar silencios, acolher conflitos e produzir oportunidades de aprendizagem a partir da experiência real do aluno. Ouvir, assim, é também planejar, intervir e ensinar.

O cotidiano escolar está atravessado por tensões pedagógicas, emocionais, sociais e institucionais que incidem diretamente sobre o ato de ensinar. A sala de aula não é apenas um espaço de conteúdo; é um campo de convivência marcado por inseguranças, expectativas, frustrações e tentativas de reconhecimento. Nesse cenário, a escuta surge como prática que sustenta a mediação pedagógica e favorece o clima de confiança necessário à aprendizagem. Escutar o aluno, o grupo e a si mesmo é reconhecer que a educação é uma experiência relacional, e não um processo puramente técnico.

Carl Rogers (2009, p. 89), ao refletir sobre a centralidade da escuta na relação de ajuda, descreve a potência formativa do ato de ouvir com presença e autenticidade:

> Ouvir o outro com atenção genuína é um dos gestos mais profundos da condição humana, pois significa reconhecer que a experiência do outro tem valor e merece ser compreendida. Escutar é estar presente sem julgar, é criar um espaço de autenticidade no qual o indivíduo pode se perceber como alguém digno de ser ouvido. Quando o ser humano se sente realmente escutado, sem defesas e sem a intenção de ser corrigido, ele começa a reorganizar sua própria experiência interior e encontra, pouco a pouco, um caminho para compreender a si mesmo. Essa forma de escuta, fundada no respeito e na empatia, liberta a pessoa do medo de ser mal interpretada e possibilita o florescimento de sua verdadeira identidade, pois a compreensão do outro é também um modo de acolher o humano em sua totalidade.

Ao trazermos essa leitura para a escola, percebemos que a escuta é elemento estruturante da prática docente, e não mero adereço afetivo. Quando o aluno se sente ouvido, ele se sente visto. Quando se sente visto, sente-se parte. Quando se sente parte, ele se engaja, pergunta, se desloca, aprende. A escuta, portanto, é também estratégia pedagógica de engajamento.

Paulo Freire reforça que ensinar é um ato político mediado pela palavra e pelo encontro. Em sua concepção de diálogo como prática libertadora, ele afirma que a palavra não existe sem escuta, e que não há ensino sem esse movimento de mão dupla entre dizer e ouvir. Nas palavras de Freire (2019, p. 67):

> Escutar é mais do que ouvir palavras. É acolher o outro em sua inteireza, compreender sua forma de ver o mundo e, a partir daí, construir coletivamente um novo modo de existir e aprender. Quem escuta com abertura não teme ser transformado pelo diálogo, pois sabe que o saber nasce do encontro entre consciências que se respeitam. Escutar é também um gesto político, porque desafia as relações de poder que reduzem o outro ao silêncio e restabelece a palavra como instrumento de libertação. No ato de escutar, o educador aprende com o educando e reconhece que a verdadeira comunicação se constrói na humildade, na amorosidade e na disposição para compreender o inacabamento humano que habita a todos nós.

Isso evidencia que escutar não é um gesto neutro nem um movimento de complacência afetiva, mas uma escolha profissional e ética. Ouvir o estudante com atenção, reconhecer o que ele diz e levar sua palavra a sério é, de fato, uma tomada de posição pedagógica. Ao escutar de maneira intencional, o professor rompe com a lógica em que o aluno é apenas receptor de conteúdos e o reconhece como alguém que pensa, interpreta, reage, elabora e produz leitura de mundo. Esse reconhecimento não é decorativo: ele devolve ao estudante o lugar de sujeito de saber, autoriza sua presença discursiva em sala e o reintegra como agente do processo educativo, isto é, alguém que participa da construção do conhecimento e não apenas assiste a ela. Escutar, portanto, é um modo concreto de redistribuir poder dentro da sala de aula e transformar relação de autoridade em parceria formativa.

A Psicologia Educacional, especialmente nas formulações socioculturais, também ajuda a compreender por que a escuta é constitutiva da prática de ensinar. Vygotsky (1998) demonstra que a aprendizagem se dá na relação e que a mediação verbal — aquilo que se enuncia, pergunta, explica, devolve — é a base do desenvolvimento intelectual. O professor que escuta não recolhe apenas relatos emocionais: ele recolhe pistas cognitivas, pistas de compreensão, pistas de onde está a dúvida real. Assim, a escuta é ferramenta diagnóstica, condição para o planejamento significativo e para o apoio didático ajustado ao aluno.

Ao lado disso, a perspectiva complexa de Morin (2021) lembra que educar é lidar com a pluralidade do humano e que não há acesso à complexidade sem abertura à alteridade. No dizer do autor (2021, p. 102):

> Educar é, antes de tudo, aprender a compreender. E compreender supõe a capacidade de sair de si, de abandonar certezas, de mergulhar na complexidade do outro para com ele aprender a viver. Compreender exige empatia, humildade e a consciência de que o conhecimento é sempre incompleto e em constante construção. Educar, portanto, não é domesticar o pensamento, mas libertá-lo para o diálogo e para o encontro com a diversidade humana. A verdadeira compreensão se realiza quando o sujeito é capaz de perceber o outro não como adversário, mas como parte da mesma condição humana que o desafia a repensar suas próprias verdades e a reconhecer a interdependência que sustenta a vida.

Essa perspectiva desloca a escuta do campo da moralidade — aquela ideia de "escutar porque é bonito" ou porque demonstra gentileza — para situá-la no centro das exigências pedagógicas. Escutar, nesse sentido, é um ato profissional e intencional, indispensável à prática docente. Sem a escuta, o professor perde a leitura de contexto, não identifica as necessidades reais dos estudantes e compromete a construção de

sentidos compartilhados que dão vida ao processo educativo. Escutar é, portanto, condição para interpretar a realidade escolar, favorecer a construção coletiva do conhecimento e sustentar uma convivência democrática, em que a palavra de cada sujeito é reconhecida como parte legítima da experiência de aprender e ensinar.

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo analisar a escuta como ferramenta de apoio à prática docente, compreendendo-a como mediação pedagógica, forma de cuidado e instrumento de construção de processos de aprendizagem significativa. A pesquisa parte da hipótese de que a escuta, quando assumida como princípio profissional, atua diretamente na qualidade das relações em sala de aula, na saúde mental docente e na humanização da escola.

Em um tempo em que o trabalho docente é pressionado por produtividade, burocracia e responsabilização individual, escutar — escutar o aluno, escutar o colega, escutar a si mesmo — é também uma prática de resistência ética e de preservação do sentido de ser professor. Escutar é manter vivo o humano dentro da escola.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ESCUTA E DIÁLOGO COMO FUNDAMENTOS HUMANISTAS DA DOCÊNCIA

Entender a escuta como parte da prática docente implica reconhecer que ensinar é um ato relacional e que toda relação exige reconhecimento mútuo. A tradição humanista de Carl Rogers rompe com modelos autoritários e tecnicistas de relação educativa ao defender que nenhum processo formativo acontece plenamente onde não há aceitação, respeito e disponibilidade genuína para ouvir o outro. A escuta empática, nessa perspectiva, não é delicadeza periférica; é condição para que o sujeito participe, se coloque, se reconheça no espaço educativo.

Rogers (2009, p. 93) descreve a potência transformadora da escuta dessa forma:

> Quando uma pessoa se sente profundamente ouvida, seus olhos se iluminam, ela se torna mais viva, mais próxima de sua própria verdade. Escutar com empatia é conceder ao outro a liberdade de ser o que é, sem medo de julgamento ou rejeição. É um gesto de confiança na potência humana que habita em cada sujeito, porque ouvir é oferecer presença e respeito. A escuta autêntica permite que o indivíduo se perceba como alguém digno de existir, favorecendo o florescimento de suas potencialidades mais genuínas. Ao ser escutado com sensibilidade, o ser humano reencontra o equilíbrio entre emoção e razão, e, nessa harmonia, reconhece o poder transformador da compreensão mútua que só o encontro verdadeiro é capaz de proporcionar.

No contexto escolar, isso significa: quando o professor escuta, ele não apenas acolhe o estudante como pessoa, mas cria condições concretas para que esse estudante permaneça no processo educativo e se implique nele. Em outras palavras, a escuta sustenta permanência escolar, pertencimento e engajamento pedagógico.

Paulo Freire adiciona um componente político decisivo a essa discussão. Para Freire, a escuta é inseparável do diálogo e o diálogo é o eixo de uma educação que reconhece todos como sujeitos históricos. Freire (2019, p. 87) enfatiza:

> O diálogo verdadeiro não pode existir sem uma profunda atitude de amor, humildade e fé nos homens. Escutar o outro é abrir-se à palavra que ele traz, é reconhecer que ninguém educa ninguém, ninguém se educa sozinho, mas os homens se educam em comunhão, mediados pelo mundo que partilham. O diálogo, enquanto prática libertadora, nasce do respeito às diferenças e do compromisso com a dignidade humana. Ele exige uma escuta ativa, capaz de compreender as razões do outro e de permitir que a palavra circule como expressão de liberdade. A educação, nesse sentido, realiza-se no encontro de consciências que se movem pelo desejo de compreender e de transformar a realidade, fazendo do diálogo o espaço onde o saber e a vida se reencontram em plenitude.

Ao trazermos Freire para dentro da sala de aula de hoje, compreendemos que escutar o aluno é reconhecer que ele não é apenas destinatário do conteúdo, mas produtor de leitura de mundo. A escuta docente, portanto, não enfraquece a autoridade pedagógica. Ao contrário: ela legitima uma autoridade baseada na confiança e não no medo. A autoridade que escuta governa pela presença e não pelo controle.

Morin (2021, p. 104) amplia esse debate ao situar a escuta como condição de uma educação para a complexidade:

> Compreender o outro exige sair de si, abandonar a centralidade do próprio ego e admitir a incerteza como condição da relação. Escutar é acolher a diferença e reconhecer no outro um espelho da própria humanidade. É somente pela escuta que o saber se converte em sabedoria, pois ela nos permite religar o que o pensamento fragmentado separou. A verdadeira compreensão nasce quando somos capazes de reconhecer a complexidade que nos constitui e de enxergar no outro não uma ameaça, mas uma extensão da própria existência. O ato de escutar revela-se, assim, como um exercício de humildade intelectual e de abertura ética, que humaniza o conhecimento e reconcilia a razão com a sensibilidade, permitindo que o aprender se torne também um ato de comunhão e de vida.

Assim, do ponto de vista humanista, a escuta não é apenas afeto; é critério de validade ética do ato educativo. Não há docência humanizadora sem escuta. Não há autonomia intelectual sem diálogo. Não há construção de sentido sem reconhecimento do outro como sujeito.

A escola que assume esse paradigma desloca-se de um modelo hierárquico para um modelo relacional. Em vez da ordem silenciosa, a palavra compartilhada. Em vez da neutralidade fria, a presença ética. Em vez da disciplina pelo medo, o compromisso pelo pertencimento. A escuta torna-se, portanto, método formativo, horizonte ético e gesto político.

2.2 PSICOLOGIA EDUCACIONAL, ESCUTA DOCENTE E MEDIAÇÃO DO APRENDER

A Psicologia Educacional amplia a compreensão da escuta ao demonstrar que ela tem função pedagógica direta. O professor que escuta não está apenas acolhendo o emocional do aluno; ele está recolhendo indicadores de onde estão as dificuldades cognitivas, os bloqueios atencionais, os conflitos de

convivência que impedem a aprendizagem, os desencaixes entre a proposta didática e a realidade concreta daquela turma.

Para Vygotsky (1998, p. 84), o aprender é sempre atravessado pelo outro:

> Cada função no desenvolvimento cultural da criança aparece duas vezes: primeiro, no nível social e, depois, no nível individual; primeiro entre pessoas, e depois dentro da própria criança. Toda aprendizagem é mediada pela presença do outro, que atua como espelho e ponte entre o eu e o mundo. É na interação social que o sujeito internaliza valores, significados e modos de agir, transformando a experiência compartilhada em estrutura psicológica própria. A relação com o outro não é, portanto, um simples meio de transmissão de conhecimento, mas o espaço onde o pensamento se constitui e ganha sentido. O desenvolvimento humano só se realiza plenamente quando o aprender é também um ato de convivência, diálogo e reciprocidade.

Essa leitura desloca uma ideia frequente na escola: a de que "dar aula" é suficiente. Para que haja aprendizagem significativa, é necessário haver mediação — e toda mediação começa por escutar o que já está presente no aluno e no grupo. A escuta docente, nesse sentido, é ferramenta didática. A partir dela, o professor identifica zonas de desenvolvimento proximal, adequa linguagem, reorganiza estratégias, decide quando precisa desacelerar, quando precisa retomar, quando precisa provocar.

Freire (2019, p. 56) descreve essa docência que escuta como docência crítica e consciente de si:

> O educador que reflete sobre seu ato de ensinar compreende que não há docência sem discência, que ninguém ensina nada a ninguém, mas todos aprendem no diálogo e na troca de experiências. A educação é um ato de amor e, como tal, exige coragem para escutar e humildade para recomeçar. Ensinar é um exercício permanente de escuta e autocrítica, um processo de constante reinvenção de si e do outro. O professor que se abre ao diálogo reconhece que educar é um ato coletivo e inacabado, no qual o saber se constrói na partilha e no reconhecimento mútuo. A verdadeira formação docente nasce dessa disposição ética de aprender com o educando e de transformar o cotidiano escolar em espaço de esperança e de humanização.

Esse ponto é crucial e merece destaque: escutar não enfraquece a autoridade docente, tampouco reduz o papel do professor a uma postura passiva ou emocionalmente vulnerável. Pelo contrário, a escuta o fortalece como profissional reflexivo, ampliando sua capacidade de compreender o que acontece no interior da sala de aula e de agir com intencionalidade pedagógica. O professor que escuta desenvolve sensibilidade para perceber nuances nas interações, identificar dificuldades de aprendizagem, reconhecer emoções e captar os sentidos que os alunos atribuem ao conhecimento. Ao ouvir atentamente, ele transforma o diálogo em ferramenta diagnóstica e formativa, tornando-se mais consciente de suas próprias escolhas metodológicas e mais apto a intervir com precisão e humanidade. Assim, a escuta deixa de ser apenas uma virtude relacional e se consolida como competência técnica e ética que qualifica o ensino e sustenta o processo educativo em sua totalidade.

Daniel Goleman (2018) traz um componente adicional ao tratar da inteligência emocional como competência profissional e não apenas pessoal. Na escola, a forma como o professor lê e responde às

emoções interfere diretamente no clima da sala e, portanto, nas condições concretas de ensino. Goleman (2018, p. 54) observa:

> A consciência emocional é o primeiro passo para o autodomínio. Somente quem se reconhece e compreende suas emoções é capaz de compreender as emoções dos outros. O professor emocionalmente atento não apenas ensina melhor, mas também inspira confiança e segurança nos alunos. A prática da empatia exige sensibilidade e equilíbrio interior, pois não se trata de absorver a dor do outro, mas de compreendê-la sem perder o próprio centro. A inteligência emocional permite transformar o ambiente de aprendizagem em um espaço de harmonia, em que o diálogo e o respeito substituem o medo e a competição. Educar com inteligência emocional é cultivar relações saudáveis, baseadas na escuta, na calma e na capacidade de lidar com os conflitos de forma construtiva.

Essa perspectiva reforça que a escuta é também um poderoso instrumento de gestão de sala e de mediação de conflitos. O professor que pratica a escuta ativa compreende as emoções e intenções que permeiam as relações, prevenindo rupturas e favorecendo um ambiente de confiança. Escutar não é perder tempo, mas investir na qualidade do tempo pedagógico, transformando tensões em oportunidades de diálogo e crescimento. Ao acolher as vozes dos alunos, o docente cria condições para a aprendizagem significativa, restabelece o equilíbrio emocional do grupo e consolida um clima escolar mais colaborativo e produtivo

Ao mesmo tempo, é necessário afirmar que essa docência mediadora não é espontânea nem nasce apenas da “vocação”. Ela precisa ser formada, estudada, discutida, amparada. A Psicologia Educacional, nesse sentido, não serve apenas para explicar o aluno, mas para proteger o professor — oferecendo compreensão sobre os processos emocionais que atravessam o ensinar e ferramentas para lidar com eles de modo ético, sem adoecer.

Morin (2021, p. 109) formula isso de maneira radical:

> A educação precisa aprender a enfrentar a incerteza, a conviver com o inesperado e a compreender o humano em sua totalidade. Não se educa apenas a mente, mas o ser que sente, ama, erra e sonha. Humanizar o ensino é religar saberes e sensibilidades que o modelo técnico separou. Educar é, antes de tudo, aceitar a complexidade da vida e reconhecer que o conhecimento não é fragmento, mas teia. A escola deve ser o lugar onde o saber se reencontra com a ética, onde o aprender não se limita à instrução, mas se transforma em experiência de convivência e solidariedade. Somente uma educação sensível, que una razão e emoção, será capaz de formar sujeitos conscientes de sua interdependência e de sua responsabilidade perante o mundo.

Ou seja, escutar não é um gesto opcional ou um luxo afetivo reservado aos momentos de empatia. Trata-se de uma necessidade essencial à prática educativa, uma condição estruturante de qualquer projeto pedagógico que se proponha a reconhecer o ser humano em sua totalidade. Escutar é compreender que o ato de ensinar envolve não apenas o domínio de conteúdos, mas a leitura das emoções, das intenções e dos silêncios que atravessam a sala de aula. É admitir que conhecimento e convivência são dimensões

inseparáveis do mesmo processo, pois aprender é sempre um exercício de relação e de presença. Dessa forma, a escuta torna-se o alicerce de uma educação que humaniza, acolhe e transforma.

2.3 ESCUTA, SAÚDE MENTAL E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE

Tratar a escuta como ferramenta da prática docente também significa admitir que o professor é sujeito emocionalmente exposto. A escola cobra dele equilíbrio, disponibilidade, preparo, autoridade, paciência, controle de grupo, domínio de conteúdo e, muitas vezes, resolução de conflitos sociais que extrapolam a sala de aula. Essa carga permanente, somada à ausência de espaços institucionais de acolhimento, tem gerado quadros de sofrimento ligados ao estresse crônico e ao esgotamento emocional docente, reconhecidos inclusive por organismos internacionais que discutem saúde ocupacional na educação (OMS, 2020).

Rogers (2009, p. 117) descreve a escuta profunda como experiência de reorganização emocional:

> Quando uma pessoa é escutada de maneira profunda, começa a reorganizar sua própria experiência interna. O simples ato de ser compreendida sem julgamento a conduz a um processo de libertação e de reconstrução de si. Escutar é, portanto, curar pela presença. A escuta autêntica cria um espaço onde o outro pode existir sem máscaras, permitindo que emoções contidas sejam reconhecidas e transformadas em compreensão. Nesse encontro de confiança, a palavra torna-se caminho e o silêncio ganha significado, porque a atenção genuína desperta no sujeito a coragem de ser quem ele é. O poder terapêutico da escuta reside justamente nessa presença que não exige, não impõe e não condiciona — apenas acolhe e acompanha.

Essa leitura é crucial para pensar a escola: quando não há espaços de escuta entre pares, coordenação e professores, a dor docente vira silêncio; e silêncio vira adoecimento. Quando há escuta, há partilha, elaboração e sentido profissional coletivo. Ou seja, a escuta não protege apenas o aluno — protege o professor e, com isso, protege a escola.

Goleman (2018, p. 63) relaciona diretamente escuta, autorregulação emocional e manejo pedagógico:

> O professor emocionalmente inteligente é aquele que reconhece os estados afetivos dos alunos e responde a eles com empatia e serenidade. O clima emocional de uma sala de aula é determinado, em grande parte, pela capacidade do educador de escutar e regular as próprias emoções. O docente que compreende o impacto de suas reações sobre o ambiente de aprendizagem torna-se mediador do equilíbrio coletivo, favorecendo o diálogo e a cooperação. A inteligência emocional aplicada à educação permite transformar tensões em oportunidades de crescimento e conflitos em momentos de aprendizado. Quando o professor domina suas emoções, ele ensina não apenas com o intelecto, mas também com o coração, inspirando confiança, respeito e segurança entre os estudantes.

Nesse contexto, a escuta se revela como uma competência essencial da profissão docente, sustentando tanto a condução pedagógica da aula quanto o equilíbrio emocional e relacional do grupo. Escutar é compreender dinâmicas, captar climas afetivos e intervir de forma sensível e assertiva diante das

necessidades que emergem no cotidiano escolar. O professor que desenvolve essa habilidade conduz o processo de ensino com mais empatia, flexibilidade e clareza, fortalecendo vínculos e promovendo um ambiente propício à aprendizagem. Assim, cuidar da escuta é também aprimorar a qualidade da prática docente, tornando-a mais humana, consciente e transformadora.

Freire (2019, p. 73) leva essa questão ao plano da formação continuada e lembra que o professor não pode ser tratado como alguém emocionalmente neutro, nem como máquina de resultados:

> A formação do educador não se realiza no isolamento. Ela exige comunhão, partilha de experiências e diálogo constante sobre o sentido do educar. Ensinar é um ato de coragem e ternura, e somente quem é capaz de se escutar pode escutar o mundo e transformá-lo. O educador precisa reconhecer-se como ser inacabado, em permanente construção, que aprende ao ensinar e ensina ao aprender. A formação docente, nesse sentido, é um movimento contínuo de reflexão crítica sobre a prática, alimentado pelo amor, pela humildade e pelo compromisso ético com a emancipação do outro. Formar-se é, portanto, um ato de esperança, um gesto de fé na capacidade humana de reinventar o conhecimento e de fazer da educação um espaço de liberdade e de solidariedade.

Essa reflexão reposiciona a escuta como elemento essencial da formação docente, ampliando sua compreensão para além do domínio técnico e metodológico. Formar-se, nesse sentido, é também viver a experiência de ser escutado — de ter suas vozes, inquietações e vivências reconhecidas como parte do processo formativo. A escuta se torna, assim, condição para o desenvolvimento profissional autêntico, pois somente quando o professor é ouvido, ele se sente pertencente, valorizado e capaz de refletir criticamente sobre sua prática. Não há crescimento docente sustentável sem o cuidado com o que o educador sente, pensa e vive em seu cotidiano escolar.

Morin (2021, p. 115) sintetiza esse ponto ao afirmar que uma educação que ignora a dimensão humana tende a produzir sofrimento institucional e desintegração do sentido coletivo de trabalho:

> A crise do humano nasce da incapacidade de compreender o outro e de compreender-se a si mesmo. É pela escuta e pela empatia que o sujeito se reconcilia com sua própria complexidade e com a incerteza do viver. O homem moderno, cercado por excessos de informação e pela fragmentação dos saberes, precisa reencontrar o sentido do vínculo que o une à vida e ao semelhante. A compreensão do outro é, ao mesmo tempo, um ato de lucidez e de humildade, pois nos recorda que toda certeza é parcial e que o conhecimento se enriquece na diversidade das vozes. A educação, quando se abre à escuta, devolve ao humano sua inteireza, religando razão e emoção, ciência e sensibilidade, para que a convivência se torne novamente o coração do saber e da vida em comum.

Com isso, torna-se evidente que a escuta precisa ser reconhecida institucionalmente. Não basta depender do esforço pessoal de cada professor. É necessário que haja tempos coletivos de fala e de planejamento, equipes multiprofissionais que acolham e acompanhem demandas emocionais e pedagógicas, e políticas de gestão que não tratem o sofrimento docente como fraqueza individual, mas como questão de saúde do trabalho e de qualidade educacional (Tardif, 2019; OMS, 2020).

Em síntese, a escuta ultrapassa a dimensão individual e se consolida como prática de cuidado institucional e de valorização docente. Quando a escola cria espaços reais de fala, acolhe as experiências de seus profissionais e legitima suas emoções, ela transforma a escuta em política educativa. Escutar o professor é reconhecer sua humanidade, suas demandas e seus limites, fortalecendo o sentimento de pertencimento e o compromisso coletivo com o ensino. Assim, a escuta se torna um pilar de gestão humanizada, capaz de promover bem-estar, prevenir o adoecimento e consolidar uma cultura escolar baseada no respeito, na cooperação e na dignidade profissional.

3 METODOLOGIA

A presente investigação insere-se no campo das pesquisas qualitativas, de natureza bibliográfica e caráter descritivo-analítico, orientando-se pela compreensão de que os fenômenos educativos não podem ser reduzidos a números ou mensurações, mas exigem interpretação, sensibilidade e leitura crítica de contextos. Essa abordagem busca compreender a escuta como ferramenta constitutiva da prática docente, revelando-a em sua dimensão ética, pedagógica e humana. O estudo parte do princípio de que a escuta, enquanto mediação relacional, emerge das experiências vividas no cotidiano escolar e se manifesta nos gestos, nas palavras e nos silêncios que atravessam o ato de ensinar.

A pesquisa qualitativa, segundo Minayo (2017, p. 27), “procura captar o universo dos significados, das motivações e das relações humanas, partindo da convicção de que a realidade social é produto das ações e interpretações dos sujeitos que a constroem”. Essa definição reforça o caráter interpretativo adotado neste trabalho, que não busca apenas descrever a escuta, mas compreender seus sentidos no contexto da formação e da atuação docente. Assim, mais do que reunir conceitos, o estudo propõe um exercício de leitura ética e crítica sobre o papel da escuta na construção de práticas educativas humanizadas.

A investigação baseou-se em ampla revisão teórica de obras clássicas e contemporâneas da Psicologia Educacional e da Educação Humanista, privilegiando autores que articulam emoção, subjetividade e formação — como Carl Rogers (2009), Paulo Freire (2019), Lev Vygotsky (1998), Edgar Morin (2021) e Daniel Goleman (2018). Complementarmente, foram consultados documentos e pesquisas recentes sobre formação docente e saúde emocional no trabalho educativo (Tardif, 2019; OMS, 2020). Essa seleção buscou garantir a consistência teórica e a atualidade das reflexões, estabelecendo um diálogo entre diferentes matrizes do pensamento educacional.

> Conhecer exige integrar, religar e contextualizar. Nenhum fenômeno humano pode ser compreendido isoladamente, pois toda parte contém o todo e o todo habita cada parte. O pensamento complexo reconhece a interdependência entre os saberes e propõe uma visão que supera a fragmentação do conhecimento. Compreender o mundo requer, portanto, situar cada elemento em seu contexto, relacionando o particular e o global em um mesmo tecido de significações (Morin, 2021, p. 97).

A citação de Morin sintetiza a perspectiva metodológica que orienta este estudo: compreender a escuta não como fragmento de uma dimensão psicológica ou comunicativa, mas como totalidade que interliga afetividade, ética e pedagogia. Assim, a análise dos autores foi conduzida de modo dialógico e comparativo, permitindo identificar convergências entre as abordagens humanista e sociocultural — que defendem o diálogo e a empatia como condições estruturantes da aprendizagem — e as contribuições da psicologia contemporânea, que apontam a escuta como recurso de manejo emocional e mediação pedagógica.

A leitura das obras e documentos foi guiada por um movimento interpretativo, no qual teoria e reflexão se entrelaçaram com o propósito de revelar o papel da escuta na formação e na prática docente. A análise do material selecionado considerou três dimensões centrais: a escuta como mediação de aprendizagem, como prática de cuidado e como princípio ético de convivência escolar. Essa organização interpretativa não se deu de forma estanque, mas em permanente interdependência, respeitando o caráter dinâmico e complexo do fenômeno educativo.

> A leitura do mundo precede a leitura da palavra, e é nessa relação entre o vivido e o pensado que o conhecimento ganha sentido. O ato de ler ultrapassa o texto escrito e se enraíza na experiência cotidiana, nos gestos, nas falas e nas práticas sociais. É na leitura do mundo que o sujeito compreende sua realidade e descobre seu papel como agente de transformação. Assim, educar é ensinar a ler o mundo para poder reescrevê-lo com consciência e compromisso (Freire, 2019, p. 68).

Inspirado na concepção freireana de leitura do mundo, o percurso metodológico adotado reconhece que pesquisar é também escutar. Escutar autores, ideias e experiências é uma forma de diálogo que produz conhecimento situado e comprometido com a realidade. A leitura crítica e interpretativa do corpus teórico permitiu que a pesquisa fosse além da compilação de conceitos, alcançando uma síntese reflexiva sobre o papel da escuta como prática transformadora.

O método descritivo-analítico, aliado à abordagem qualitativa, viabilizou a identificação das conexões entre escuta, formação docente e saúde emocional. Essa estratégia interpretativa foi essencial para revelar que o ato de escutar, dentro do ambiente escolar, não é apenas gesto afetivo, mas instrumento técnico e ético de aprimoramento da prática educativa. Ao analisar a produção científica e filosófica sobre o tema, buscou-se destacar como o desenvolvimento da escuta contribui para a construção de escolas mais humanas, cooperativas e democráticas.

Desse modo, a metodologia aqui empregada assume o compromisso de compreender a escuta como princípio de pesquisa e como objeto de estudo. O trabalho se apoia em uma postura investigativa que combina rigor teórico, sensibilidade ética e abertura à pluralidade de vozes. Assim, a análise não se limita ao campo conceitual, mas busca traduzir em reflexão crítica o modo como a escuta pode se tornar eixo

formativo e sustentação da prática docente, reafirmando que conhecer o humano é, antes de tudo, aprender a escutá-lo..

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise desenvolvida nesta pesquisa evidencia que a escuta, quando incorporada de forma consciente e ética à prática docente, se configura como um dos pilares mais potentes da humanização do processo educativo. O exame das obras de referência e das contribuições teóricas selecionadas revelou que o ato de escutar, longe de ser um gesto passivo ou sentimental, constitui-se como um verdadeiro instrumento pedagógico, capaz de reorganizar a dinâmica da sala de aula e promover um novo paradigma de relação entre o professor e o estudante. Escutar é interpretar o outro em sua complexidade, acolher suas experiências e traduzir suas manifestações em possibilidades formativas que ampliam o sentido do aprender e do conviver.

O estudo demonstrou que a escuta, compreendida sob o viés da Psicologia Educacional e da Educação Humanista, opera simultaneamente em três dimensões: cognitiva, relacional e ética. No plano cognitivo, ela orienta a mediação pedagógica, favorecendo a identificação das reais necessidades de aprendizagem e permitindo intervenções mais precisas e contextualizadas. No campo relacional, estabelece vínculos afetivos e de confiança que fortalecem o engajamento e o pertencimento dos estudantes. Na dimensão ética, reafirma o compromisso do educador com a dignidade do outro, transformando o espaço escolar em território de escuta, diálogo e reconhecimento mútuo.

Carl Rogers (2009, p. 102) descreve com notável sensibilidade a força humanizadora do ouvir genuíno ao afirmar:

> Quando alguém é verdadeiramente escutado, algo profundo se transforma dentro dele. As palavras não apenas ganham significado, mas o próprio ser se reorganiza. A compreensão empática é uma das forças mais poderosas de crescimento humano. Escutar com atenção genuína é permitir que o outro se revele sem medo, é criar um espaço seguro em que a pessoa possa existir em sua inteireza. A escuta empática é uma presença silenciosa, mas profundamente ativa, que devolve ao sujeito a confiança em sua própria voz e o encoraja a redescobrir o sentido de sua experiência.

Ao transpor esse entendimento para o contexto educacional, constata-se que a escuta não é apenas uma ferramenta de acolhimento emocional, mas um meio de reconstruir a confiança e a autoestima dos estudantes, muitas vezes fragilizados pelas relações hierarquizadas que permeiam o ambiente escolar. O professor que escuta não apenas ouve — ele legitima, reconhece e ressignifica a palavra do outro, transformando-a em conhecimento e em presença.

Paulo Freire (2019, p. 71), ao discutir o diálogo como essência da prática educativa, amplia esse horizonte e recorda que o ato de escutar é, antes de tudo, um ato de coragem e de libertação:

> Aquele que se nega a escutar o outro recusa o encontro e, ao recusar o encontro, nega a própria possibilidade de aprender. Escutar é abrir-se ao mundo, é reconhecer a incompletude que nos habita e que nos impulsiona a buscar o outro como parceiro na construção do saber. Negar a escuta é perpetuar o silêncio e a exclusão; escutar, ao contrário, é um ato de coragem e generosidade, porque implica acolher a diferença e admitir que o aprendizado nasce do compartilhamento.

Nessa direção, a escuta emerge como ato político, porque desestabiliza as relações verticalizadas e instaura uma pedagogia horizontal, em que o diálogo substitui a imposição e o afeto se converte em elo formador. Essa dimensão política do ouvir amplia o conceito de autoridade docente: não mais baseada na imposição, mas na legitimidade que nasce da confiança e do respeito mútuo.

Ao aproximar as perspectivas de Freire e Rogers, compreende-se que a escuta docente é um gesto transformador. Ela ultrapassa a mera dimensão comunicacional e torna-se metodologia de ensino. O professor que escuta observa melhor, intervém com mais precisão, compreende as causas das dificuldades e constrói pontes entre o conhecimento científico e as vivências cotidianas dos alunos. O silêncio, muitas vezes interpretado como desinteresse, passa a ser percebido como linguagem que comunica medos, inseguranças e expectativas. Escutar, nesse sentido, é também interpretar o não dito e ler o que se expressa nas entrelinhas do comportamento humano.

No âmbito da Psicologia Educacional, Vygotsky (1998, p. 84) reforça que toda aprendizagem é mediada pela interação e que a linguagem constitui o principal instrumento de desenvolvimento intelectual:

> Cada função no desenvolvimento cultural da criança aparece duas vezes: primeiro, no nível social e, depois, no nível individual; primeiro entre pessoas, e depois dentro da própria criança. Toda aprendizagem é mediada pela presença do outro, que atua como espelho e ponte entre o eu e o mundo. É na relação com o outro que o sujeito internaliza signos, reconstrói experiências e desenvolve suas capacidades cognitivas. Assim, o aprendizado não é um ato isolado, mas um processo social profundamente humano e compartilhado.

Essa perspectiva evidencia que a escuta é parte integrante do processo de mediação cognitiva. Quando o professor se dispõe a escutar, ele se aproxima do universo simbólico do aluno, identifica sua zona de desenvolvimento proximal e favorece a construção de aprendizagens significativas. A escuta é, portanto, um instrumento que potencializa a mediação entre saber e experiência, razão e emoção, teoria e prática.

A análise também revela que a escuta, enquanto atitude profissional, atua diretamente na qualidade do ambiente escolar e na saúde emocional dos professores. A ausência de espaços de fala e de diálogo institucional tem sido apontada como uma das principais causas do adoecimento psíquico docente, manifestado em quadros de estresse, ansiedade e síndrome de burnout. Nesse sentido, a escuta deve ser compreendida como uma forma de cuidado coletivo e não apenas individual. A escola que escuta seus educadores cria vínculos de pertencimento, reduz tensões e fortalece a coesão do grupo de trabalho, convertendo a convivência em prática formativa.

Goleman (2018, p. 63) complementa esse raciocínio ao relacionar a escuta à inteligência emocional e à qualidade das interações sociais:

> O professor emocionalmente inteligente é aquele que reconhece os estados afetivos dos alunos e responde a eles com empatia e serenidade. O clima emocional de uma sala de aula é determinado, em grande parte, pela capacidade do educador de escutar e regular as próprias emoções. Quando o professor domina suas emoções, ele ensina não apenas com o intelecto, mas também com o coração, inspirando confiança e segurança entre os estudantes.

A partir dessa leitura, fica evidente que a escuta é uma competência técnica e relacional que deve ser desenvolvida nos processos de formação docente. Escutar é um ato que requer preparo, maturidade e intencionalidade, pois envolve compreender o outro sem dissolver-se nele e dialogar sem perder o foco pedagógico. A escuta profissional é ativa, sensível e crítica: não apenas acolhe, mas também interpreta, devolve e reorienta o percurso educativo.

Edgar Morin (2021, p. 122) sintetiza com precisão essa compreensão ao afirmar que:

> Educar é compreender que o humano é ao mesmo tempo razão e emoção, palavra e silêncio, autonomia e dependência. Escutar é religar o que foi separado, é restaurar o tecido sensível das relações, é reencantar o ato de ensinar. O ensino que não escuta perde o sentido, pois reduz o conhecimento à transmissão e ignora o vínculo afetivo que sustenta toda aprendizagem.

Tal afirmação reforça que a escuta, além de instrumento pedagógico, é princípio epistemológico: sem escuta, não há religação entre saber e vida, nem sentido coletivo na construção do conhecimento. O professor que escuta aprende junto com seus alunos e transforma o ato de ensinar em diálogo permanente entre teoria e experiência.

Os resultados desta análise apontam, portanto, para uma compreensão ampliada da escuta como fundamento da prática docente contemporânea. Ela não se restringe à dimensão individual do professor, mas deve ser incorporada como valor institucional e política de formação continuada. Criar espaços de escuta dentro da escola é garantir o exercício pleno da docência e assegurar o direito de todos — educadores e educandos — à palavra, ao diálogo e ao reconhecimento.

Em síntese, a escuta se revela como um elemento estruturante do processo educativo, articulando razão e sensibilidade, técnica e afeto, ensino e convivência. Ao reconhecer sua relevância, reafirma-se que o educar não se limita à transmissão de saberes, mas envolve a arte de compreender o outro e de construir com ele novos significados para o mundo. Onde há escuta, há aprendizado, vínculo e transformação; onde ela falta, instala-se o ruído, o distanciamento e a fragmentação das relações humanas que sustentam a educação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reflexão conduzida ao longo deste estudo reafirma que a escuta é mais do que uma habilidade comunicativa: é o alicerce ético, humano e pedagógico sobre o qual se sustenta o ato de ensinar. Retomando o tema proposto — a escuta como ferramenta de apoio à prática docente —, compreende-se que escutar, em sua essência, é reconhecer o outro como sujeito de saber e como presença legítima no processo educativo. Essa constatação desloca a escuta do campo da sensibilidade para o território da necessidade formativa, revelando-a como condição para o diálogo, a convivência democrática e a construção de uma escola que aprende com as vozes que abriga.

O objetivo deste trabalho consistiu em analisar, sob a perspectiva da Psicologia Educacional e da Educação Humanista, o papel da escuta na formação e na prática docente, considerando suas implicações para o desenvolvimento pessoal, profissional e institucional do educador. A pesquisa, de natureza qualitativa e bibliográfica, possibilitou a leitura integrada das contribuições de Carl Rogers, Paulo Freire, Lev Vygotsky, Edgar Morin e Daniel Goleman, que, em diferentes enfoques, convergem na defesa da escuta como elemento formador de vínculos, promotor da saúde mental e mediador de processos de aprendizagem significativa.

Os resultados obtidos confirmam a hipótese inicial de que a escuta, quando incorporada de modo intencional e ético ao cotidiano escolar, transforma-se em um dispositivo de cuidado e de mediação pedagógica. Ela favorece o reconhecimento do aluno como sujeito ativo, amplia a consciência docente sobre as próprias práticas e fortalece o tecido relacional que sustenta o processo educativo. Escutar é, portanto, um gesto profissional e político que humaniza a escola e a torna mais sensível às necessidades emocionais e cognitivas de seus integrantes.

A análise permitiu constatar ainda que o fortalecimento da escuta no contexto docente está diretamente associado à valorização institucional do professor. Quando a escola cria espaços para o diálogo, reconhece o sofrimento, as expectativas e as conquistas de seus profissionais, ela contribui para a saúde emocional coletiva e para a qualidade das práticas pedagógicas. A escuta, nesse sentido, ultrapassa o campo da comunicação individual e assume o estatuto de política de gestão e de formação, reafirmando que o cuidado com o educador é condição para o pleno exercício do educar.

Os achados também evidenciam que a escuta é um recurso pedagógico que potencializa a aprendizagem e o desenvolvimento humano. Ao escutar com atenção e empatia, o professor transforma o ambiente de sala de aula em espaço de partilha, pertencimento e reconstrução de sentidos. Essa atitude, além de favorecer a aprendizagem significativa, gera um clima emocional saudável e produtivo, no qual o conhecimento deixa de ser mera informação e se converte em experiência vivida.

Do ponto de vista teórico, o estudo contribui para consolidar a escuta como categoria central nas discussões sobre formação docente, saúde mental e práticas pedagógicas humanizadas. No campo prático,

reafirma a urgência de incluir a escuta como eixo estruturante nos programas de formação continuada, nos processos de acompanhamento pedagógico e nas políticas públicas voltadas à valorização dos profissionais da educação. Escutar o professor, antes de exigir que ele escute o aluno, é um gesto de reconhecimento e de reciprocidade institucional que fortalece a identidade e o sentido da profissão docente.

A hipótese que orientou esta investigação — a de que o ato de escutar é também um ato de ensinar — foi confirmada à luz das análises realizadas. O ouvir não apenas complementa a prática pedagógica, mas a redefine, instaurando uma pedagogia da presença e da sensibilidade. A escuta promove a reconstrução de vínculos, o diálogo entre saberes e o resgate do sentido humanizador da educação, especialmente em tempos de fragmentação, automatismo e esgotamento emocional nas escolas.

Por fim, esta pesquisa reforça que não há educação transformadora sem escuta. O professor que escuta torna-se mediador de sentidos, criador de vínculos e promotor de consciência crítica. O aluno que é escutado aprende a confiar em sua própria voz e a se perceber como sujeito de direitos e possibilidades. A escola que escuta deixa de ser mero espaço de instrução para se tornar ambiente de convivência, cuidado e emancipação.

Como desdobramento, recomenda-se que futuras investigações aprofundem a análise empírica da escuta em contextos escolares diversos, com foco nas relações entre escuta docente, saúde mental e inovação pedagógica. Estudos de campo, comparativos e interdisciplinares poderão ampliar o entendimento sobre como a escuta se materializa nas práticas cotidianas e como ela pode ser institucionalizada como política permanente de formação e de valorização profissional.

Em síntese, conclui-se que a escuta é o coração da prática docente e o caminho mais fecundo para reconstruir a dignidade da educação. Escutar é cuidar, compreender e transformar — três dimensões inseparáveis que, quando entrelaçadas, devolvem ao ato de ensinar seu sentido mais pleno: o de formar seres humanos capazes de dialogar, aprender e coexistir com sensibilidade e esperança.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. 5. ed. São Paulo: Edições 70, 2016.

BONAMINO, Alicia; SOUSA, Sandra Zákia de. *Avaliação e políticas educacionais: ensaios críticos*. Rio de Janeiro: Quartet, 2012.

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular* (BNCC). Brasília: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 25 out. 2025.

BRASIL. *Plano Nacional de Educação – PNE (2014–2024)*. Brasília: Ministério da Educação, 2014. Disponível em: https://pne.mec.gov.br/. Acesso em: 25 out. 2025.

CURY, Carlos Roberto Jamil. *Educação e avaliação: fundamentos e perspectivas*. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.

DEMO, Pedro. *Educar pela pesquisa*. 8. ed. Campinas: Autores Associados, 2018.

DOURADO, Luiz Fernandes. *Avaliação e regulação da educação básica: desafios atuais*. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, 2015.

FERNANDES, Domingos. *Avaliar para aprender: fundamentos, práticas e políticas*. Porto: Porto Editora, 2019.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 67. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

FREITAS, Luiz Carlos de. *Os reformadores empresariais da educação: da desmoralização do magistério à destruição do conhecimento escolar*. 3. ed. São Paulo: Autêntica, 2014.

GATTI, Bernardete A. *Formação de professores e qualidade da educação*. Campinas: Autores Associados, 2020.

GOLEMAN, Daniel. *Inteligência emocional: a teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2018.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB): resultados e relatórios técnicos*. Brasília: INEP, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb. Acesso em: 25 out. 2025.

LIBÂNEO, José Carlos. *Políticas educacionais e qualidade da escola pública: desafios da contemporaneidade*. São Paulo: Cortez, 2020.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde e ciências sociais*. 16. ed. São Paulo: Hucitec, 2022.

MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2021.

OMS – Organização Mundial da Saúde. *Occupational health: teachers' mental health and wellbeing*. Geneva: WHO, 2020. Disponível em: https://www.who.int. Acesso em: 25 out. 2025.

ROGERS, Carl R. *Tornar-se pessoa: um ponto de vista da psicoterapia*. 8. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

SAVIANI, Dermeval. *Política e educação no Brasil: o papel do Estado na democratização do ensino*. 8. ed. Campinas: Autores Associados, 2018.

SOARES, José Francisco. *A qualidade da educação: avaliação, indicadores e políticas públicas*. Belo Horizonte: UFMG, 2017.

SOUSA, Sandra Zákia de. *Avaliação da educação básica: políticas, instrumentos e resultados*. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, 2021.

TARDIF, Maurice. *Saberes docentes e formação profissional*. 20. ed. Petrópolis: Vozes, 2019.

VYGOTSKY, Lev S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

ISBN: 978-65-83849-17-5

A APRENDIZAGEM E A NEUROPSICOPEDAGOGIA

LEARNING AND NEUROPSYCHOPEDAGOGY

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-030

Maria Lusdenia Santos Silva
Especialista em Neuropsicopedagogia
Faculdade Venda Nova do Imigrante – FAVENI, Brasil
Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Porteiras/CE, Brasil
E-mail: marialusdenia@gmail.com
LATTES: https://lattes.cnpq.br/8599838967519304

Francisco Renato Silva Ferreira
Mestre em Ensino em Saúde
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO, Brasil
Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Altaneira/CE, Brasil
E-mail: renatoferreira@altaneira.ce.gov.br
LATTES: http://lattes.cnpq.br/6775378848524040
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3977-0136

Thaina Ribeiro Firmino Campelo
Mestra em Ciências da Educação
Universidade San carlos - USC, Paraguai
Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Juazeiro do Norte/CE, Brasil
E-mail: thainacampelo@hotmail.com
LATTES: http://lattes.cnpq.br/5546844003583878

Angelina Silva Melo
Especialista em Língua Portuguesa e Artes
Universidade Regional do Cariri – URCA, Brasil
Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Juazeiro do Norte/CE, Brasil
E-mail: meloangelina29@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0007-6011-3284

Raphael Ferreira Perdigão
Mestrando em Tecnologias Emergentes na Educação
MUST University – MUST, USA
Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Juazeiro do Norte/CE, Brasil
E-mail: raphaelfperdigao@hotmail.com
LATTES: https://lattes.cnpq.br/6673264499855585

Aldenir Raimundo dos Santos
Especialista em Gestão Escolar
Centro Universitário Faveni – UNIFAVENI, Brasil
Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Crato/CE, Brasil
E-mail: aldenir.pele@gmail.com
LATTES: http://lattes.cnpq.br/9006022942018667

Moema Timóteo Almeida
Mestra em Educação
Absoulute Christian University – ACU, USA
Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Juazeiro do Norte/CE, Brasil
E-mail: moema.temoteo@yahoo.com

Maria Izabel Pedro da Silva
Especialista em Linguagens, suas tecnologias e o mundo do trabalho
Universidade Federal do Piauí – UFPI, Brasil
Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Altaneira/CE, Brasil
E-mail: izabelpedro2009@gmail.com
LATTES: https://lattes.cnpq.br/2905356848631037

RESUMO
O presente artigo analisa a neuropsicopedagogia como campo de conhecimento que integra as contribuições da neurociência, da psicologia e da pedagogia, compreendendo a aprendizagem como um fenômeno biológico, cognitivo e social. A investigação, de abordagem qualitativa e natureza bibliográfica, reflete sobre a importância dessa ciência para o fortalecimento de práticas educativas inclusivas, baseadas na compreensão do funcionamento cerebral e no reconhecimento das singularidades humanas. A partir de autores como Relvas (2012), Piaget (1990), Ramalho (2015) e Freire (2019), o estudo evidencia que a aprendizagem ocorre de forma integrada, envolvendo emoção, memória e experiência. A neuropsicopedagogia, nesse contexto, apresenta-se como uma ponte entre ciência e educação, contribuindo para a prevenção e intervenção em dificuldades cognitivas, bem como para o desenvolvimento de metodologias que favorecem a autonomia e o sucesso escolar. Conclui-se que essa área amplia as possibilidades pedagógicas, humaniza o ensino e reafirma o compromisso ético da escola com o direito de aprender de todos os sujeitos.

Palavras-chave: Aprendizagem; Educação inclusiva; Neuropsicopedagogia.

ABSTRACT
This article examines neuropsychopedagogy as a field of knowledge that integrates contributions from neuroscience, psychology, and pedagogy, understanding learning as a biological, cognitive, and social phenomenon. The research, based on a qualitative and bibliographic approach, reflects on the importance of this science for strengthening inclusive educational practices grounded in the understanding of brain functioning and the recognition of human singularities. Drawing on authors such as Relvas (2012), Piaget (1990), Ramalho (2015), and Freire (2019), the study demonstrates that learning occurs in an integrated manner, involving emotion, memory, and experience. Within this context, neuropsychopedagogy emerges as a bridge between science and education, contributing to the prevention and intervention of cognitive difficulties, as well as to the development of methodologies that foster autonomy and academic success. It concludes that this area broadens pedagogical possibilities, humanizes teaching, and reaffirms the ethical commitment of schools to the right of all individuals to learn.

Keywords: Inclusive education; Learning; Neuropsychopedagogy.

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a educação tem sido desafiada a compreender o sujeito que aprende em sua totalidade — corpo, mente, emoção e contexto sociocultural. Em uma sociedade marcada pela velocidade das informações e pelas transformações tecnológicas, o ato de aprender ultrapassa a simples memorização de conteúdos, tornando-se um processo complexo e dinâmico que envolve múltiplas dimensões da experiência humana. A aprendizagem, nesse sentido, não se reduz à transmissão de conhecimentos, mas constitui uma construção contínua, mediada pelas relações afetivas, cognitivas e sociais que o indivíduo estabelece com o mundo e com o outro.

Compreender o processo de aprendizagem sob o olhar da neuropsicopedagogia é reconhecer que o ser humano aprende em permanente diálogo entre o cérebro, a emoção e o ambiente. Essa interconexão permite perceber a educação como fenômeno biológico e cultural, ao mesmo tempo em que reafirma a importância da escola como espaço de desenvolvimento integral. A neurociência, ao revelar os mecanismos cerebrais que sustentam a aprendizagem, oferece subsídios para que o educador compreenda como se formam as conexões neurais, como se estruturam as memórias e de que forma a emoção interfere na assimilação dos conhecimentos.

> O cérebro humano é compreendido como um sistema dinâmico, em constante processo de construção e reconstrução, cuja estrutura e funcionamento são moldados pelas interações com o meio, pelas vivências emocionais e pelos estímulos intelectuais que o sujeito recebe ao longo da vida. Trata-se de uma rede complexa, plástica e adaptável, que se reorganiza continuamente a partir das experiências vividas e dos desafios cognitivos e afetivos que enfrenta em seu percurso de desenvolvimento. Essa plasticidade garante ao indivíduo a possibilidade de aprender, criar e ressignificar o mundo que o cerca, estabelecendo conexões entre razão, emoção e memória (Relvas, 2012, p. 58).

A partir dessa perspectiva, o papel do educador ultrapassa o campo da instrução e assume uma dimensão investigativa e ética: é aquele que observa, interpreta e intervém de maneira sensível, consciente de que cada aluno carrega uma singularidade neurológica e emocional. O profissional da educação precisa, portanto, compreender as bases neurocientíficas da aprendizagem para planejar práticas pedagógicas que despertem o interesse, a curiosidade e o prazer de aprender.

A neuropsicopedagogia emerge, assim, como uma ciência transdisciplinar que integra conhecimentos da neurociência, da psicologia e da pedagogia, buscando compreender as relações entre os processos cerebrais e o comportamento humano. Essa integração favorece o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais humanizadas, pois reconhece que aprender é também um ato de emoção, motivação e sentido. A aprendizagem significativa ocorre quando o aluno é capaz de estabelecer conexões entre o que já sabe e o que está aprendendo, quando compreende o propósito daquilo que lhe é ensinado e se sente envolvido pelo processo.

> Ensinar exige compreender que a educação é, antes de tudo, um ato de amor e, por essa razão, um ato de coragem, compromisso e esperança. O educador que ama não teme o diálogo, nem foge do confronto de ideias, porque entende que é no debate que se constrói o saber e se forma a consciência crítica. A prática educativa não pode temer a análise da realidade, pois é dela que nasce o impulso para transformar o mundo e humanizar as relações. Educar é, portanto, um exercício permanente de escuta, reflexão e entrega ao outro. (Freire, 2019, p. 42).

Em consonância com os princípios da pedagogia freireana, a neuropsicopedagogia reafirma o compromisso ético da educação com a emancipação humana. O conhecimento científico sobre o funcionamento cerebral, quando articulado com a prática pedagógica, não se converte em tecnicismo, mas em ferramenta de compreensão da complexidade do aprender. O educador passa a reconhecer que as dificuldades cognitivas não são limitações definitivas, mas expressões das diferentes formas de funcionamento mental e emocional do sujeito.

Cada indivíduo constrói o conhecimento a partir de suas vivências, de seus contextos afetivos e das experiências que o marcam. Dessa forma, o processo educativo deve respeitar as diferenças, valorizando os tempos, ritmos e estilos de aprendizagem de cada aluno. A neuropsicopedagogia contribui para que o professor perceba essas singularidades, auxiliando-o na elaboração de estratégias de ensino que despertem o potencial criativo e cognitivo de todos.

O campo educacional contemporâneo demanda profissionais capazes de compreender que a aprendizagem é um fenômeno neurobiológico e social. Essa compreensão amplia a visão da escola como um espaço de produção de sentidos, onde o conhecimento se constrói por meio da curiosidade e da interação. Ao integrar saberes científicos e sensíveis, a neuropsicopedagogia transforma o modo de olhar o aluno, convertendo a sala de aula em um ambiente de acolhimento, investigação e desenvolvimento humano.

> Aprender é transformar-se. O ato de aprender implica reorganizar o pensamento, reconfigurar as percepções e renovar a forma de estar no mundo. Cada nova experiência amplia o horizonte da consciência, modifica as estruturas mentais e permite ao sujeito compreender-se como parte de uma totalidade em constante movimento. O conhecimento, nesse processo, deixa de ser mera acumulação de informações e torna-se um exercício de reinvenção do ser e de abertura para o novo. (Morin, 2021, p. 93).

Dessa maneira, este estudo propõe uma reflexão sobre o papel da neuropsicopedagogia na promoção da aprendizagem, considerando suas contribuições teóricas e práticas para o contexto escolar. Busca-se compreender de que modo o conhecimento sobre o funcionamento cerebral pode auxiliar o educador a elaborar intervenções mais eficazes, humanizadas e inclusivas. O propósito central é reafirmar que a aprendizagem é um fenômeno integral, que se constrói na interação entre razão e emoção, corpo e mente, indivíduo e sociedade — fundamentos indispensáveis para uma educação transformadora e emancipadora.

2 A NEUROCIÊNCIA EM BENEFÍCIO DA EDUCAÇÃO

A relação entre neurociência e educação representa um dos avanços mais significativos no campo das ciências humanas e da aprendizagem. À medida que o conhecimento sobre o funcionamento cerebral se aprofunda, a compreensão acerca de como o sujeito aprende e reage aos estímulos se amplia, possibilitando novas formas de ensinar e de aprender. O estudo das funções cognitivas e emocionais do cérebro tornou-se uma ferramenta indispensável para os educadores, permitindo que a prática pedagógica se oriente por bases científicas sem perder sua dimensão ética e humana.

Os estudos neurocientíficos mostram que a aprendizagem é um processo ativo, construído na interação entre o sujeito e o ambiente, mediado pelas emoções, pela atenção e pela memória. O cérebro, enquanto órgão da aprendizagem, modifica-se constantemente diante das experiências vividas, em um movimento que traduz a plasticidade neural — capacidade de reorganizar suas conexões sinápticas a partir de novos estímulos. Nesse sentido, compreender como o cérebro aprende é também compreender como se forma a consciência, como se constroem os significados e como se elaboram os saberes.

> A plasticidade cerebral é o alicerce da aprendizagem e o fundamento que permite ao ser humano adaptar-se, reconstruir-se e evoluir ao longo da vida. Cada nova experiência cognitiva, afetiva ou sensorial reorganiza o cérebro, criando rotas inéditas de comunicação neuronal e abrindo novas possibilidades de compreensão do mundo. Esse processo evidencia a relação entre emoção, memória e conhecimento, demonstrando que aprender é um fenômeno biológico e simbólico, no qual o cérebro se reinventa constantemente em resposta aos desafios e estímulos do ambiente. (Relvas, 2012, p. 61).

Em oposição à antiga concepção mecanicista, que via o aluno como mero receptor de informações, a neurociência demonstra que aprender é um ato criativo, dinâmico e singular. As conexões neuronais não se estabelecem de modo uniforme entre os indivíduos; ao contrário, são moldadas pelas vivências, pelas emoções e pelo contexto social de cada pessoa. Essa descoberta rompe com visões reducionistas da aprendizagem e desafia a escola a repensar suas práticas, respeitando o tempo, o ritmo e o modo de aprender de cada estudante.

A incorporação dos conhecimentos neurocientíficos ao campo educacional não significa transformar o professor em especialista em anatomia ou fisiologia do cérebro, mas, sobretudo, oferecer-lhe instrumentos para compreender a complexidade do ato de aprender. Ao reconhecer que fatores como motivação, emoção, sono, alimentação e ambiente interferem diretamente nas funções cognitivas, o educador passa a atuar de maneira mais consciente, estratégica e empática.

Segundo Almeida (2012, p. 44):

> Hoje talvez a melhor e a mais importante descoberta da ciência que estuda o cérebro seja a questão da plasticidade cerebral. No passado acreditava-se que quem não aprendia e ponto final. Seu cérebro não dava conta e nunca poderia dar conta da aprendizagem. Era uma exclusão fundamentada até mesmo pela ciência. Compreende-se, no entanto, que essa visão limitadora foi superada pela constatação de que o cérebro é um sistema vivo, dinâmico e capaz de reorganizar-se continuamente diante de novos estímulos, experiências e desafios, tornando-se a base biológica da aprendizagem e do desenvolvimento humano.

Essa afirmação desmonta o paradigma da incapacidade e instaura o princípio da possibilidade de aprender, reforçando que o potencial humano é mutável e expansível. A escola, como espaço de mediação do conhecimento, deve apropriar-se desse entendimento para criar ambientes de aprendizagem mais estimulantes e significativos.

Cada estímulo, cada desafio intelectual e cada relação afetiva contribuem para a formação de redes neurais mais complexas. A aprendizagem, portanto, é tanto um fenômeno biológico quanto social. O cérebro aprende por meio da interação, e é na experiência compartilhada que as conexões sinápticas se consolidam. Isso significa que os processos educativos não podem prescindir do diálogo, da cooperação e da afetividade.

> A emoção é o fio invisível que costura a aprendizagem e dá forma ao conhecimento. Sem ela, o saber não se fixa, não cria sentido e não se transforma em sabedoria duradoura. As experiências emocionais são o solo fértil onde se enraízam as conexões cognitivas, tornando o aprender um ato vivo e significativo. É pela emoção que o sujeito atribui valor ao que conhece e transforma a informação em experiência, ampliando, assim, sua compreensão de si e do mundo. (Damásio, 2011, p. 97).

Esse entendimento leva à superação da ideia de que a razão se opõe à emoção. A neurociência mostra que ambas se complementam: pensar e sentir são dimensões interdependentes no ato de aprender. Por isso, metodologias que valorizam a empatia, a ludicidade e o envolvimento emocional tornam o ensino mais eficaz, fortalecendo a memória e a compreensão.

As descobertas sobre o funcionamento cerebral trazem implicações diretas para a prática docente. Saber que o cérebro aprende melhor quando o aluno se sente seguro, valorizado e curioso reforça a necessidade de ambientes escolares que estimulem a autonomia e o pensamento crítico. Professores informados sobre como o cérebro processa as informações podem adaptar estratégias para manter a atenção dos estudantes, diversificar os estímulos e favorecer a aprendizagem significativa.

De acordo com Morin (2021, p. 93):

> Todo conhecimento deve ser contextualizado, pois separado de seu meio e de suas relações, ele perde o sentido e se torna mutilado. É no entrelaçamento das partes com o todo que o saber encontra sua plenitude e seu verdadeiro significado. A compreensão do mundo exige reconhecer as interdependências e as múltiplas dimensões que o constituem, rompendo com a fragmentação do pensamento. Conhecer é, portanto, situar, relacionar e integrar, construindo uma visão complexa e solidária da realidade humana.

Assim, compreender o cérebro como sistema aberto, interconectado e influenciado por múltiplos fatores é reconhecer que a aprendizagem ultrapassa o domínio do cognitivo. Ela envolve também aspectos afetivos, sociais e culturais. A neurociência não substitui a pedagogia, mas a ilumina; não define o que ensinar, mas ajuda a compreender como o ensino se transforma em aprendizado.

No contexto contemporâneo, em que o acesso à informação é imediato e quase ilimitado, o papel da escola e do professor torna-se ainda mais relevante: cabe-lhes ajudar o estudante a organizar, selecionar e atribuir sentido ao que aprende. A neurociência, ao oferecer uma visão integrada do funcionamento mental, reforça que ensinar é, acima de tudo, criar condições para que o cérebro aprenda com prazer, curiosidade e significado.

Em suma, a neurociência em benefício da educação permite ao educador ultrapassar fronteiras tradicionais do ensino, transformando o ato pedagógico em experiência viva de descoberta e autoconhecimento. A partir desse diálogo entre ciência e educação, torna-se possível compreender que o aprender é um processo vital, contínuo e humanizador — um caminho de construção de si e do mundo.

3 NEUROPSICOPEDAGOGIA: CONCEITO E ATUAÇÃO

A neuropsicopedagogia surge como um campo de conhecimento que ultrapassa fronteiras disciplinares e propõe uma leitura ampliada sobre o processo de aprender. Nascida da intersecção entre a neurociência, a psicologia e a pedagogia, ela busca compreender como o cérebro, o corpo e o ambiente interagem para constituir a aprendizagem humana. Mais do que uma área técnica, trata-se de uma perspectiva epistemológica que entende o sujeito como ser integral, em que razão e emoção se entrelaçam na construção de sentidos.

Compreender o conceito de neuropsicopedagogia exige reconhecer que o ato de aprender é, simultaneamente, biológico, psicológico, social e cultural. Essa ciência se dedica ao estudo do sistema nervoso e das funções cognitivas — como atenção, memória, percepção e linguagem —, relacionando-as às práticas educativas e às experiências emocionais que marcam o sujeito ao longo de sua trajetória. Nessa perspectiva, o cérebro é visto como uma estrutura plástica, capaz de reorganizar-se e adaptar-se aos estímulos provenientes das interações com o meio.

> O cérebro é um órgão que aprende por meio da experiência, e o conhecimento só se consolida quando a emoção o acompanha. O sentir e o pensar são fios inseparáveis do mesmo tecido que chamamos aprendizagem. Cada vivência emocional deixa marcas profundas na estrutura cerebral, fortalecendo conexões sinápticas e ampliando a capacidade de compreensão. É nesse entrelaçamento entre razão e afeto que o ato de aprender ganha sentido e se transforma em uma experiência verdadeiramente humana e significativa (Relvas, 2012, p. 67).

Dessa maneira, a neuropsicopedagogia não pretende substituir os saberes pedagógicos tradicionais, mas ampliá-los, oferecendo fundamentos científicos que possam orientar a prática educativa. Ao compreender como o cérebro processa, armazena e ressignifica informações, o educador torna-se capaz de adaptar estratégias metodológicas às necessidades específicas de cada aluno, respeitando os diferentes estilos de aprendizagem e os limites individuais.

No contexto escolar, a atuação do neuropsicopedagogo é essencial para identificar, prevenir e intervir em situações que envolvem dificuldades cognitivas e emocionais. Ele observa o comportamento, analisa os processos mentais e propõe ações pedagógicas que estimulem o desenvolvimento das funções executivas — como atenção, planejamento, memória de trabalho e autorregulação emocional —, indispensáveis para o sucesso acadêmico e pessoal.

Ramalho (2015, p. 1) esclarece que:

> Na atuação neuropsicopedagógica, além das atribuições do psicopedagogo de estudar as características da aprendizagem humana, o neuropsicopedagogo faz a prevenção em relação às dificuldades e distúrbios de aprendizagem. Sua prática envolve a observação detalhada dos processos cognitivos, afetivos e sociais que interferem na construção do conhecimento. Cabe a esse profissional identificar fatores que possam comprometer o desenvolvimento integral do aprendiz, atuando de forma interdisciplinar para promover estratégias que estimulem o potencial cerebral e favoreçam o desempenho escolar e emocional do sujeito.

Essa afirmação reforça que a neuropsicopedagogia não se restringe ao diagnóstico de dificuldades, mas busca construir pontes entre o conhecimento científico e a realidade educacional. A atuação preventiva permite reconhecer precocemente sinais de dislexia, TDAH, discalculia e outros transtornos que interferem no desempenho escolar, favorecendo intervenções mais eficazes e humanizadas.

O olhar neuropsicopedagógico ultrapassa o caráter clínico e assume uma dimensão ética e pedagógica. Em vez de rotular ou reduzir o aluno ao diagnóstico, ele procura compreender os múltiplos fatores que influenciam o aprender, valorizando a história de vida, o contexto familiar e as experiências emocionais. Essa visão integral do sujeito sustenta uma prática inclusiva e empática, pautada na escuta, na observação e no diálogo interdisciplinar entre escola, família e profissionais da saúde.

> As dificuldades de aprendizagem, muitas vezes, não residem apenas no aluno, mas nas formas como o ensino é proposto e nas relações afetivas que o sustentam. O desenvolvimento cognitivo está intimamente ligado ao ambiente e às interações que o sujeito estabelece com os outros e com o meio. Quando o processo educativo ignora a afetividade, compromete a construção do conhecimento e a motivação para aprender. Compreender o erro como parte natural do aprendizado é reconhecer que ensinar é também criar condições para que o aluno pense, questione e reconstrua suas próprias estruturas mentais (Piaget, 1990, p. 37).

A partir dessa reflexão piagetiana, compreende-se que o conhecimento é construído pela interação ativa do sujeito com o meio. O papel do educador, portanto, é criar condições para que o aluno elabore

hipóteses, explore o erro como oportunidade de crescimento e desenvolva autonomia intelectual. A neuropsicopedagogia oferece, nesse sentido, fundamentos para que o professor identifique os momentos em que o aluno necessita de mediação, de estímulo ou de reorganização cognitiva, respeitando os estágios de desenvolvimento e os processos de maturação neurológica.

No campo da educação inclusiva, o trabalho do neuropsicopedagogo revela-se ainda mais imprescindível. Ao compreender as particularidades neurobiológicas de cada estudante, o profissional pode propor adaptações pedagógicas que tornem o ensino acessível e significativo, colaborando com a equipe docente na elaboração de planos individualizados de aprendizagem.

Relvas (2012, p. 83) enfatiza que:

> A atuação neuropsicopedagógica deve ser sempre contextualizada e afetiva, pois a aprendizagem não acontece em um vazio emocional, mas em um ambiente de vínculos, de confiança e de pertencimento. O processo educativo exige sensibilidade para compreender que o cérebro aprende melhor quando se sente acolhido, estimulado e respeitado em sua singularidade. É por meio das relações afetivas positivas que o sujeito amplia suas capacidades cognitivas, fortalece a memória e desenvolve competências socioemocionais. Dessa forma, o vínculo entre educador e aprendiz torna-se o alicerce para uma aprendizagem significativa e duradoura.

Essa dimensão afetiva constitui o núcleo do trabalho neuropsicopedagógico, que entende a emoção como motor do aprendizado e a empatia como ferramenta de intervenção. O profissional atua, portanto, como mediador entre o aluno e o conhecimento, ajudando-o a transformar suas experiências cognitivas em significados duradouros.

Em uma perspectiva mais ampla, a neuropsicopedagogia propõe uma reconfiguração das práticas educativas, convidando a escola a dialogar com as ciências contemporâneas e a adotar uma postura investigativa. O educador que conhece as bases neurológicas da aprendizagem compreende que cada aluno é um universo singular de possibilidades e, por isso, precisa de estímulos diferenciados para que seu potencial floresça.

Além de sua atuação no ambiente escolar, o neuropsicopedagogo pode colaborar em contextos clínicos e institucionais, integrando equipes multidisciplinares em parceria com psicólogos, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais e professores. Sua função não se limita à correção das dificuldades, mas estende-se à promoção do desenvolvimento integral e à formação de sujeitos autônomos, críticos e emocionalmente equilibrados.

> O papel do educador é abrir caminhos de aprendizagem e criar pontes entre o saber e o sentir. Ensinar é, antes de tudo, um exercício de empatia e de responsabilidade diante do outro. Educar exige sensibilidade para compreender o contexto do aluno e coragem para intervir na realidade, transformando o ato de ensinar em um gesto ético e político. O verdadeiro educador não impõe verdades, mas desperta consciências, reconhecendo que todo conhecimento nasce do diálogo, da escuta e da construção coletiva (Freire, 2019, p. 58).

Conceber a neuropsicopedagogia sob essa ótica é compreender que educar é um ato de encontro — encontro entre ciência e sensibilidade, entre cérebro e coração, entre teoria e prática. Sua contribuição transcende o domínio do diagnóstico e se estende à construção de uma pedagogia mais humana, capaz de acolher as diferenças e promover o florescimento das potencialidades individuais.

Portanto, a neuropsicopedagogia consolida-se como uma ciência da aprendizagem e da vida, que une saberes para compreender o ser humano em sua complexidade. Ao aproximar a escola da neurociência e da psicologia, ela reafirma a necessidade de uma educação pautada no respeito às singularidades e no compromisso com a transformação social.

4 A IMPORTÂNCIA DA NEUROPSICOPEDAGOGIA NO PROCESSO DE INCLUSÃO

A consolidação de uma escola verdadeiramente inclusiva pressupõe o reconhecimento da diversidade humana como princípio ético e político. Não se trata apenas de inserir estudantes com deficiência ou dificuldades de aprendizagem no ambiente escolar, mas de garantir que todos tenham acesso às mesmas oportunidades de desenvolvimento, participação e sucesso educativo. Nessa perspectiva, a neuropsicopedagogia ocupa um papel essencial, pois oferece instrumentos teóricos e metodológicos para compreender o funcionamento singular do cérebro de cada indivíduo e, assim, favorecer práticas pedagógicas mais justas, afetivas e significativas.

A educação inclusiva desafia os sistemas de ensino a repensarem suas concepções de aprendizagem, deslocando o foco da limitação para a potencialidade. O aluno deixa de ser visto como portador de deficiência e passa a ser reconhecido como sujeito de possibilidades, capaz de aprender desde que sejam oferecidas condições adequadas e estímulos coerentes com sua forma de processar o conhecimento. Nesse cenário, o profissional neuropsicopedagogo atua como elo entre ciência e pedagogia, traduzindo as descobertas sobre o funcionamento cerebral em ações pedagógicas concretas, sensíveis e humanizadoras.

> É preciso repensar a formação de professores especializados, a fim de que estes sejam capazes de trabalhar em diferentes situações e possam assumir um papel-chave nos programas de necessidades educativas especiais. A formação docente deve contemplar competências que unam teoria e prática, sensibilidade e técnica, possibilitando uma atuação pedagógica mais inclusiva e humana. Somente por meio dessa preparação integral será possível garantir que o educador responda adequadamente à diversidade, promovendo uma escola democrática, aberta e comprometida com o direito de todos à aprendizagem (Declaração de Salamanca, 1994, p. 28).

Essa orientação internacional reafirma a urgência de uma formação docente voltada à compreensão da diversidade. A neuropsicopedagogia, ao aliar conhecimento científico e prática educativa, permite ao educador reconhecer os diferentes modos de aprender, identificando os fatores neurológicos, cognitivos e emocionais que interferem na aprendizagem. Desse modo, o processo de inclusão ultrapassa o aspecto normativo e se converte em compromisso ético com a equidade e a dignidade humana.

A prática neuropsicopedagógica favorece o desenvolvimento de metodologias flexíveis, que respeitam as diferenças individuais e reconhecem a importância das emoções na aprendizagem. Cada aluno é resultado de uma combinação única de experiências, memórias e trajetórias afetivas, e compreender essas singularidades é o primeiro passo para promover a inclusão genuína. O olhar do neuropsicopedagogo permite perceber os sinais de ansiedade, desmotivação ou bloqueio cognitivo que, muitas vezes, se manifestam antes das dificuldades de aprendizagem propriamente ditas.

O profissional da neuropsicopedagogia assume um papel de extrema relevância na mediação dos processos de aprendizagem, pois sua atuação demanda sensibilidade para identificar os fatores cognitivos, emocionais e sociais que interferem na construção do conhecimento. Ele é o responsável por propor estratégias individualizadas, fundamentadas em evidências neurocientíficas e psicopedagógicas, com o objetivo de favorecer o desenvolvimento integral e restaurar o prazer de aprender. Como afirmam Souza, Cunha e Pereira (2020, p. 42), "a prática neuropsicopedagógica exige do educador uma escuta atenta e uma intervenção pautada na compreensão das emoções, reconhecendo que a aprendizagem é atravessada pela subjetividade e pelas experiências que moldam o cérebro e o comportamento humano".

Ao compreender que a aprendizagem é atravessada por fatores neurobiológicos e emocionais, o neuropsicopedagogo atua não apenas na remediação, mas, sobretudo, na prevenção das dificuldades. Essa postura proativa é fundamental para evitar que pequenos obstáculos se tornem barreiras intransponíveis ao longo da trajetória escolar. A intervenção precoce, fundamentada no conhecimento científico, possibilita a criação de estratégias pedagógicas ajustadas às necessidades de cada estudante, ampliando as condições de sucesso escolar e reduzindo os índices de evasão.

A presença desse profissional no ambiente escolar representa um avanço na compreensão das relações entre mente, corpo e aprendizagem. Sua atuação não substitui a do professor, mas a complementa, oferecendo suporte técnico e afetivo que enriquece o trabalho pedagógico. O neuropsicopedagogo analisa as funções cognitivas e emocionais envolvidas no processo de aprender, orienta a equipe escolar sobre práticas mais inclusivas e auxilia na construção de um currículo flexível, sensível às diferenças.

> A escola que se propõe inclusiva precisa olhar o aluno para além do diagnóstico. Deve enxergá-lo como sujeito de desejos, emoções e capacidades que podem e devem ser desenvolvidas no coletivo. A inclusão só se efetiva quando há reconhecimento das potencialidades e valorização da singularidade de cada aprendiz. É na convivência e no respeito às diferenças que o processo educativo se torna verdadeiramente humano, construindo espaços de pertencimento, diálogo e aprendizagem compartilhada (Relvas, 2012, p. 84).

A perspectiva neuropsicopedagógica reforça, portanto, que incluir é um ato político e humanizador. Significa reconhecer que cada sujeito possui um ritmo próprio de aprendizagem e que as diferenças não representam falhas, mas expressões da pluralidade cognitiva e emocional humana. A atuação

interdisciplinar entre professores, gestores, famílias e profissionais da saúde constitui uma rede de apoio que favorece o desenvolvimento integral dos alunos e fortalece o sentimento de pertencimento escolar.

Ao assumir uma postura investigativa e empática, o neuropsicopedagogo contribui para transformar a cultura institucional, substituindo o olhar da deficiência pelo olhar da potência. Essa mudança de paradigma promove uma educação mais democrática e afetiva, em que o erro é compreendido como parte do processo e o afeto se torna mediador da aprendizagem.

> A aprendizagem significativa nasce do encontro entre o conhecimento científico e a sensibilidade humana; é nesse diálogo que a escola se torna espaço de crescimento, de escuta e de esperança. O ato de aprender não se reduz à aquisição de informações, mas envolve a compreensão do mundo e de si mesmo. Quando o saber é entrelaçado à emoção e ao contexto, ele se torna parte da experiência viva do sujeito, permitindo-lhe transformar o que aprende em sabedoria e ação consciente (Morin, 2021, p. 108).

A neuropsicopedagogia, nesse sentido, não apenas auxilia no diagnóstico e na intervenção das dificuldades, mas contribui para a construção de uma pedagogia da presença, em que cada sujeito é convidado a existir plenamente em sua singularidade. A inclusão, sob essa ótica, não é mera política compensatória, e sim um compromisso com a justiça cognitiva e social, pois o direito de aprender é, também, o direito de ser reconhecido como capaz.

A escola inclusiva, apoiada nos princípios da neuropsicopedagogia, torna-se um espaço de encontros e descobertas, onde a diversidade não é um obstáculo, mas uma riqueza que amplia os horizontes do conhecimento. É nesse diálogo entre ciência e sensibilidade que a educação reencontra seu sentido mais profundo: o de formar seres humanos conscientes, críticos e solidários.

Em síntese, a neuropsicopedagogia revela-se indispensável à efetivação da inclusão escolar por articular conhecimento científico, prática pedagógica e compromisso ético. Sua contribuição ultrapassa o diagnóstico técnico e alcança o campo da transformação social, ao reafirmar que toda mente é capaz de aprender quando o ensino é conduzido com amor, ciência e humanidade**.**

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente investigação buscou compreender a relevância da neuropsicopedagogia como campo de conhecimento que articula ciência, sensibilidade e educação, tendo como eixo central o processo de aprendizagem e suas múltiplas dimensões. O estudo, ao longo de seu desenvolvimento, reafirmou a importância dessa área transdisciplinar para o fortalecimento de práticas pedagógicas mais humanas, inclusivas e cognitivamente embasadas. A partir da análise das contribuições teóricas e das relações entre cérebro, emoção e ensino, evidenciou-se que a aprendizagem é um fenômeno integral, construído na interação entre o sujeito e o meio, entre o pensar e o sentir.

Os objetivos propostos foram alcançados na medida em que se discutiram as contribuições da neurociência para o campo educacional, o papel do neuropsicopedagogo nas escolas e a necessidade de compreender o aluno em sua totalidade. A articulação entre teoria e prática mostrou-se indispensável para o avanço de uma pedagogia que não se limite ao repasse de conteúdos, mas que promova experiências de significado, estimulando as funções cognitivas e o desenvolvimento afetivo. Ao reconhecer o cérebro como órgão da aprendizagem e a emoção como motor da consciência, a neuropsicopedagogia oferece um novo horizonte à educação contemporânea.

Constatou-se, também, que a atuação do neuropsicopedagogo vai além da intervenção corretiva. Sua função é igualmente preventiva, diagnóstica e formativa, uma vez que ele contribui para identificar precocemente dificuldades cognitivas, auxiliar na criação de estratégias personalizadas e orientar os educadores na construção de metodologias inclusivas. Esse profissional atua em colaboração com a equipe escolar, com as famílias e com outros especialistas, consolidando uma rede de apoio que garante ao aluno não apenas o direito de aprender, mas o direito de ser compreendido em sua singularidade. Assim, o estudo confirma a hipótese inicial de que a neuropsicopedagogia constitui um recurso essencial para promover a equidade educacional e fortalecer os processos de inclusão.

A análise desenvolvida permite afirmar que o conhecimento científico sobre o funcionamento cerebral, quando aliado à prática docente, contribui de maneira decisiva para o aprimoramento das estratégias pedagógicas e para a formação de professores mais conscientes de suas ações. A neuropsicopedagogia não se reduz a um campo técnico, mas se define como um compromisso ético com o desenvolvimento humano, orientado pelo respeito às diferenças e pelo reconhecimento das potencialidades de cada sujeito. Ela humaniza o ensino, transforma a relação entre professor e aluno e reposiciona o papel da escola como espaço de cuidado, escuta e descoberta.

As contribuições deste estudo residem, portanto, na valorização do olhar integrador que a neuropsicopedagogia propõe. Ao aproximar os saberes da neurociência, da psicologia e da pedagogia, essa ciência reafirma que o ato de educar envolve tanto a precisão da técnica quanto a delicadeza do afeto. O processo de aprendizagem é, antes de tudo, uma construção de vínculos, e compreender suas bases neurobiológicas é compreender também o que nos torna humanos: a capacidade de transformar experiências em conhecimento e conhecimento em vida.

Embora os resultados desta pesquisa se sustentem em uma análise bibliográfica, reconhece-se a necessidade de aprofundar os estudos empíricos que relacionem a neuropsicopedagogia a contextos específicos de ensino, como a educação infantil, o ensino fundamental e os espaços inclusivos. Investigações futuras poderão explorar de forma mais detalhada como as práticas neuropsicopedagógicas influenciam o desempenho cognitivo e socioemocional dos estudantes, contribuindo para políticas públicas educacionais baseadas em evidências científicas.

Em síntese, a neuropsicopedagogia se consolida como um marco teórico e prático indispensável à educação do século XXI. Ao unir razão e sensibilidade, ciência e humanidade, ela reafirma que a verdadeira aprendizagem acontece quando o cérebro é estimulado, o coração é acolhido e o sujeito é reconhecido em sua dignidade. O desafio que se impõe à escola contemporânea é transformar esse conhecimento em ação, garantindo que cada aluno, em sua diversidade, encontre na educação o caminho para desenvolver-se plenamente e participar de um mundo mais justo, empático e consciente.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, G. P. *Plasticidade cerebral e aprendizagem.* In: RELVAS, M. P. (org.). **Que cérebro é esse que chegou à escola? As bases neurocientíficas da aprendizagem.** Rio de Janeiro: WAK Editora, 2012.

DAMÁSIO, A. R. **O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano.** São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA. **Sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais.** Salamanca: UNESCO, 1994. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098427. Acesso em: 24 out. 2025.

FAVENI. **Neuroeducação e fundamentos da aprendizagem.** Material didático AVA FAVENI. Vitória: Grupo Educacional FAVENI, 2020.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 64. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2021.

PIAGET, J. **Seis estudos de psicologia.** 24. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1990.

RAMALHO, D. M. **Psicopedagogia e neurociência.** Rio de Janeiro: WAK Editora, 2015.

RELVAS, M. P. **Neurociência e educação: potencialidades dos processos cognitivos.** Rio de Janeiro: WAK Editora, 2012.

SOUZA, M. T.; CUNHA, C. R.; PEREIRA, A. L. **Neurociência, emoção e aprendizagem: interfaces com a prática docente.** Belo Horizonte: Autêntica, 2020.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 31

DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL NO CURRÍCULO ESCOLAR

DEVELOPMENT OF COMPUTATIONAL THINKING IN THE SCHOOL CURRICULUM

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-031

Joana Josiane Andreotti Oliveira Lina Nyland
Mestrado em Processo Agroindustrial – FURG
E-mail: andriottinyland@gmail.com

Vinícius Armando Moreth Conceição
Licenciatura em Física - CEFET
E-mail: vinimoreth29@gmail.com

Maria Regiane da Silva Cruz Souza
Especialização em Educação Infantil, Alfabetização e Letramento - Faculdade Afirmativo
E-mail: regianebass27@gmail.com

Mauricéia Aparecida Ferreira Ribas
Licenciatura em Pedagogia - Universidade de Cuiabá
E-mail: prof.mauriribas@gmail.com

Gilson Alves Ribeiro
Mestrado em Ensino de Ciências - Universidade Cruzeiro do Sul
E-mail: gilsonalvesribeiro@gmail.com

Rejane Bonadimann Minuzzi
Mestrado em Diversidade Cultural e Inclusão Social - UPF
E-mail: rejane.minuzzi74@gmail.com

Sandra Pereira de Souza
Graduação em Pedagogia – FAEL
E-mail: sandrasouza.12@hotmail.com

Siane Ciocari
Especialização em Psicopegagogia Institucional e Clínica - RHEMA Educação
E-mail: sciocari13@gmail.com

Carla Oliveira Pereira Santana
Mestrado em Educação Inclusiva – UNEMAT
E-mail: carla.opsantana@hotmail.com

Anna Aparecida Alves de Brito
Mestrado em Ciências da Educação - UDS
E-mail: annabritopsic@gmail.com

Alzelena Ribeiro da Silva Pereira
Especialização em Psicopedagogia Institucional – Anhanguera
E-mail: alzelena2009@hotmail.com

Erisnalva Pereira da Silva
Doutoranda em Movimento Humano e Reabilitação – UniEVANGÉLICA
E-mail: Erisnalva.silva@ifto.edu.br

RESUMO
Este artigo discute a importância da inserção do raciocínio computacional no currículo escolar como estratégia para promover uma educação alinhada às demandas do século XXI. O raciocínio computacional é apresentado como uma competência transversal que desenvolve habilidades cognitivas e socioemocionais, como lógica, criatividade, pensamento crítico, persistência e colaboração. A abordagem interdisciplinar e o uso de metodologias ativas, como a computação desplugada, a programação visual e a aprendizagem baseada em projetos, são destacados como propostas eficazes para sua implementação. O texto também enfatiza a necessidade de formação continuada dos professores e apresenta exemplos práticos que demonstram como o raciocínio computacional pode ser trabalhado em diferentes áreas do conhecimento. Conclui-se que essa competência é essencial para formar cidadãos preparados para atuar de forma crítica e inovadora na sociedade digital.

Palavras-chave: Raciocínio computacional; Educação básica; Pensamento crítico; Metodologias ativas; Formação docente.

ABSTRACT
This article discusses the importance of integrating computational thinking into the school curriculum as a strategy to promote education aligned with the demands of the 21st century. Computational thinking is presented as a transversal competence that develops cognitive and socio-emotional skills such as logic, creativity, critical thinking, persistence, and collaboration. The interdisciplinary approach and the use of active methodologies—such as unplugged computing, visual programming, and project-based learning—are highlighted as effective proposals for implementation. The text also emphasizes the need for continuous teacher training and presents practical examples of how computational thinking can be applied across different areas of knowledge. It concludes that this competence is essential for preparing students to act critically and innovatively in the digital society.

Keywords: Computational thinking; Basic education; Critical thinking; Active methodologies; Teacher training.

1 INTRODUÇÃO

A sociedade atual está cada vez mais interligada, automatizada e guiada por dados. Nesse contexto, a educação precisa se adaptar para capacitar os indivíduos a entender, interagir e transformar o ambiente digital em que vivem. Uma das habilidades fundamentais para essa capacitação é o raciocínio computacional — uma competência que transcende o mero manuseio de computadores e engloba a capacidade de pensar de maneira lógica, estruturada e eficaz para resolver problemas complexos.

O raciocínio computacional é um tipo de pensamento que permite aos estudantes dividir problemas em partes menores, reconhecer padrões, abstrair informações importantes e desenvolver soluções utilizando algoritmos. Essas competências são essenciais não apenas para aqueles que aspiram a uma carreira na área de tecnologia, mas também para qualquer pessoa que precise tomar decisões, avaliar situações e sugerir soluções em variados contextos. Portanto, sua inclusão no currículo escolar representa uma oportunidade para promover uma educação mais crítica, criativa e alinhada às exigências do século XXI.

Incorporar o raciocínio computacional desde os primeiros anos da educação básica ajuda no desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais, como persistência, trabalho em equipe, pensamento crítico e autonomia. Além disso, essa metodologia favorece a conexão entre disciplinas, permitindo que os alunos apliquem os conceitos adquiridos em várias áreas do conhecimento, como matemática, ciências, linguagens e até artes. Com a ajuda de ferramentas digitais, jogos educativos e ambientes de programação visual, é possível tornar esse aprendizado acessível, atraente e relevante para crianças e adolescentes.

Dessa forma, discutir a inclusão do raciocínio computacional no currículo escolar é contemplar o papel da educação na formação de indivíduos preparados para os desafios atuais e futuros. É reconhecer que o pensamento computacional é uma capacidade vital para navegar com segurança, criatividade e responsabilidade no ambiente digital.

2 INTERDISCIPLINARIDADE E APLICAÇÕES PRÁTICAS

A inclusão do pensamento computacional nos currículos escolares não deve ser feita de maneira separada, limitada às aulas de informática. Pelo contrário, pode ser explorada de forma que interconecte várias disciplinas, enriquecendo diferentes áreas do conhecimento. Isso possibilita que os estudantes adquiram tanto habilidades cognitivas quanto práticas ao se depararem com conteúdo de diversas matérias.

Na matemática, o pensamento computacional pode ajudar a compreender a lógica, funções, estruturas algorítmicas e a resolução de problemas. No campo das ciências, ele pode ser utilizado para simular fenômenos naturais, analisar informações e entender processos complexos. Na área de linguagem, os alunos têm a oportunidade de criar histórias interativas, desenvolver jogos com texto e investigar a

estrutura narrativa através de algoritmos. Inclusive, nos campos artísticos, conceitos computacionais podem ser aplicados na criação de animações, composições musicais e projetos visuais.

Uma experiência inicial conduzida por investigadores da Universidade Federal da Bahia (UFBA) ilustrou como o pensamento computacional pode ser unido ao conteúdo das disciplinas tradicionais da educação básica, utilizando a computação desplugada. Essa ação demonstrou a viabilidade de estabelecer uma metodologia interdisciplinar e dialógica, englobando áreas como matemática, ciências humanas e linguagens.

Ademais, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reconhece o papel da educação digital e midiática como parte fundamental da formação completa dos estudantes. A BNCC sugere que o pensamento computacional seja abordado de maneira integrada, favorecendo a conexão curricular e o desenvolvimento de habilidades digitais em todas as fases da educação básica.

Essa visão é apoiada por pesquisas que defendem um currículo que se alinhe à cultura digital, considerando o pensamento computacional como uma ferramenta para entender e modificar o mundo. Conforme afirmam Vieira e Hai (2023), o pensamento computacional pode se integrar a práticas sociais e culturais, promovendo uma educação mais contextualizada e relevante.

Ao implementar o pensamento computacional de forma interdisciplinar, as escolas não somente preparam os alunos para utilizarem a tecnologia de maneira consciente, mas também incentivam o pensamento crítico, a criatividade e a capacidade de resolver problemas em múltiplos contextos.

3 DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES SOCIOEMOCIONAIS

O pensamento computacional, além de fomentar habilidades técnicas como lógica e solução de problemas, também desempenha um papel importante no aprimoramento das competências socioemocionais dos alunos. Ao confrontar desafios relacionados à computação, os estudantes são confrontados com situações que demandam paciência, perseverança, trabalho em equipe e empatia, atributos fundamentais para um crescimento integral e para a convivência social.

Durante a prática de programação, por exemplo, não é incomum que os alunos se depararem com erros e falhas em seus códigos. Este processo de erro e correção incentiva a resiliência e a capacidade de aceitar frustrações, pois os alunos compreendem que errar é uma parte integrante do aprendizado e que a persistência é essencial para encontrar soluções adequadas. De acordo com Damásio e outros (2023), o pensamento computacional, quando ligado à inteligência emocional, promove a plasticidade do cérebro e tem um impacto positivo nas habilidades de adaptação, criatividade e solução de problemas em ambientes colaborativos.

Ademais, a colaboração em grupos em projetos de programação ou robótica implica que os alunos desenvolvam competências como comunicação, escuta ativa e respeito pelas sugestões dos colegas. Essa

interação ajuda a reforçar a empatia e a cooperação, criando um ambiente educacional mais inclusivo e democrático. Vieira e Hai (2022) sublinham que o pensamento computacional pode ser integrado com práticas culturais e sociais, contribuindo para uma educação mais relevante e significativa que valoriza o protagonismo dos alunos.

Outro ponto importante é a promoção da autonomia e da autoconfiança. Ao desenvolver projetos próprios como jogos, aplicativos ou narrativas interativas, os alunos reconhecem sua capacidade de transformar ideias em soluções tangíveis. Essa vivência fortalece a sensação de competência e pertencimento, elementos essenciais para o envolvimento escolar e o crescimento emocional.

Portanto, ao inserir o raciocínio computacional no currículo escolar, as instituições não apenas preparam os alunos para a era digital, mas também ajudam a formar cidadãos mais conscientes, resilientes e emocionalmente equipados para lidar com os desafios que surgem na vida pessoal e profissional.

4 DESIGUALDADES AMPLIADAS

O pensamento computacional é comumente relacionado à lógica e à resolução de desafios, mas sua influência ultrapassa as técnicas convencionais. Ele também promove o pensamento crítico e a criatividade, que são habilidades fundamentais para formar indivíduos que possam atuar de maneira autônoma, inovadora e consciente na sociedade atual.

Quando os alunos se envolvem com programação, algoritmos ou projetos digitais, são incitados a examinar cenários, reconhecer problemas e sugerir soluções inovadoras. Esse exercício requer que tomem decisões informadas, considerem diversas alternativas e reflitam sobre os resultados que obtêm. De acordo com Wing (2006), o pensamento computacional abrange não só a capacidade de solucionar um problema, mas também a compreensão da razão pela qual aquela solução é apropriada, incentivando assim o raciocínio crítico e decisões bem fundamentadas. Ademais, esse tipo de raciocínio incentiva a criatividade ao permitir que alunos manifestem suas ideias por meio da criação de jogos, aplicativos, narrativas interativas e simulações.

Ao invés de apenas seguir fórmulas estabelecidas, eles são estimulados a explorar, testar e aprimorar suas produções. Essa liberdade criativa enriquece a imaginação e a iniciativa dos alunos, tornando a aprendizagem uma experiência mais relevante e envolvente.

Conforme Batista (2024), o pensamento computacional pode ser abordado tanto de maneira prática quanto teórica para cultivar habilidades criativas, especialmente quando associado a metodologias ativas e à incorporação de tecnologias digitais. Nascimento et al. (2024) ressaltam que, segundo as diretrizes da BNCC, a utilização de linguagens tecnológicas deve possibilitar que os estudantes compartilhem sentimentos, experiências e conceitos, reforçando assim a importância da criatividade no contexto educativo.

Sendo assim, ao integrar o raciocínio computacional no currículo escolar, a instituição não apenas promove a aplicação técnica, mas também foca no desenvolvimento de habilidades cognitivas avançadas, como análise crítica, inovação e expressão criativa. Essa abordagem prepara os alunos para enfrentar os desafios do ambiente digital com autonomia, responsabilidade e originalidade.

A promoção do pensamento crítico através do raciocínio computacional acontece quando os alunos são motivados a questionar, analisar e justificar suas escolhas durante o processo de resolução de problemas. Ao desenvolver algoritmos, por exemplo, eles devem considerar a lógica em cada etapa, antecipar erros potenciais e avaliar a eficácia das soluções que propõem. Esse processo estimula a metacognição, a habilidade de refletir sobre o próprio raciocínio e fortalece a independência intelectual. Segundo Resnick (2017), criador do Scratch, a programação é uma forma de expressão criativa tão eficaz quanto escrever, desenhar ou compor música. Ele argumenta que, ao programar, os alunos aprendem a pensar de maneira organizada e inventiva ao mesmo tempo, uma combinação essencial para inovação e solução de problemas complexos.

Além disso, o raciocínio computacional pode ser incorporado em metodologias como a aprendizagem baseada em projetos (ABP), que coloca os estudantes no centro do processo educacional. Nessa metodologia, eles identificam problemas reais, conduzem pesquisas em busca de soluções, criam protótipos e compartilham seus achados. Isso promove não apenas o pensamento crítico e a criatividade, mas também o envolvimento, a responsabilidade e o trabalho em equipe.

A BNCC também destaca a relevância dessas habilidades, ao enfatizar que os alunos precisam ser aptos a utilizar várias formas de linguagem, inclusive as digitais, para comunicar pensamentos e sentimentos, além de gerar conhecimento. O raciocínio computacional, nesse cenário, se torna uma ferramenta que enriquece as maneiras de se expressar e dar significado no espaço escolar.

A criatividade, por outro lado, é estimulada quando os estudantes têm a autonomia para explorar diversas opções e desenvolver soluções inovadoras. Em plataformas de programação visual como Scratch ou Tynker, os alunos podem elaborar jogos, narrativas interativas e simulações que refletem suas ideias, emoções e interesses. Essa metodologia transforma o aluno de um mero consumidor de tecnologia em um criador ativo de saber digital.

5 PROPOSTAS PARA O DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO COMPUTACIONAL

A implementação eficaz do raciocínio computacional nas escolas primárias requer ações planejadas e contextualizadas, abrangendo tanto o currículo quanto a formação de professores e o uso de tecnologias educacionais. A seguir, são apresentadas algumas sugestões que podem ajudar nesse processo:

- Integração no currículo

O raciocínio computacional deve ser incorporado de maneira interligada às disciplinas já existentes, como matemática, ciências, linguagens e artes. Essa estratégia permite que os alunos adquiram habilidades computacionais enquanto exploram variados conteúdos, facilitando a interdisciplinaridade e o pensamento sistêmico.

- Aplicação de metodologias ativas

Abordagens como a aprendizagem baseada em projetos, resolução de problemas e gamificação são eficazes para impulsionar o raciocínio computacional. Essas metodologias fazem com que o aluno tenha um papel de destaque na sua aprendizagem, promovendo autonomia, criatividade e pensamento crítico.

- Computação sem aparelhos

Atividades que não utilizam computadores, como jogos lógicos, desafios com papel e lápis ou dinâmicas de grupo, são excelentes para introduzir princípios computacionais de maneira acessível, especialmente em instituições que apresentam infraestrutura tecnológica limitada.

- Formação contínua para professores

É essencial proporcionar formação continuada aos educadores, enfocando práticas pedagógicas que incorporam o raciocínio computacional. Oficinas, cursos online, círculos de prática e materiais didáticos específicos são ferramentas importantes para apoiar os professores nesse processo.

- Ambientes de programação intuitiva

Plataformas como Scratch, Blockly, Code.org e App Inventor possibilitam que os alunos programem de forma intuitiva e criativa, mesmo sem experiência prévia em linguagens de programação. Esses espaços estimulam a experimentação e o desenvolvimento de projetos originais.

- Avaliação formativa e reflexiva

A avaliação do raciocínio computacional deve levar em conta não apenas o resultado final, mas também o processo de criação, a colaboração entre os alunos e a habilidade de refletir sobre os próprios erros e sucessos. Rubricas, portfólios e autoavaliações são ferramentas úteis neste contexto.

A integração do raciocínio computacional no currículo escolar pode ser realizada por meio de estratégias acessíveis, criativas e contextualizadas. A seguir, apresento propostas práticas ilustradas com exemplos de como essas ideias podem ser aplicadas:

1. Computação Sem Aparelhos

A abordagem de computação sem aparelhos possibilita trabalhar conceitos de computação sem precisar de computadores, sendo ideal para instituições com infraestrutura limitada.

Exemplo:

Durante uma aula de matemática, o professor pode lançar um desafio lógico utilizando cartões com instruções, como "se estiver chovendo, leve um guarda-chuva". Os alunos devem organizar sequências de decisões que simulem algoritmos. Essa atividade ensina lógica condicional e abstração.

2. Programação Visual com Scratch

Ambientes como Scratch permitem que os alunos desenvolvam histórias, jogos e animações por meio de blocos de código, facilitando a compreensão de algoritmos e lógica.

Exemplo:

Em uma aula de língua portuguesa, os alunos podem criar uma história interativa com personagens que tomam decisões baseadas nas escolhas do usuário. Isso incentiva a criatividade, a estrutura narrativa e o raciocínio lógico.

3. Aprendizagem Baseada em Projetos

Projetos interdisciplinares que envolvem tecnologia e a resolução de problemas reais são ótimas oportunidades para desenvolver o raciocínio computacional.

Exemplo:

Na área de ciências, os estudantes têm a oportunidade de elaborar um modelo de estação meteorológica utilizando sensores e placas Arduino. Eles configuram o equipamento para reunir informações e exibir os dados em formato de gráficos. Esse processo requer a divisão de problemas, abstração e a utilização de algoritmos.

4. Robótica Educativa

A robótica serve como uma ferramenta eficaz para ensinar raciocínio computacional de maneira prática e colaborativa.

Ilustração:

Durante um workshop, os alunos montam robôs capazes de seguir linhas ou contornar barreiras. Eles devem programar os motores e sensores, o que demanda planejamento, testes e modificações — competências fundamentais do pensamento computacional.

5. Integração com outras áreas

O raciocínio computacional pode ser aplicado em diversas disciplinas, favorecendo a interdisciplinaridade.

Ilustração:

No contexto de história, os alunos têm a chance de desenvolver uma linha do tempo interativa com eventos históricos codificados em uma plataforma digital. Eles organizam as informações, estabelecem estruturas de navegação e utilizam lógica para apresentar os conteúdos.

6. Formação de Educadores e Comunidades de Prática

Preparar os professores é crucial para que se sintam à vontade para implementar essas ideias.

Ilustração:

Conduzir oficinas para educadores a fim de investigar ferramentas como Code.org, App Inventor e Tinkercad, além de facilitar fóruns para troca de experiências entre escolas da rede.

Essas iniciativas demonstram que é possível desenvolver o raciocínio computacional de maneira criativa, acessível e em consonância com a realidade das instituições de ensino brasileiras. O fundamental é adaptar os recursos existentes e fomentar uma cultura de inovação educacional.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inclusão do pensamento computacional nos currículos escolares representa uma mudança significativa na maneira como entendemos o ensino e a aprendizagem. Mais do que apenas ensinar programação aos alunos, a ênfase está em cultivar habilidades cognitivas e socioemocionais que os capacitem a lidar com os desafios de um mundo cada vez mais digital, complexo e interligado. Ao promover o raciocínio lógico, a criatividade, a solução de problemas e a colaboração, o pensamento computacional ajuda na formação de cidadãos críticos, independentes e inovadores.

Essa estratégia não se restringe a áreas de tecnologia, podendo ser aplicada de forma ampla em todas as disciplinas, proporcionando uma educação mais integrada e relevante. O uso de metodologias ativas, ambientes de programação intuitivos, projetos interdisciplinares e atividades sem tecnologia torna o aprendizado do pensamento computacional acessível e atraente, mesmo em contextos com recursos limitados.

Ademais, a formação contínua dos educadores é fundamental para assegurar que essa abordagem seja aplicada de maneira eficaz e consistente. Professores bem preparados têm a capacidade de facilitar experiências de aprendizado que valorizam a participação ativa dos alunos e incentivam o desenvolvimento holístico.

Diante desse cenário, é correto afirmar que o pensamento computacional é mais do que uma moda educacional; é uma necessidade premente para criar uma escola que esteja mais conectada com a realidade atual. Ao focar nessa competência, estamos preparando nossos alunos não só para o mundo do trabalho, mas para a vida, com maior autonomia, criatividade, empatia e a habilidade de fazer mudanças em seu entorno.

A introdução do pensamento computacional no ambiente escolar é uma resposta essencial às transformações sociais, culturais e tecnológicas do século XXI. Com um mundo cada vez mais influenciado por dados, algoritmos e automação, é urgente que a educação básica forme estudantes capazes de pensar de forma lógica, criativa e crítica. O pensamento computacional vai além de uma habilidade técnica; é uma

maneira de raciocinar que permite entender problemas complexos, sugerir soluções inovadoras e agir com responsabilidade no meio digital.

No decorrer deste artigo, observamos que o pensamento computacional pode ser aprimorado por meio de abordagens acessíveis e eficazes, como a desconexão de tecnologias, exploração de plataformas de programação visual, robótica educacional, aprendizado baseado em projetos e integração com outras áreas do conhecimento. Essas táticas tornam o ensino mais dinâmico, relevante e em conformidade com as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que reconhece o valor das competências digitais e da cultura computacional na formação dos alunos.

Além disso, o pensamento computacional auxilia no desenvolvimento de habilidades socioemocionais, incluindo persistência, colaboração, empatia e autonomia. Ao lidar com falhas, colaborar em grupo e criar soluções inovadoras, os estudantes aprendem a enfrentar adversidades com resiliência e criatividade—habilidades essenciais para suas vidas pessoal, acadêmica e profissional.

A formação contínua dos docentes é um outro elemento fundamental para o êxito dessa proposta. É essencial alocar recursos para a capacitação, materiais didáticos e redes de suporte que possibilitem aos educadores utilizar o raciocínio computacional de maneira segura, adequada ao contexto e motivadora. Quando os educadores atuam como facilitadores de experiências relevantes, o aprendizado se converte em uma jornada de descobertas, e a escola se transforma em um ambiente de inovação e protagonismo.

Assim, integrar o raciocínio computacional no currículo escolar vai além de ser uma proposta pedagógica inovadora, trata-se de uma abordagem de inclusão, cidadania e preparação para o futuro. Ao cultivar essa habilidade desde os primeiros anos da educação básica, estamos moldando uma geração capaz de raciocinar, criar e inovar. Uma geração que não só utiliza a tecnologia, mas também a entende, investiga e contribui para a construção do mundo digital com ética, criatividade e consciência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BATISTA, E. J. S. Pensamento computacional: teoria e prática. Campo Grande: UFMS Digital, 2024. Disponível em: https://repositorio.ufms.br/bitstream/123456789/8876/4/Pensamento%20Computacional.pdf. Acesso em: 27 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/bncc. Acesso em: 27 out. 2025.

DAMÁSIO, A. P.; SILVA, V. F.; SILVA, M. C. V. Pensamento computacional e inteligência emocional na resolução de problemas. Anais do CONEDU, 2023. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2023/TRABALHO_COMPLETO_EV185_MD1_ID10844_TB703_11102023171203.pdf. Acesso em: 27 out. 2025.

NASCIMENTO, F. T.; OLIVEIRA, D. D.; PAIVA, S. R. Estratégias e desafios para o ensino do pensamento computacional conforme a BNCC. Anais do CONEDU, 2024. Disponível em: https://ns1.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2024/TRABALHO_COMPLETO_EV200_MD1_ID14871_TB5292_27102024234003.pdf. Acesso em: 27 out. 2025.

RESNICK, M. Lifelong kindergarten: cultivating creativity through projects, passion, peers, and play. Cambridge: MIT Press, 2017.

SILVA, M. C. V. et al. Computação desplugada na educação básica. Anais do CONEDU, 2023.

VALENTE, J. A. Metodologias ativas e pensamento computacional. Campinas: UNICAMP, 2020.

VIEIRA, K. D.; HAI, A. A. Pensamento computacional na educação para um currículo integrado à cultura e ao mundo digital. Revista Educação & Cultura Contemporânea, v. 19, n. 52, 2022. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2178-52012022000100100. Acesso em: 27 out. 2025.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 32

METODOLOGIAS ATIVAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

ACTIVE METHODOLOGIES IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-032

Joana Josiane Andreotti Oliveira Lina Nyland
Mestrado em Processo Agroindustrial – FURG
E-mail: andriottinyland@gmail.com

Simone Martiningui Onzi
Mestrado em Gestão Educacional - Unisinos
E-mail: simoneonzi@gmail.com

Ana Luiza Fernandes Neves
Especialista em Neurociências e Comportamento - Faculdade Intervale
E-mail: analuizafneves@hotmail.com

Maria de Nazaré Alves de Aquino
Especialização em Psicopedagogia e Neuropsicopedagogia - Faculdade Afirmativo
E-mail: nazaremaysaa@gmail.com

Sandra Barroso Perini
Graduação em Pedagogia - UNOPAR
E-mail: sandra.bpperini@gmail.com

Iveuda Maria dos Santos
Especialização em Educação Especial - FAEME
E-mail: iveuda.santos@edu.mt.gov.br

Simone Conceição da Silva Benites
Especialização em Educação Especial – ESAP
E-mail: sihbenites74@gmail.com

Cristina de Lima Neto
Especialização em ABA – Faculdade Mertopolitana
E-mail: cristinalima.neto@gmail.com

Carla Oliveira Pereira Santana
Mestrado em Educação Inclusiva – UNEMAT
E-mail: carla.opsantana@hotmail.com

Jaqueline Ferreira da Silva
Licenciatura Plena em Pedagogia - UFMT/Rondonópolis
E-mail: jaqueferreirasilva92@gmail.com

Anna Aparecida Alves de Brito
Mestrado em Ciências da Educação - UDS
E-mail: annabritopsic@gmail.com

Rodolfo Cláudio da Cruz
Mestrado em Educação – UNEMAT
E-mail: rodolfo.cruz@unemat.br

Erisnalva Pereira da Silva
Doutoranda em Movimento Humano e Reabilitação – UniEVANGÉLICA
E-mail: Erisnalva.silva@ifto.edu.br

Fabio José Antonio da Silva
Doutorado em Educação Física – Faculdade CENSUPEG
E-mail: fjas81@hotmail.com

RESUMO
Este artigo tem como objetivo discutir a aplicação das metodologias ativas na educação infantil, destacando sua relevância para o desenvolvimento integral da criança. Fundamentadas em abordagens como o construtivismo e o sociointeracionismo, essas metodologias colocam a criança como protagonista do processo de aprendizagem, valorizando sua autonomia, criatividade e capacidade de investigação. A partir da análise de práticas como a aprendizagem baseada em projetos, a gamificação, a investigação científica e a escuta ativa, o texto demonstra como essas estratégias se alinham aos princípios da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e contribuem para a construção de experiências significativas. Também são abordados o papel do educador como mediador, a importância do ambiente físico e os desafios e possibilidades para a implementação dessas práticas no cotidiano escolar. Conclui-se que as metodologias ativas representam um caminho promissor para uma educação mais democrática, sensível e transformadora desde os primeiros anos de vida.

Palavras-chave: Educação infantil; Metodologias ativas; Protagonismo infantil; BNCC; Aprendizagem significativa.

ABSTRACT
This article aims to discuss the application of active methodologies in early childhood education, highlighting their relevance to the integral development of children. Grounded in pedagogical approaches such as constructivism and socio-interactionism, these methodologies place the child at the center of the learning process, valuing autonomy, creativity, and investigative capacity. Through the analysis of practices such as project-based learning, gamification, scientific inquiry, and active listening, the text demonstrates how these strategies align with the principles of the Brazilian National Common Curricular Base (BNCC) and contribute to meaningful educational experiences. The role of the educator as a mediator, the importance of the physical environment, and the challenges and possibilities of implementing these practices in daily school life are also addressed. It is concluded that active methodologies represent a promising path toward a more democratic, sensitive, and transformative education from the earliest years of life.

Keywords: Early childhood education; Active methodologies; Child protagonism; BNCC; Meaningful learning.

1 INTRODUÇÃO

A educação pré-escolar, a primeira fase da educação fundamental, representa um momento crucial na formação do indivíduo. É neste período que se estabelecem os fundamentos para o crescimento cognitivo, motor, emocional e social, através de vivências que incluem brincadeiras, interações, criatividade e descobertas. Historicamente, diversas abordagens pedagógicas nesta fase foram fundamentadas em modelos rígidos, concentrados nos adultos, com escassa atenção ao que as crianças têm a dizer e um foco excessivo no ensino formal. Contudo, com o progresso das investigações em desenvolvimento humano, neurociência e pedagogia, a criança começou a ser reconhecida como um protagonista ativo, capaz e competente na construção do conhecimento por meio das suas interações com o ambiente.

Nesse contexto, as metodologias ativas emergem como uma alternativa inovadora e transformadora. Elas são baseadas em princípios como autonomia, participação, cooperação e resolução de problemas, colocando o aluno como o protagonista do processo educativo. Na educação pré-escolar, essas abordagens se moldam às características específicas da idade, respeitando os ritmos pessoais, os interesses naturais e a linguagem lúdica. Em vez de oferecer conteúdos prontos, o educador apresenta situações que convidam a criança a pensar, experimentar, criar e refletir, favorecendo uma aprendizagem relevante e contextual.

Além disso, as metodologias ativas estão em sintonia com os direitos de aprendizagem e desenvolvimento estabelecidos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), incluindo o direito de brincar, explorar, participar, expressar-se, conviver e conhecer a si mesma. Esses direitos são assegurados quando as crianças são integradas em experiências que valorizam sua curiosidade inata, sua habilidade de investigação e sua criatividade. Em um mundo cada vez mais dinâmico, complexo e tecnológico, formar indivíduos críticos, criativos e colaborativos desde os primeiros anos é uma obrigação ética e social da educação.

Assim, discutir metodologias ativas na educação pré-escolar envolve refletir sobre a função da escola como um espaço de escuta, acolhimento e criação de saberes. É reconhecer que a criança não é um recipiente vazio que deve ser preenchido, mas um ser em constante evolução, que aprende através do corpo, dos sentidos, das emoções e das interações sociais. É neste contexto que as práticas pedagógicas precisam se reinventar, promovendo experiências enriquecedoras, desafiadoras e afetivas, que respeitem e amplifiquem o protagonismo da criança.

2 CONCEITO DE METODOLOGIAS ATIVAS

As metodologias ativas constituem um método educacional focado no aluno, onde o aprendizado ocorre através da participação direta, resolução de problemas e interação com o ambiente. Na educação infantil, essas metodologias se alinham ao mundo da criança, valorizando o brincar, a curiosidade e a experimentação como meios válidos de aprendizado.

De acordo com o Manual de Metodologias Ativas elaborado pelo Departamento Pedagógico de Apoio ao Ensino (DEPAE), essas táticas "surgem como uma maneira mais dinâmica de abordar o processo de ensino-aprendizagem e de superar algumas limitações dos métodos tradicionais". Elas abarcam práticas como aprendizado baseado em projetos, gamificação, investigação científica e rodas de conversação, todas destinadas a promover o pensamento crítico, a autonomia e a criatividade desde os primeiros anos.

Freire (1996), um dos principais intelectuais da educação brasileira, já destacava a relevância de uma pedagogia democrática, que valorizasse o intercâmbio de experiências e a escuta atenta dos alunos. Para ele, "ensinar não é apenas transmitir conhecimento, mas possibilitar a sua criação ou construção". Essa perspectiva fundamenta as metodologias ativas, que afastam o modelo transmissivo e favorecem ambientes de aprendizado mais significativos e afetivos.

Nos anos iniciais, essas metodologias surgem por meio de atividades que respeitam os interesses e os ritmos pessoais das crianças. Como enfatizam Pimentel e Godoy (2020), "é essencial debater o impacto dos métodos educacionais adotados pelas instituições brasileiras, especialmente no que diz respeito à participação e colaboração entre educadores, alunos e famílias". Isso reforça a percepção de que a aprendizagem ativa transcende a sala de aula, envolvendo toda a comunidade escolar.

Além disso, o site Pedagogia ao Pé da Letra destaca que "as metodologias ativas são abordagens de ensino que incentivam os alunos a assumirem um papel principal em seu aprendizado". Essa estratégia é especialmente eficaz na educação infantil, pois reconhece que a criança aprende utilizando o corpo, os sentidos, as emoções e as interações com os outros aspectos essenciais para uma formação completa.

3 IMPORTÂNCIA DO PROTAGONISMO INFANTIL

O papel ativo das crianças é uma das bases das metodologias dinâmicas na educação infantil. Isso se baseia na compreensão de que a criança possui direitos e é capaz de se envolver ativamente na aprendizagem, expressar suas ideias, fazer escolhas e dar significado às suas experiências. Essa visão desafia a concepção tradicional da criança como uma simples receptora de informações, valorizando sua independência, criatividade e habilidade de interagir com o ambiente ao seu redor.

Conforme a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), "a criança é um agente histórico e detentora de direitos, que, por meio das interações e experiências do seu dia a dia, desenvolve sua identidade pessoal e cultural" (BRASIL, 2017). Isso indica que a escola deve proporcionar condições para que a criança possa explorar, questionar, experimentar e se manifestar de maneira livre e significativa. As metodologias ativas, ao promoverem atividades que são investigativas, lúdicas e colaborativas, favorecem esse protagonismo e impulsionam o desenvolvimento holístico da criança.

Na prática, é possível observar o protagonismo infantil em situações como:

- Seleção de temas para iniciativas pedagógicas com base nas preferências das crianças;

- Participação em discussões em grupo, onde são encorajadas a expressar suas opiniões e refletir sobre suas experiências;
- Criação de ambientes de aprendizado que ofereçam autonomia, como áreas temáticas e acesso a materiais;
- Registro das descobertas através de ilustrações, fotografias, filmagens e narrativas, valorizando a expressão pessoal.

Segundo Oliveira (2018), “o protagonismo infantil é um processo que se desenvolve no dia a dia escolar, através de práticas que reconhecem a criança como criadora de cultura e conhecimentos”. Essa visão exige que o educador assuma uma postura sensível, receptiva ao diálogo e comprometida com a escuta atenta, respeitando o tempo e as formas de ser de cada criança.

Ademais, o protagonismo infantil auxilia no desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como empatia, colaboração, senso de responsabilidade e autoestima. Quando as crianças são ouvidas e respeitadas, sentem-se valorizadas e confiantes para explorar o mundo, formar relacionamentos e enfrentar desafios. Essa experiência fortalece a formação de indivíduos conscientes, críticos e engajados em seu papel social.

3.1 PRINCIPAIS METODOLOGIAS APLICADAS A EDUCAÇÃO INFANTIL

As metodologias ativas para a educação infantil precisam levar em conta as características dessa fase do desenvolvimento humano: o brincar, a imaginação, a curiosidade e a necessidade de interação social. Abaixo, listarei as principais estratégias e sugestões para aplicação prática:

3.1.1 Aprendizagem baseada em projetos (ABP)

A ABP envolve a criação de conhecimento através da exploração de temas que são relevantes e significativos para as crianças. Os projetos começam a partir das perguntas ou interesses do grupo, enquanto o educador atua como facilitador, organizando os recursos e o ambiente para que ocorra a pesquisa.

Sugestões práticas:

- Elaborar um projeto sobre "os animais que habitam as proximidades da escola", com visitas ao entorno, desenhos, gravações e construção de maquetes.
- Realizar um projeto sobre "o corpo humano", incluindo exploração dos sentidos, jogos de movimento e atividades criativas.

Conforme afirmado por Hernández (1998), “os projetos proporcionam aos alunos aprendizado a partir de situações reais, ligando o conteúdo escolar à vida cotidiana”.

3.1.2 Gamificação

A gamificação envolve a incorporação de elementos dos jogos como desafios, recompensas e níveis para tornar o aprendizado mais atraente. Na educação infantil, isso pode ser realizado com jogos físicos, digitais ou simbólicos que incentivem a solução de problemas e a colaboração.

Sugestões práticas:

- Criar um “jogo da reciclagem” que apresente desafios e pistas para classificar os materiais de maneira correta.
- Utilizar aplicativos educacionais com jogos de memória, associação e lógica que sejam adequados para a idade.

Segundo Werbach e Hunter (2012), "a gamificação pode intensificar o envolvimento e a motivação dos alunos ao transformar atividades em experiências lúdicas".

3.1.3 Investigação científica

Desde a infância, é possível promover o pensamento investigativo através de observações, experimentos simples e registro de descobertas. Essa abordagem valoriza a curiosidade inata da criança e favorece o desenvolvimento do pensamento crítico.

Sugestões práticas:

- Estudar o crescimento das plantas por meio de experiências de germinação.
- Analisar os estados da água através de atividades de congelamento e evaporação.

Para Dewey (1938), “a educação deve ser baseada na experiência e na investigação, fomentando o pensamento reflexivo desde os primeiros anos”.

3.1.4 Roda de conversa e escuta ativa

As rodas de conversa são momentos de diálogo coletivo, onde as crianças podem expressar suas ideias, sentimentos e opiniões. Essa prática fortalece a oralidade, o respeito mútuo e a construção de um sentido coletivo.

Sugestões práticas:

- Começar o dia com uma roda de conversa sobre o que cada criança gostaria de aprender.
- Realizar rodas para refletir sobre conflitos e estabelecer acordos sobre convivência.

3.1.5 Sala de aula invertida adaptada

Embora seja mais comum em níveis superiores, a sala de aula invertida pode ser adaptada para a educação infantil com atividades prévias que despertem o interesse e ajudem na construção coletiva do conhecimento.

Sugestões práticas:

- Enviar vídeos curtos ou histórias para serem assistidos em casa com a família e, em seguida, discutir na sala de aula.
- Sugerir que as crianças tragam objetos ou informações sobre um tema para compartilhar com os colegas.

4 O PAPEL DO MEDIADOR COMO CUIDADOR

Nas metodologias ativas, o professor deixa de ser a figura central da aprendizagem, assumindo o papel de facilitador. Ele cria um ambiente onde a criança pode explorar, descobrir e desenvolver seu conhecimento de maneira independente. Essa alteração na abordagem requer sensibilidade, escuta atenta, planejamento consciente e disposição para o que não é esperado — pontos essenciais para lidar com a complexidade da infância.

Conforme Paulo Freire (1996) afirma, "o ato de ensinar envolve respeitar os saberes dos estudantes", o que significa reconhecer que a criança já possui conhecimentos prévios, experiências e formas próprias de interagir com o mundo. Nesse cenário, o educador não impõe informações, mas sugere situações que estimulem o pensamento crítico, despertem a curiosidade e favoreçam a liberdade de expressão.

Na educação infantil, essa função de mediação se revela em ações como:

- Observação rigorosa: o educador analisa as interações, interesses e comportamentos das crianças para estruturar experiências significativas.
- Escuta atenta: valoriza o que a criança comunica, sente e manifesta, mesmo que isso não ocorra por meio da fala, reconhecendo suas diversas formas de expressão.
- Planejamento adaptável: cria propostas pedagógicas que podem ser modificadas conforme o envolvimento e as descobertas dos pequenos.
- Estímulo à independência: motiva as crianças a tomarem decisões, resolverem desafios e participarem da organização dos ambientes e materiais.
- Promoção da cooperação: encoraja atividades coletivas, onde as crianças aprendem umas com as outras, desenvolvendo empatia e colaboração.

Segundo Barbosa e Horn (2008), "um professor que exerce a mediação deve estar atento às oportunidades de aprendizado que surgem nas situações cotidianas, valorizando o protagonismo infantil e proporcionando experiências que façam sentido para as crianças." Isso indica que o educador deve estar presente de maneira ativa, sem invadir, permitindo que a criança experimente, cometa erros, reinicie e aprenda através do processo.

Ademais, o mediador deve ter um conhecimento profundo dos campos de experiência da BNCC e dos direitos de aprendizagem, para que suas propostas estejam em consonância com as metas da educação

infantil. A formação contínua, o trabalho colaborativo e a reflexão sobre a prática são componentes fundamentais para que essa função seja exercida com qualidade e intencionalidade.

4.1 AMBIENTE FÍSICO E RECURSOS PEDAGÓGICOS

O espaço físico na educação infantil vai além de um mero local para atividades; ele desempenha um papel vital no aprendizado. Em abordagens ativas de ensino, o ambiente é projetado para estimular a autonomia, a interação, a pesquisa e a criatividade das crianças. Assim como os recursos educacionais, o espaço precisa ser convidativo, acessível, seguro e incentivador, proporcionando experiências relevantes e acolhendo os diferentes tempos e interesses do grupo.

De acordo com Loris Malaguzzi, fundador da filosofia Reggio Emilia, "o ambiente é o terceiro educador", em conjunto com os adultos e as crianças. Essa visão enfatiza a necessidade de ambientes organizados de maneira intencional, que incentivem a descoberta, a conversa e a construção conjunta do saber. Ambientes bem organizados promovem a aprendizagem ativa, permitindo que as crianças se movam à vontade, escolham atividades, experimentem materiais e se envolvam em aprendizagens sensoriais e simbólicas.

4.1.1 Atributos de um ambiente dinâmico e estimulador

- Espaços adaptáveis e multifuncionais: áreas que podem ser reorganizadas conforme a proposta educacional, como cantinhos para leitura, artes, brincadeiras de faz de conta, construção e natureza.
- Materiais variados e acessíveis: brinquedos, livros, blocos, instrumentos musicais, recursos naturais (pedras, folhas, sementes), itens recicláveis e tecnológicos, todos facilmente disponíveis para as crianças.
- Integração de ambientes internos e externos: pátios, jardins e outros espaços ao ar livre devem ser usados como complementos à sala de aula, promovendo o contato com a natureza e a atividade física.
- Incentivo à autonomia: móveis ajustáveis às crianças, prateleiras abertas, painéis visuais e sinalizações que promovam a organização e o cuidado com os materiais.
- Estética e acolhimento: uso de cores suaves, iluminação natural, presença de plantas e exposição de trabalhos realizados pelas crianças nas paredes, criando um espaço que valorize a beleza e o sentimento de pertencimento.

4.1.2 Materiais didáticos nas metodologias ativas

- Materiais não estruturados: objetos sem uma função específica, como caixas, tecidos, tubos e tampas, que promovem a criatividade e a imaginação.
- Tecnologias digitais: dispositivos como tablets, projetores, câmeras e aplicativos educativos podem ser utilizados de maneira integrada, sempre com mediação pedagógica intencional.
- Registro pedagógico: fotos, vídeos, portfólios e murais que tornam o processo de aprendizado visível e permitem a reflexão conjunta entre educadores, crianças e famílias.

A BNCC reconhece também a relevância do ambiente como um espaço para experiências, ao afirmar que "a organização dos tempos, espaços e materiais deve garantir condições para que as crianças possam brincar, explorar, expressar-se e conviver" (BRASIL, 2017). Portanto, o ambiente não é neutro: ele transmite valores, estimula comportamentos e afeta diretamente a qualidade das interações e aprendizagens.

4.2 INTEGRAÇÃO COM A BNCC

A Base Nacional Comum Curricular, um documento regulador que guia a educação básica no Brasil, define os direitos de aprendizagem e desenvolvimento voltados à educação infantil, organizando-os em cinco áreas de experiência: "Eu, o outro e nós"; "Corpo, gestos e movimentos"; "Sons, cores, formas e traços"; "Pensamento, escuta, fala e imaginação"; e "Relações, tempos, quantidades, transformações e espaços". Essas áreas têm uma relação direta com as metodologias ativas, que incentivam experiências significativas, contextualizadas e com foco na criança.

A BNCC entende que a aprendizagem infantil ocorre através de diversas linguagens, brincadeiras, interações e a exploração do ambiente. As metodologias ativas, ao enfatizarem a liderança das crianças, a colaboração e a solução de problemas, tornam-se recursos eficazes para assegurar esses direitos. O documento ressalta: "A criança é um sujeito de direitos e histórico que, por meio de suas vivências nas interações e práticas do dia a dia, forma sua identidade cultural e pessoal" (BRASIL, 2017).

Exemplos de como integrar metodologias ativas com a BNCC incluem:

- Área "Pensamento, escuta, fala e imaginação": atividades como rodas de conversa, narrações interativas e dramatizações favorecem o aprimoramento da linguagem oral e da habilidade de argumentação.
- Área "Sons, cores, formas e traços": ações de arte livre, exploração de materiais variados e projetos de criação conjunta incentivam a expressão estética e sensorial.
- Área "Relações, tempos, quantidades, transformações e espaços": jogos matemáticos, experimentos científicos e projetos de pesquisa promovem o raciocínio lógico e a compreensão do mundo físico.

- Área “Corpo, gestos e movimentos”: atividades ao ar livre, circuitos motores e danças favorecem o desenvolvimento físico e a consciência corporal.
- Área “Eu, o outro e nós”: atividades colaborativas, mediação de conflitos e projetos de cidadania fortalecem a empatia, o respeito mútuo e a convivência.

Ademais, a BNCC sugere que o planejamento pedagógico deve ser dinâmico e adaptável às necessidades e interesses das crianças. As abordagens ativas se alinham a essa ideia ao possibilitar que os temas e as atividades emergem das curiosidades coletivas, fazendo com que o currículo seja relevante e dinâmico. Como afirmam Oliveira e Barbosa (2019), “A BNCC propicia um espaço para abordagens pedagógicas que valorizam a escuta, a participação e a construção coletiva do conhecimento”.

A união de metodologias ativas com a BNCC não só é viável, é também desejada e essencial para assegurar uma educação infantil de qualidade, que respeite a individualidade de cada criança e promova seu desenvolvimento integral.

4.3 DESAFIOS E POSSIBILIDADES NA IMPLEMENTAÇÃO DAS METODOLOGIAS ATIVAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

A adoção das metodologias ativas na educação infantil, embora promissora, enfrenta diversos desafios que precisam ser reconhecidos e superados para que sua aplicação seja efetiva e transformadora. Ao mesmo tempo, essas dificuldades abrem espaço para reflexões e possibilidades de inovação pedagógica, formação docente e fortalecimento da cultura escolar.

4.3.1 Principais desafios

- Formação e preparo dos educadores: muitos professores ainda não tiveram acesso a uma formação que contemple as metodologias ativas de forma prática e contextualizada. A transição do modelo tradicional para uma abordagem ativa exige não apenas conhecimento teórico, mas também segurança, criatividade e abertura para o novo.
- Resistência à mudança: escolas com culturas pedagógicas mais conservadoras podem resistir à adoção de práticas que descentralizam o professor e valorizam o protagonismo infantil. Essa resistência pode vir de gestores, famílias ou até mesmo dos próprios profissionais da educação.
- Infraestrutura inadequada: ambientes físicos pouco flexíveis, falta de materiais diversificados e ausência de recursos tecnológicos dificultam a implementação de propostas que exigem mobilidade, exploração e interação.
- Tempo e planejamento: metodologias ativas demandam tempo para observação, escuta, registro e reorganização constante das propostas. Em contextos escolares com rotinas rígidas e excesso de demandas burocráticas, esse tempo pode ser comprometido.

4.3.2 Possibilidades e caminhos

- Formação continuada e colaborativa: investir em cursos, oficinas, grupos de estudo e trocas entre educadores é essencial para ampliar o repertório pedagógico e fortalecer a confiança na aplicação das metodologias ativas.
- Apoio da gestão escolar: diretores e coordenadores pedagógicos têm papel fundamental na criação de uma cultura institucional que valorize a inovação, a escuta e o protagonismo infantil.
- Envolvimento das famílias: promover encontros, rodas de conversa e registros compartilhados com as famílias ajuda a construir uma rede de apoio à aprendizagem ativa, fortalecendo os vínculos entre escola e comunidade.
- Uso criativo dos recursos disponíveis: mesmo em contextos com poucos materiais, é possível aplicar metodologias ativas com objetos do cotidiano, elementos da natureza e estratégias que valorizem a imaginação e a expressão.
- Documentação pedagógica como ferramenta de reflexão: registrar os processos de aprendizagem por meio de fotos, vídeos, desenhos e relatos permite que os educadores reflitam sobre suas práticas e compartilhem experiências com outros profissionais.

Como afirmam Barbosa e Horn (2008), "a mudança na prática pedagógica não ocorre apenas por decreto ou por adesão a novos discursos, mas por meio de processos de formação, reflexão e reconstrução coletiva do fazer educativo". Portanto, implementar metodologias ativas na educação infantil é um caminho que exige coragem, compromisso e sensibilidade, mas que oferece resultados duradouros e significativos para o desenvolvimento das crianças.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As abordagens ativas constituem uma transformação significativa na maneira de entender o ensino e a aprendizagem na educação infantil. Ao posicionar a criança como o centro do processo educativo, essas metodologias ressaltam a sua curiosidade, criatividade, autonomia e habilidade de adquirir conhecimento através da interação com o ambiente, seus pares e adultos. Elas não apenas respeitam, mas também fortalecem características próprias da infância, como o brincar, a imaginação e a vontade de explorar.

Neste artigo, foi possível perceber que as metodologias ativas como aprendizagem baseada em projetos, gamificação, pesquisa científica e rodas de diálogo, estão alinhadas com os preceitos da BNCC e os direitos de aprendizagem e desenvolvimento. Elas favorecem experiências significativas, contextualizadas e inseridas nos diversos campos de experiência, promovendo um desenvolvimento integral da criança.

Contudo, a execução dessas metodologias requer dedicação, formação contínua, um planejamento cuidadoso e suporte das instituições. A função do educador como mediador é fundamental nesse processo,

assim como a criação de ambientes ricos, acessíveis e motivadores. Apesar das dificuldades, as oportunidades são variadas e encorajadoras, especialmente quando há participação da comunidade escolar e uma abertura para inovações pedagógicas.

Investir em metodologias ativas na educação infantil é apostar em uma escola que seja mais democrática, inclusiva e atenta às necessidades das crianças. É entender que aprender vai além da simples acumulação de informações; trata-se de vivenciar experiências que transformam, conectam e despertam o desejo de descobrir. Em um mundo em constante evolução, a formação de indivíduos críticos, criativos e colaborativos desde os primeiros anos é um compromisso que a educação não deve procrastinar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, Maria Carmem Silveira; HORN, Maria da Graça Souza. *Organização do tempo e do espaço na educação infantil*. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: Ministério da Educação, 2017. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/bncc. Acesso em: 28 out. 2025.

DEWEY, John. *Experiência e educação*. São Paulo: Editora Nacional, 1938.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HERNÁNDEZ, Fernando. *Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

MALAGUZZI, Loris. *As cem linguagens da criança*. Reggio Emilia: Reggio Children, 1996.

OLIVEIRA, Zilma de Moraes Ramos; BARBOSA, Maria Carmem Silveira. *Educação Infantil: fundamentos e métodos*. São Paulo: Cortez, 2019.

OLIVEIRA, Zilma de Moraes Ramos. A criança e o seu protagonismo na educação infantil. *Revista Pátio*, Porto Alegre, v. 22, n. 87, p. 12–15, 2018.

PIMENTEL, Silvia; GODOY, Ana Paula. Considerações sobre metodologias ativas na educação infantil. *Educação Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 24, 2024. Disponível em: https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/24/24/consideracoes-sobre-metodologias-ativas-na-educacao-infantil. Acesso em: 28 out. 2025.

RINALDI, Carla. *In dialogue with Reggio Emilia: listening, researching and learning*. London: Routledge, 2006.

WERBACH, Kevin; HUNTER, Dan. *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Wharton Digital Press, 2012.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 33

BRINCAR COMO DIREITO CENTRAL E PEDAGÓGICO NA BNCC: EDUCAÇÃO INFANTIL E OS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

PLAYING AS A CORE AND PEDAGOGICAL RIGHT IN THE BNCC: EARLY CHILDHOOD EDUCATION AND THE INITIAL YEARS OF ELEMENTARY SCHOOL

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-033

Joana Josiane Andreotti Oliveira Lina Nyland
Mestrado em Processo Agroindustrial – FURG
E-mail: andriottinyland@gmail.com

Bruna Raquel Resplandes Silva Prudente Junqueira
Mestrado em Educação - Universidade Federal do Tocantins
E-mail: brunaresplandes@gmail.com

Alysson Rafael Ribeiro de Pontes
Graduação em Educação Física – UEPG
E-mail: alyssonrafaelpontes@hotmail.com

Rejane Bonadimann Minuzzi
Mestrado em Diversidade Cultural e Inclusão Social – UPF
E-mail: rejane.minuzzi74@gmail.com

Renilda Artiaga Mota
Graduação em Pedagogia - Faveni
E-mail: renilda.artiag@gmail.com

Roberta Kellen de Queiroz Saraiva
Licenciatura em Pedagogia – FAESPI
E-mail: robertakellen.33@gmail.com

Antônio Carlos Gonçalves Peixe
Licenciado em Educação Física - Faculdade Claretiano
E-mail: antonioenfermagemsl@gmail.com

Viviane Soares
Especialização Alfabetização e Letramento - FACUMINAS
E-mail: soareaviviane78@gmail.com

Cristina de Lima Neto
Especialização em ABA – Faculdade Mertopolitana
E-mail: cristinalima.neto@gmail.com

Jelson Budal Schmidt
Mestrado em Educação - Faculdade Ielusc
E-mail: jelsonbudal@hotmail.com

Jaqueline Ferreira da Silva
Licenciatura Plena em Pedagogia - UFMT/Rondonópolis
E-mail: jaqueferreirasilva92@gmail.com

Carla Oliveira Pereira Santana
Mestrado em Educação Inclusiva – UNEMAT
E-mail: carla.opsantana@hotmail.com

Anna Aparecida Alves de Brito
Mestrado em Ciências da Educação - UDS
E-mail: annabritopsic@gmail.com

Fabio José Antonio da Silva
Doutorado em Educação Física – Faculdade CENSUPEG
E-mail: fjas81@hotmail.com

RESUMO
Este trabalho discute o papel do brincar como eixo estruturante e direito pedagógico na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), com foco na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A partir de uma abordagem teórica e prática, analisa-se como o brincar contribui para o desenvolvimento integral da criança, sendo reconhecido como linguagem, experiência e direito. Na Educação Infantil, o brincar é central para os campos de experiências e os direitos de aprendizagem, enquanto nos anos iniciais do Ensino Fundamental, permanece como estratégia pedagógica eficaz para promover aprendizagens significativas. O texto também apresenta atividades práticas que valorizam o brincar no cotidiano escolar, reforçando a importância de ambientes educativos que respeitem os tempos, os interesses e as linguagens infantis. Conclui-se que o brincar deve ser compreendido como um princípio educativo essencial, capaz de transformar a escola em um espaço de descobertas, afetos e construção de saberes.

Palavras-chave: Brincar; BNCC; Educação Infantil; Ensino Fundamental; Direito pedagógico.

ABSTRACT
This article discusses the role of play as a pedagogical axis and a fundamental right in the Brazilian National Common Curricular Base (BNCC), focusing on Early Childhood Education and the early years of Elementary School. Based on theoretical and practical approaches, it analyzes how play contributes to the holistic development of children, being recognized as a language, experience, and right. In Early Childhood Education, play is central to the fields of experience and learning rights, while in the early years of Elementary School, it remains an effective pedagogical strategy for promoting meaningful learning. The text also presents practical activities that integrate play into the school routine, reinforcing the importance of educational environments that respect children's time, interests, and ways of expression. It concludes that play should be understood as an essential educational principle, capable of transforming the school into a space of discovery, affection, and knowledge construction.

Keywords: Play; BNCC; Early Childhood Education; Elementary School; Pedagogical right.

1 INTRODUÇÃO

O brincar representa uma das expressões mais genuínas da infância, sendo crucial para o crescimento físico, emocional, social e cognitivo das crianças. Vai além de ser apenas uma atividade lúdica, já que é uma forma de linguagem infantil que permite à criança entender o mundo, explorar novas possibilidades, criar significados e formar relações. Ao reconhecer essa importância, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece o brincar como um dos principais pilares da Educação Infantil e um direito pedagógico essencial, que deve ser assegurado e respeitado em todas as fases da educação básica.

Historicamente, a brincadeira foi muitas vezes desvalorizada nas escolas, sendo considerada uma atividade menor ou um prêmio após a realização de atividades "mais importantes". Entretanto, com os avanços na psicologia do desenvolvimento, pedagogia e neurociência, passou-se a entender que brincar é uma prática complexa, cheia de significados e fundamental para o aprendizado. Pesquisadores como Vygotsky, Piaget e Winnicott ajudaram a transformar essa perspectiva ao mostrar que brincar é um ambiente privilegiado para o desenvolvimento da linguagem, criatividade, socialização e independência.

Ao validar o brincar como um direito, a BNCC se alinha às normativas internacionais que defendem a proteção da infância, como a Convenção da ONU sobre os Direitos da Criança, que afirma que todas as crianças têm direito ao tempo livre, às brincadeiras e à envolvê-los em atividades culturais e artísticas. No Brasil, esse direito também é garantido pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), que destaca a necessidade de ambientes educativos que respeitem os ritmos e as formas de ser das crianças.

Na Educação Infantil, brincar é visto como uma experiência essencial, conectando as áreas de vivências e os direitos de aprendizagem. Nos primeiros anos do Ensino Fundamental, mesmo que o currículo se torne mais estruturado, o brincar permanece uma ferramenta didática valiosa, promovendo aprendizagens relevantes, desenvolvendo habilidades e facilitando a formação de laços afetivos e sociais. A BNCC sugere uma abordagem que valoriza a autonomia infantil, a escuta atenta e a intenção pedagógica, reconhecendo que brincar é tanto um meio quanto um objetivo em si.

Este artigo visa abordar a importância do brincar como um eixo fundamental e um direito pedagógico na BNCC, considerando sua relevância na Educação Infantil e nos primeiros anos do Ensino Fundamental. Por meio da análise das diretrizes curriculares e das práticas pedagógicas, busca-se mostrar como o brincar pode ser incorporado de maneira significativa na rotina escolar, promovendo uma educação mais humanizada, inclusiva e centrada nas crianças.

2 O BRINCAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Na Educação Infantil, a BNCC enfatiza que brincar é uma atividade fundamental e organizadora do processo de ensino. Essa prática vai além de ser um mero passatempo, funcionando como um meio de comunicação exclusivo da criança, por meio do qual ela se manifesta, investiga o ambiente, cria

significados e aprimora diversas habilidades. A BNCC determina que o brincar deve estar incluso em todas as interações e atividades educativas, sendo um dos seis direitos de aprendizagem: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se (BRASIL, 2017).

Conforme afirmam Brito, Kaseker e Tersi (2021), o ato de brincar na Educação Infantil deve ser uma atividade deliberada e organizada, exigindo do educador uma abordagem de mediação, que possibilite a configuração de ambientes e situações que promovam aprendizagens significativas. O professor deve entender que brincar não é um intervalo no processo de aprendizagem, mas uma maneira genuína de adquirir conhecimento. Durante o brincar, a criança fortalece suas habilidades cognitivas, motoras, sociais e emocionais, além de aumentar sua independência e criatividade.

Além disso, o brincar permite que a criança experimente diversos papéis sociais, resolva conflitos, teste regras e desenvolva suas habilidades linguísticas. Segundo Silva et al. (2024), o ato de brincar oferece à criança a oportunidade de se apropriar do conhecimento de maneira ativa, fortalecendo suas aptidões cognitivas, linguísticas, valores e sua convivência em sociedade. Essa visão está em concordância com os preceitos da BNCC, que valoriza a participação ativa da criança e a escuta atenta como fundamentos para uma educação que respeita os tempos e modos de ser da criança.

A relevância do brincar também está ligada à criação de laços afetivos e à promoção de um espaço acolhedor e seguro. Segundo a Edify Education (2023), brincar é uma atividade inerente e vital para o desenvolvimento infantil, sendo um alicerce essencial na Educação Infantil. Através do brincar, a criança testa, descobre, se relaciona e aprende com o mundo ao seu redor, em um processo que é simultaneamente prazeroso e educativo.

Assim, de acordo com a BNCC, o brincar na Educação Infantil deve ser visto como um direito da criança e como um elemento central das práticas pedagógicas. É papel do educador assegurar que esse direito seja garantido, criando experiências lúdicas que respeitem a individualidade de cada criança e contribuam para seu desenvolvimento integral.

3 O BRINCAR NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Nos primeiros anos do Ensino Fundamental, a brincadeira permanece como uma ferramenta educativa vital, apesar de frequentemente ser subestimada ou trocada por abordagens mais formais e focadas em conteúdos. A BNCC, ao sugerir uma educação orientada para o desenvolvimento de competências e habilidades, entende que a brincadeira pode ser um modo eficaz de facilitar aprendizados relevantes, principalmente quando é incorporada de maneira deliberada no planejamento educacional.

O desafio para os professores nessa fase é entender que a brincadeira não deve ser deixada de lado quando a criança inicia o Ensino Fundamental. Pelo contrário, ela precisa ser reinterpretada e ajustada às novas exigências cognitivas e sociais. Materiais didáticos, jogos guiados, encenações, desafios lógicos e

atividades interativas são ferramentas que podem ser empregadas para ensinar conteúdos de uma maneira lúdica e atraente. Por exemplo, jogos de memória e dominós com palavras podem ajudar no processo de alfabetização; atividades envolvendo números e operações podem facilitar a compreensão matemática; e encenações podem aprimorar habilidades de fala e expressão corporal.

Conforme Kishimoto (2011), brincar nos anos iniciais favorece a autonomia, a criatividade e a habilidade de resolver problemas, além de ajudar na formação de valores como respeito, cooperação e solidariedade. Através da brincadeira, a criança aprende a seguir regras, a negociar significados e a colaborar em grupo, competências essenciais para a vida em sociedade e para a aprendizagem.

A BNCC também enfatiza a relevância de considerar os interesses e experiências das crianças, promovendo uma aprendizagem ativa e apropriada ao contexto. Assim, o professor deve observar, ouvir e dialogar com os alunos, desenvolvendo propostas que sejam significativas para eles e ligadas ao seu dia a dia. Nesse ambiente, a brincadeira se transforma em uma ligação entre o saber formal e as experiências concretas da criança, permitindo que ela construa conhecimentos de forma significativa e prazerosa.

Além disso, a brincadeira pode servir como uma abordagem inclusiva, capaz de atender às diversas necessidades e estilos de aprendizagem dos estudantes. Crianças que enfrentam dificuldades de aprendizagem, por exemplo, podem se beneficiar de atividades lúdicas que estimulem atenção, memória e coordenação motora. A utilização de jogos e brincadeiras também pode facilitar a integração de alunos com deficiência, promovendo a participação ativa e o respeito à diversidade.

Assim, nos primeiros anos do Ensino Fundamental, a brincadeira deve ser valorizada como uma prática pedagógica eficaz, capaz de transformar a escola em um espaço de descobertas, experimentações e aprendizados significativos. Cabe ao educador planejar e facilitar essas experiências com intencionalidade, sensibilidade e criatividade, assegurando que a brincadeira continue a ser um direito da criança e um pilar fundamental da educação.

4 O BRINCAR COMO DIREITO

A valorização do ato de brincar como um direito infantil é um progresso importante nas diretrizes educacionais no Brasil. A BNCC, ao integrar essa noção, reforça o compromisso com uma educação que honra a infância em sua essência, reconhecendo as experiências de brincar como elementos cruciais no processo de aprendizagem. Esse direito encontra suporte em legislações como o Estatuto da Criança e do Adolescente e a Constituição Federal, que asseguram às crianças o acesso a ambientes de aprendizagem que promovam seu desenvolvimento integral.

O brincar é um direito por estar intimamente ligado à dignidade da criança, à sua liberdade de expressão e ao seu papel como indivíduo ativo e criativo. Quando uma escola validam esse direito, ela se empenha em criar ambientes, momentos e instrumentos que incentivem o ato de brincar, além de

implementar práticas pedagógicas que considerem os interesses, as ritmos e as formas de expressão das crianças. Como Oliveira (2012) ressalta, brincar é uma maneira pela qual a criança se conecta ao mundo, processa suas emoções, constrói saberes e desenvolve sua identidade.

Contudo, assegurar esse direito exige uma mudança de atitude dos educadores e administradores escolares. É preciso superar as visões que restringem o brincar somente a momentos de lazer ou recreação, reconhecendo que é uma atividade rica, complexa e cheia de significados e possibilidades. O ato de brincar deve ser planejado, orientado e valorizado no currículo, em vez de ser visto como uma atividade secundária ou compensatória. Isso também requer formação contínua para os professores, possibilitando que compreendam o brincar em suas várias facetas e o utilizem de maneira intencional e relevante.

Ademais, o brincar enquanto direito está intrinsicamente relacionado à inclusão e à equidade. Crianças de diversas realidades sociais, culturais e econômicas devem ter acesso a oportunidades iguais de brincar, com qualidade e segurança. A instituição de ensino, como um espaço coletivo e democrático, deve assegurar que todas as crianças tenham a oportunidade de participar de experiências lúdicas que favoreçam seu desenvolvimento completo. Isso envolve cuidado com os ambientes, variedade de materiais, atenção ativa e respeito pelas singularidades de cada criança.

Por último, é importante ressaltar que o brincar enquanto um direito não se restringe apenas à Educação Infantil. Nos primeiros anos do Ensino Fundamental, esse direito permanece ativo e deve ser respeitado, mesmo com as exigências do currículo e as avaliações externas. O brincar pode e deve ser integrado às práticas pedagógicas como uma estratégia de ensino, uma forma de expressão e um meio de socialização. Ao fazer isso, a escola ajuda a formar indivíduos mais críticos, criativos, sensíveis e prontos para a vida em sociedade.

5 ATIVIDADES PRÁTICAS DO BRINCAR NA PERSPECTIVA DA BNCC

A BNCC sugere que o brincar deve ser incorporado ao planejamento educacional, não apenas como um período de lazer, mas como uma estratégia deliberada de aprendizado. Para que esse conceito se torne realidade, é essencial que os educadores criem atividades que atendam aos interesses das crianças, incentivem a interação e estejam em conformidade com os campos de experiências na Educação Infantil e com as competências nos primeiros anos do Ensino Fundamental.

Na Educação Infantil, as atividades devem ser planejadas para promover a vivência dos seis direitos de aprendizagem: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e se autoconhecer. Isso implica que o brincar deve estar presente em todas as propostas, abarcando desde brincadeiras espontâneas até atividades controladas. Algumas práticas eficazes incluem:

- **Brincadeiras simbólicas:** construir casinhas, simular um mercado, escola ou consultório médico, o que permite à criança imitar e criar cenários do dia a dia. Essas atividades promovem a imaginação, o desenvolvimento da linguagem e a compreensão dos papéis sociais.
- **Circuitos de motricidade:** que incluam obstáculos, túneis e desafios físicos, ajudando a desenvolver a coordenação motora, o equilíbrio e a percepção espacial. Esses circuitos são particularmente significativos para o progresso físico e a consciência corporal.
- **Jogos com regras simples:** como amarelinha, esconde-esconde ou jogo da memória, que ajudam na concentração, raciocínio lógico e no respeito às normas. Além disso, favorecem a socialização e o trabalho em conjunto.
- **Exploração sensorial:** interações com água, areia, argila, tecidos e outros materiais que estimulam os sentidos e a criatividade. Essas experiências são cruciais para o desenvolvimento cognitivo e emocional.

Nos primeiros anos do Ensino Fundamental, o brincar pode ser associado às disciplinas do conhecimento através de atividades que promovam ludicidade e intencionalidade educativa. A BNCC recomenda o desenvolvimento de competências gerais, como pensamento crítico, comunicação, empatia e responsabilidade, que podem ser abordadas por meio do brincar. Exemplos incluem:

- **Jogos matemáticos:** como dominós de operações, bingo de números e trilhas numéricas, que contribuem para a compreensão de conceitos como adição, subtração e sequência. Esses jogos tornam a matemática mais acessível e divertida.
- **Atividades com palavras:** caça-palavras, jogo da forca, adivinhações e rimas, que apoiam o desenvolvimento da linguagem oral e escrita. Esses jogos são ótimos para o processo de alfabetização.
- **Dramatizações e teatro:** que promovem a expressão corporal, a oralidade e a empatia, além de incentivar o trabalho em grupo. Essas atividades também facilitam a formação de valores e a resolução de conflitos.
- **Brincadeiras colaborativas:** como “corrida do saco em duplas” ou “teia de histórias”, que estimulam a cooperação e o respeito mútuo. Elas são fundamentais para o desenvolvimento socioemocional.

Além disso, é crucial que o ambiente escolar seja projetado para facilitar o brincar. Espaços amplos, seguros e bem organizados, com uma variedade de materiais como blocos de montar, fantasias, instrumentos musicais e livros, incentivam a curiosidade e a autonomia das crianças. O professor deve atuar como um observador atento e um mediador sensível, intervindo quando necessário para expandir as oportunidades de aprendizado.

Conforme aponta Kishimoto (2011), a atividade lúdica representa um método de ensino e aprendizado que valoriza a essência da infância e estimula o desenvolvimento completo da criança. Ao incorporar o brincar no currículo, o professor favorece uma educação que é mais relevante, emocional e compatível com os direitos de aprendizagem estabelecidos na BNCC. Assim, brincar não é apenas um adicional, mas sim uma parte fundamental da prática educacional que converte a escola em um ambiente de exploração, maravilhas e formação de conhecimentos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ato de brincar, conforme fundamentado na BNCC, é um dos elementos centrais para a criação de uma educação que valoriza a infância em sua integralidade. Ao indicar o brincar como uma forma de comunicação, expressão e aprendizagem, a BNCC sugere uma metodologia que enfatiza o protagonismo das crianças, a escuta atenta e a intencionalidade no ensino. Essa valorização abrange não apenas a Educação Infantil, mas também os primeiros anos do Ensino Fundamental, onde o brincar segue sendo uma ferramenta essencial para o crescimento cognitivo, social e emocional dos pequenos.

As instituições de ensino, atuando como espaços de formação holística, devem assegurar que o brincar seja parte significativa da rotina educativa. Isso requer a criação de ambientes repletos de oportunidades, o respeito aos tempos e interesses das crianças, e o planejamento de atividades que incentivem a curiosidade, a criatividade e a autonomia. O educador precisa, portanto, assumir a função de mediador atencioso, capaz de reconhecer a importância do brincar e de integrá-lo às práticas de ensino com propósito e consideração às particularidades dos alunos.

Além do mais, é crucial entender que brincar é um direito garantido por legislações tanto nacionais quanto internacionais, como o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) e a Convenção sobre os Direitos da Criança da ONU. Assegurar esse direito significa cultivar uma educação mais justa, inclusiva e humanizada, que vê a criança como um sujeito de direitos e como protagonista em sua própria jornada de aprendizagem.

Em um ambiente educacional cada vez mais dominado por exigências acadêmicas e avaliações externas, reafirmar a importância do brincar também é uma forma de resistência e compromisso com uma pedagogia voltada para a infância. É perceber que aprender vai além da simples assimilação de conteúdos, mas abrange experiências valiosas, interações afetuosas e descobertas que só o brincar pode oferecer.

Portanto, que o brincar não seja apenas uma atividade, mas sim uma filosofia educacional. Que esteja presente nos planejamentos, nas formações para professores, nas políticas de educação e, acima de tudo, nos corações das instituições de ensino. Ao garantir esse direito, estaremos edificando uma educação mais sensível, capaz e conectada com os sonhos e necessidades das crianças.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 28 out. 2025.

BRASIL. *Estatuto da Criança e do Adolescente*. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 28 out. 2025.

BRITO, Regina Leite Garcia de; KASEKER, Débora; TERSI, Fabiana. *Educação Infantil: direitos de aprendizagem e desenvolvimento na BNCC*. São Paulo: Moderna, 2021.

EDIFY EDUCATION. *A importância do brincar na educação infantil*. 2023. Disponível em: https://edifyeducation.com.br/blog/a-importancia-do-brincar-na-educacao-infantil/. Acesso em: 28 out. 2025.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. *O brincar e suas teorias*. 5. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2011.

OLIVEIRA, Zilma de Moraes Ramos de. *Educação infantil: fundamentos e métodos*. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SILVA, Ana Paula; MOURA, Carla; LIMA, João. *Brincar e aprender: práticas pedagógicas na infância*. Curitiba: Appris, 2024.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 34

TECNOLOGIA DIGITAL E EDUCAÇÃO INFANTIL: RISCOS E OPORTUNIDADES

DIGITAL TECHNOLOGY AND EARLY CHILDHOOD EDUCATION: RISKS AND OPPORTUNITIES

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-034

Joana Josiane Andreotti Oliveira Lina Nyland
Mestrado em Processo Agroindustrial – FURG
E-mail: andriottinyland@gmail.com

Adriana de Menezes
Mestrado em Novas Tecnologias Digitais na Educação - Centro Universitário UniCarioca
E-mail: adridmenezes@gmail.com

Sandra Barroso Perini
Graduação em Pedagogia - UNOPAR
E-mail: sandra.bpperini@gmail.com

Claudino Bartolazi Boechat
Mestrado em Cognição e Linguagem - UENF
E-mail: claudino.bartolazi@gmail.com

Larissa Rocha Paulo de Oliveira
Licenciatura em Matemática - Universidade do Estado do Pará
E-mail: larissapaulodeoliveira@gmail.com

Carla Oliveira Pereira Santana
Mestrado em Educação Inclusiva – UNEMAT
E-mail: carla.opsantana@hotmail.com

Cilda Feitoza Amaral
Especialização em Supervisão e Orientação Educacional - Faculdade Albert Einstein
E-mail: cildafeitoza@gmail.com

Cristina de Lima Neto
Especialização em ABA – Faculdade Mertopolitana
E-mail: cristinalima.neto@gmail.com

Anna Aparecida Alves de Brito
Mestrado em Ciências da Educação - UDS
E-mail: annabritopsic@gmail.com

Vânia Márcia Silva do Carmo
Graduação em Psicóloga - Centro Universitário UniFAMESC
E-mail: vaniamarciacarmo@gmail.com.br

Fabio José Antonio da Silva
Doutorado em Educação Física – Faculdade CENSUPEG
E-mail: fjas81@hotmail.com

RESUMO
Este artigo analisa os riscos e oportunidades do uso da tecnologia digital na educação infantil, considerando sua crescente presença no cotidiano das crianças e os impactos no processo de aprendizagem. A partir de uma abordagem crítica e reflexiva, são discutidos os benefícios da tecnologia como ferramenta pedagógica como o estímulo à criatividade, à inclusão e à expressão e os riscos associados ao uso excessivo, à exposição precoce e à substituição de experiências sensoriais e sociais. O texto destaca a importância da mediação pedagógica, da formação docente e do planejamento intencional para garantir que o uso das tecnologias respeite os direitos da infância e promova uma educação significativa, ética e humanizada.

Palavras-chave: Educação infantil; Tecnologia digital; Desenvolvimento infantil; Mediação pedagógica; Aprendizagem significativa.

ABSTRACT
This article explores the risks and opportunities associated with the use of digital technology in early childhood education. As digital tools become increasingly present in children's daily lives, educators face the challenge of integrating these resources in a pedagogically intentional and developmentally appropriate way. The study highlights how digital technologies can enhance creativity, inclusion, and communication when properly mediated, while also warning against excessive screen exposure, early dependence, and the reduction of sensory and social experiences. Through practical examples and theoretical reflections, the article emphasizes the importance of balancing innovation with respect for childhood, ensuring that technology serves as a tool for meaningful, ethical, and humanized education.

Keywords: Early childhood education; Digital technology; Child development; Pedagogical mediation; Meaningful learning; Educational risks; Educational opportunities.

1 INTRODUÇÃO

A incorporação das tecnologias digitais no cotidiano das crianças tem se intensificado e começado mais cedo. Desde os estágios iniciais da infância, elas têm acesso a smartphones, tablets, computadores e TVs com internet, o que altera significativamente suas maneiras de brincar, aprender e se relacionar com o entorno. Essa nova realidade apresenta à educação infantil o desafio de entender e integrar essas ferramentas de forma crítica, ética e pedagógica, reconhecendo tanto suas vantagens quanto seus perigos.

A educação infantil, por sua essência, deve proporcionar experiências que respeitem o desenvolvimento integral da criança - nas esferas física, emocional, social e cognitiva. Assim, a aplicação das tecnologias digitais deve ser cuidadosamente programada, para garantir que não substituam o brincar espontâneo, as interações com os colegas e a conexão com o ambiente físico, elementos fundamentais para a criação de laços e para o avanço da linguagem, da coordenação motora e da criatividade.

Por outro lado, quando empregadas com intenção pedagógica, as tecnologias podem enriquecer o repertório cultural das crianças, promover a inclusão, incentivar a criatividade e oferecer novas formas de expressão. Aplicativos educativos, jogos interativos, vídeos e plataformas digitais têm o potencial de enriquecer o aprendizado, desde que estejam alinhados aos objetivos da educação infantil e sejam supervisionados por educadores que estejam atentos às necessidades e aos interesses dos pequenos.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reconhece a função das tecnologias digitais como ferramentas que podem ser integradas nas práticas pedagógicas, desde que respeitem os direitos de aprendizagem e desenvolvimento. Portanto, é crucial que educadores, administradores e familiares considerem como equilibrar a utilização dessas ferramentas com as experiências sensoriais, emocionais e sociais que definem a infância.

Este artigo oferece uma análise crítica sobre os riscos e as oportunidades relacionadas ao uso de tecnologias digitais na educação infantil, enfatizando a relevância da mediação pedagógica, da formação dos professores e da criação de ambientes educacionais que incentivem o uso responsável e significativo desses recursos.

2 TECNOLOGIA DIGITAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL: ENTRE O ENCANTO E O EXCESSO

A inserção da tecnologia digital na educação infantil deve ser pensada com equilíbrio, pois envolve tanto o potencial de encantamento quanto os riscos do excesso. As crianças pequenas são naturalmente atraídas por estímulos visuais e sonoros, e os recursos digitais oferecem uma infinidade de possibilidades interativas que podem enriquecer o processo de aprendizagem. No entanto, é preciso considerar que a infância é uma fase marcada pela necessidade de experiências concretas, corporais e afetivas — elementos que não podem ser substituídos por telas.

Segundo estudos da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), o uso excessivo de dispositivos eletrônicos na primeira infância pode estar associado a atrasos na linguagem, dificuldades de atenção, sedentarismo e problemas de sono. Por isso, recomenda-se que crianças de até dois anos não sejam expostas a telas, e que o tempo de uso seja limitado e sempre acompanhado por um adulto. Na escola, isso significa que a tecnologia deve ser usada como ferramenta complementar, e não como eixo central das atividades.

Por outro lado, quando bem planejada e mediada, a tecnologia pode ampliar as possibilidades de expressão, investigação e comunicação das crianças. Aplicativos que permitem desenhar, contar histórias, explorar sons e imagens, ou até mesmo criar pequenos vídeos, podem ser utilizados para registrar descobertas, compartilhar ideias e estimular a criatividade. Além disso, recursos digitais podem favorecer a inclusão de crianças com deficiência, por meio de ferramentas de acessibilidade como legendas, audiodescrição e interfaces adaptadas.

A BNCC reconhece que as tecnologias digitais fazem parte da vida contemporânea e devem ser incorporadas às práticas pedagógicas de forma crítica e significativa. No campo de experiência “Escuta, fala, pensamento e imaginação”, por exemplo, o uso de vídeos, áudios e aplicativos pode enriquecer o repertório linguístico das crianças e promover a construção de narrativas. Já no campo “Traços, sons, cores e formas”, ferramentas digitais podem ser usadas para criar composições visuais e sonoras, ampliando as formas de expressão artística.

É fundamental que os educadores estejam preparados para fazer escolhas conscientes sobre o uso da tecnologia, considerando o contexto, os objetivos pedagógicos e as necessidades do grupo. A formação continuada, o diálogo com as famílias e a observação atenta do comportamento das crianças são estratégias importantes para garantir que o uso das tecnologias seja saudável, ético e alinhado ao desenvolvimento infantil.

A presença da tecnologia digital na educação infantil também exige uma reflexão sobre o papel do educador como curador de conteúdos e mediador das experiências digitais. Não basta disponibilizar tablets ou aplicativos em sala de aula é necessário selecionar ferramentas que estejam alinhadas aos objetivos pedagógicos, que respeitem a faixa etária e que promovam interações significativas. O professor precisa conhecer os recursos disponíveis, testar previamente os conteúdos e observar como as crianças interagem com eles, garantindo que o uso seja seguro, ético e educativo.

Além disso, é importante considerar o contexto socioeconômico das famílias. Nem todas as crianças têm acesso igual às tecnologias fora da escola, o que pode gerar desigualdades no processo de aprendizagem. A escola, nesse sentido, pode atuar como espaço de democratização do acesso, oferecendo experiências digitais de qualidade e promovendo o letramento digital desde os primeiros anos. Isso inclui ensinar as crianças, de forma lúdica e adequada, sobre segurança na internet, respeito nas interações online e limites saudáveis de uso.

Outro aspecto relevante é o uso da tecnologia como ferramenta de documentação pedagógica. Educadores podem utilizar fotos, vídeos e áudios para registrar os processos de aprendizagem, compartilhar com as famílias e refletir sobre as práticas. Essa documentação torna visível o percurso das crianças, valoriza suas produções e fortalece o vínculo entre escola e comunidade.

A integração entre tecnologia e educação infantil não deve ser vista como uma substituição das práticas tradicionais, mas como uma ampliação das possibilidades de ensinar e aprender. Como destaca Kenski (2012), "a tecnologia educacional não é neutra; ela carrega intencionalidades e precisa ser compreendida como parte de um projeto pedagógico". Portanto, cabe à escola construir uma proposta que equilibre o uso das tecnologias com o brincar livre, as interações humanas e as experiências sensoriais, garantindo que a infância seja vivida em sua plenitude.

Outro aspecto importante a ser considerado é o impacto da tecnologia digital na formação das habilidades socioemocionais das crianças. A educação infantil é uma etapa essencial para o desenvolvimento da empatia, da cooperação, da escuta e da resolução de conflitos. Quando o uso da tecnologia é excessivo ou mal orientado, pode haver uma diminuição nas interações presenciais, o que compromete a construção dessas competências. Crianças que passam muito tempo em frente às telas podem apresentar dificuldades em lidar com frustrações, em esperar sua vez ou em compreender as emoções dos outros.

Por isso, é fundamental que o uso das tecnologias seja equilibrado com atividades que promovam o contato humano, o brincar coletivo e a vivência de situações reais. A tecnologia deve ser vista como uma ferramenta complementar, e não como substituta das experiências concretas que são fundamentais na infância. Como afirma Papert (1996), "a tecnologia pode ser uma aliada da aprendizagem, desde que esteja a serviço da construção do conhecimento e não da passividade diante da informação".

Além disso, é preciso considerar o papel das famílias na mediação do uso da tecnologia. A parceria entre escola e família é essencial para garantir que os limites e orientações sejam coerentes em ambos os espaços. A escola pode promover encontros, oficinas e materiais informativos para orientar os responsáveis sobre o uso saudável das tecnologias, reforçando a importância do tempo de qualidade, do diálogo e da supervisão ativa.

A tecnologia também pode ser usada como ponte entre a escola e a casa, por meio de plataformas de comunicação, registros digitais das atividades e compartilhamento de produções das crianças. Essa integração fortalece os vínculos e permite que as famílias acompanhem o desenvolvimento dos filhos de forma mais próxima e participativa.

Por fim, é importante destacar que o uso da tecnologia na educação infantil deve estar sempre vinculado a um projeto pedagógico claro, que valorize a infância em sua essência. A tecnologia não deve ser usada apenas por sua atratividade ou modernidade, mas sim como recurso que potencializa a

aprendizagem, respeita os direitos das crianças e contribui para a formação de sujeitos críticos, criativos e sensíveis.

3 EXEMPLOS PRÁTICOS: QUANDO A TECNOLOGIA AJUDA E QUANDO PREJUDICA

A tecnologia digital pode ser uma aliada poderosa na educação infantil, mas seu uso inadequado pode gerar efeitos contrários ao desejado. A seguir, apresento situações reais que ilustram tanto os benefícios quanto os riscos do uso dessas ferramentas no cotidiano escolar:

- Oportunidade: Estímulo à criatividade e à expressão

Em uma turma de pré-escola, a professora propôs que as crianças criassem suas próprias histórias usando um aplicativo de desenho digital. Cada criança pôde ilustrar e narrar sua história, que foi gravada em áudio e compartilhada com as famílias. A atividade promoveu a linguagem oral, a imaginação e o vínculo entre escola e comunidade.

Por que funcionou?

- A tecnologia foi usada com intencionalidade pedagógica.
- Houve mediação ativa do educador.
- A proposta partiu do interesse das crianças e respeitou seu ritmo.

- Risco: Substituição do brincar livre

Em outra situação, uma escola disponibilizou tablets diariamente como principal atividade de "entretenimento" durante o tempo livre. Com o tempo, observou-se que as crianças passaram a interagir menos entre si, evitavam brincadeiras físicas e apresentavam sinais de irritabilidade quando os dispositivos eram retirados.

Por que foi prejudicial?

- A tecnologia foi usada como "babá eletrônica", sem mediação.
- Houve redução das interações sociais e do movimento corporal.
- O uso excessivo gerou dependência e afetou o comportamento.

- Oportunidade: Inclusão de crianças com deficiência

Uma criança com deficiência auditiva utilizava um aplicativo com tradução automática em Libras para acompanhar histórias contadas em sala. Isso permitiu sua participação ativa nas rodas de conversa e fortaleceu sua autoestima.

Por que foi positivo?

- A tecnologia ampliou o acesso à aprendizagem.
- Promoveu equidade e valorização da diversidade.
- Foi integrada ao planejamento pedagógico com propósito claro.

- Risco: Exposição a conteúdos inadequados

Durante uma atividade de pesquisa em sala, uma criança acessou um vídeo com conteúdo violento por meio de um link sugerido por um colega. O episódio gerou medo em outras crianças e exigiu intervenção da equipe pedagógica e das famílias.

Como poderia ter sido evitado?

- Com filtros de segurança e supervisão constante.
- Com uso de plataformas educativas previamente selecionadas.
- Com orientação clara sobre o uso responsável da internet.

Esse tipo de comparação ajuda a visualizar como a mesma ferramenta pode gerar efeitos opostos, dependendo de como, quando e por quem é utilizada. O segredo está na mediação consciente, no planejamento pedagógico intencional e no respeito às necessidades da infância.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inclusão da tecnologia digital na educação infantil reflete uma realidade inevitável da sociedade atual, caracterizada pela interconexão, pela rapidez das informações e pela variedade de formas de comunicação. Neste contexto, a função das escolas e dos educadores torna-se crucial para assegurar que esses recursos sejam empregados de maneira ética, consciente e em sintonia com as necessidades do desenvolvimento das crianças.

Neste texto, foi evidente que a tecnologia pode ser uma ferramenta extremamente útil na promoção de aprendizados significativos, na inclusão e na expressão criativa. Quando escolhidos e utilizados de maneira adequada, os recursos digitais podem enriquecer a cultura das crianças, ajudar na construção de histórias, estimular a curiosidade e possibilitar novas maneiras de interação com o conhecimento. Ademais, disponibilizam oportunidades importantes para a documentação pedagógica e para reforçar os laços entre a escola e a família.

Por outro lado, é imprescindível não desconsiderar os perigos relacionados ao uso excessivo ou inadequado da tecnologia. O tempo excessivo em frente às telas, a diminuição do brincar livre e das relações interpessoais, o acesso a conteúdos impróprios e a dependência de dispositivos digitais são elementos que afetam negativamente aspectos cruciais do crescimento infantil. A infância é um período que requer experiências tangíveis, emocionais e sensoriais e nenhuma tecnologia, independentemente do seu avanço, possui a capacidade de substituir o valor das interações humanas, do movimento físico e da criatividade natural.

Assim, a incorporação da tecnologia digital na educação infantil deve ser guiada por princípios pedagógicos bem definidos, por uma escuta atenta às crianças e por um aprimoramento contínuo dos educadores. É fundamental criar uma cultura digital que respeite os direitos infantis, que incentive o uso

equilibrado das tecnologias e que realce a autonomia das crianças em ambientes seguros, acolhedores e criativos.

O verdadeiro desafio não reside apenas em proibir ou em permitir a tecnologia, mas sim em atuar como mediadores, convertendo a tecnologia em uma ponte de conexão em vez de um obstáculo; em um recurso em vez de uma alternativa. Quando utilizada com propósito e carinho, a tecnologia pode enriquecer a educação infantil, tornando-a mais inclusiva e alinhada com os tempos modernos, sem esquecer o que é vital: o direito das crianças de viver plenamente a sua infância.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, Maria Carmem Silveira; HORN, Maria da Graça Souza. *Organização do tempo e do espaço na educação infantil*. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: Ministério da Educação, 2017. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/bncc. Acesso em: 28 out. 2025.

KENSKI, Vani Moreira. *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. Campinas: Papirus, 2012.

OLIVEIRA, Zilma de Moraes Ramos; BARBOSA, Maria Carmem Silveira. *Educação Infantil: fundamentos e métodos*. São Paulo: Cortez, 2019.

PAPERT, Seymour. *A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática*. Porto Alegre: Artmed, 1996.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. *Manual de orientação: saúde de crianças e adolescentes na era digital*. São Paulo: SBP, 2022. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Manual_Saude_Crianças_Adolescentes_Era_Digital.pdf. Acesso em: 28 out. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO. *Tecnologias digitais na educação infantil: limites e potencialidades*. Monografia. UFOP, 2024. Disponível em: https://www.monografias.ufop.br/bitstream/35400000/8485/3/MONOGRAFIA_TecnologiasDigitaisEduca%c3%a7%c3%a3o.pdf. Acesso em: 28 out. 2025.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 35

ARBORIZAÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS URBANAS DE CAMPO MAIOR, PIAUÍ: QUANTIQUALIFICAÇÃO E RECOMENDAÇÕES

AFFORESTATION OF URBAN PUBLIC SQUARES OF CAMPO MAIOR, PIAUÍ: QUANTIFICATION, QUALIFICATION AND RECOMMENDATIONS

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-035

Benavenuto dos Santos Filho
Graduado em Bacharelado em Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Especializando em Fitoterapia: Da Planta ao Produto - Lato Sensu, Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina-PI, Brasil.
LATTES: http://lattes.cnpq.br/2587065980740757

Matheus Brandão Rêgo
Estudante de Graduação em Ciência da Computação, Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina – PI, Brasil.
E-mail: matheusbr@aluno.uespi.br
ORCID: https://orcid.org/0009-0002-5552-1826
LATTES: http://lattes.cnpq.br/8423498639813505

Alexandra Ribeiro Machado
Gestora Ambiental (IFPI), Especialista em Ciências Ambientais e Saúde (FAEME), Mestranda em em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação, Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina-PI, Brasil
LATTES: http://lattes.cnpq.br/5862887086913588

Roselis Ribeiro Barbosa Machado
Doutora em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Docente do Centro de Ciências da Natureza (CCN), Coordenação de Biologia, Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina-PI, Brasil
E-mail: roselisribeiro@ccn.uespi.br
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4757-1834
LATTES: http://lattes.cnpq.br/1591841491435148

RESUMO
A arborização urbana junto com o paisagismo exercem uma variedade de funções que auxiliam as cidades a ter uma área verde de qualidade e segura para as populações que nela habitam. O objetivo desse trabalho foi quantificar e qualificar os indivíduos botânicos presentes na arborização das praças públicas urbanas de Campo Maior – PI, bem como dos equipamentos urbanos nelas presentes, com elaboração de recomendações para a melhoria destes espaços. Para seu desenvolvimento, a pesquisa adotou dois anexos para quantiqualificar os indivíduos arbóreos e elementos urbanos de cada praça que foram selecionadas de acordo com critérios pré estabelecidos. As praças amostradas foram a Pç. Bona Primo, Pç. Luis Miranda, Pç. Da Liberdade e Pç. Rui Barbosa. No total foram registradas 195 indivíduos arbóreos, distribuídos em 22 espécies e 11 famílias botânicas. Apesar da maioria das árvores apresentarem fitossanidade saudável e nenhuma morta, foram encontrados indivíduos com sintomas de doenças possíveis de tratamentos e monitoramentos. Os danos por podas graves, que não consegue mais recuperação, foi observado em 25 árvores. O valor visual da maioria está bom ou excepcional. Os elementos urbanos de três das quatro praças

precisam de reformas ou trocas por já estarem desgastados por conta da ação do tempo ou vandalismos, a única que apresentou elementos urbanos em estados de conservação excelentes foi na Pç. Rui Barbosa que passou por uma recente reforma na sua estrutura, mas com pouca diversidade e quantidade de indivíduos arbóreos. Concluiu-se que a arborização das praças, no aspecto qualitativo, estão satisfatórias e que a implantação das recomendações destacadas nesta pesquisa viabilizarão melhorias para estes espaços verdes urbanos.

Palavras-chave: Flora urbana; Áreas verdes públicas; Cidades.

ABSTRACT

The urban afforestation along with landscaping exercise a variety of functions that help cities to have a green area of quality and safe for the people who live in them. The objective of this work was to quantify and qualify the botanical individuals present in the afforestation of the urban public squares of Campo Maior - PI, with the elaboration of recommendations for the improvement of these spaces. To obtain these data, the study adopted two annexes to quantify the arboreal individuals and urban elements of each square that were chosen according to the criteria. The classified squares were Pç. Bona Primo, Pç. Luis Miranda, Pç. Da Liberdade, and Pç. Rui Barbosa. In total 195 trees were registered, distributed in 22 species and 11 families. Although most of the trees were healthy and not dead, there were still individuals with symptoms of disease that can be treated. Severe pruning damage that cannot recover was observed in 25 trees. The visual value of most of them is good or exceptional. The urban elements in three of the four squares need to be renovated or replaced because they are worn out by time or vandalism. In the end, the quality of the arboreal elements in the squares is satisfactory, but quantitatively there is a point to be improved in Rui Barbosa Square, which, despite its revitalization, has little diversity and quantity of arboreal individuals.

Keywords: Urban flora; Public green areas; Cities.

1 INTRODUÇÃO

A ação de plantar árvores traz consequências satisfatórias e benéficas para os ecossistemas e para todos que desfrutam delas. Com isso a arborização urbana, juntamente com o paisagismo, exerce múltiplas funções nas cidades, com destaque abrigo para fauna, diminuição da poluição do ar, redução de ruídos, melhorias no microclima e colabora com a estética da cidade. Essas melhorias ajudam na adaptação desses espaços verdes e assimilação com as populações favorecendo uma conexão delas com a natureza presente nas áreas arborizadas (BASSO et al., 2002).

Segundo a Sociedade Brasileira de Arborização Urbana – SBAU é essencial que os municípios apresentem 15 m² de área verde por habitante, sempre lavando em consideração os critérios de proporcionar boa qualidade ambiental para à população (SBAU, 2006). Muitas cidades ainda não possui um plano de arborização, já outras priorizam e investem em áreas verdes como praças e parques ecológicos para melhorar o paisagismo da cidade trazendo beleza, conforto e, sobretudo, saúde para seus moradores. Como citado anteriormente as praças e parques são exemplos de áreas de arborização urbana, assim precisam ter atenção redobrada pelo fato de serem áreas também de lazer e descanso, tendo uma grande função social de grande importância para as comunidades ao seu redor (SCHUCH, 2006).

É necessário ter um bom planejamento das áreas verdes urbanas, analisando espécies adequadas e condições de cada uma delas para evitar prejuízos ao meio e para a população. A organização e distribuição das árvores realizada sem planejamento prévio pode ocasionar prejuízos como crescimentos irregulares de galhos que podem ter contato com a rede de energia elétrica, raízes que causam rachaduras nas calçadas e por consequências a dificuldade de locomoção das pessoas, dentre outros (SZABO, 2017; MARTINS, 2010).

No planejamento da arborização vários aspectos devem ser observados, entre os quais a escolha das espécies que vão compor a paisagem, devendo-se ter como prioridade as espécies nativas, que ocorram naturalmente na região, pois assim, elas não serão sujeitas a condições diferentes de seu ambiente natural, o que poderia comprometer o seu crescimento, adaptabilidade e desenvolvimento (MUNEROLI; MASCARÓ, 2010).

O inventário e diagnóstico da arborização urbana são importantes, pois, permitem que os órgãos responsáveis tenham conhecimento da diversidade e do comportamento das espécies que estão nas áreas verdes, podendo ter o controle de pragas e doenças, além do monitoramento de podas, plantios e manutenção em geral, assim tendo, os parâmetros de avaliação dos indivíduos arbóreos (SCHUCH, 2006). Diante desta importância, é extremamente necessário que se qualifiquem os indivíduos já existentes com o propósito de conhecer os estados fitossanitários. Esta é uma avaliação detalhada que permite a constatação de problemas que podem levar o indivíduo arbóreo à queda, causando prejuízos materiais ou até mesmo a morte de pessoas. Aplicando-se medidas de manejo periódico é possível sanar ou minimizar problemas

detectados no estágio inicial prolongando a vida do indivíduo arbóreo e evitando que este precise ser suprimido (MUSSELLI, 2020).

A arborização na maioria das cidades do estado do Piauí destaca-se por ocupar áreas chamadas de ecotonais, marginais ao cerrado central, onde acontece uma grande diversidade florística, tendo características particulares (BARROS, 2005). De acordo com os dados de Oliveira et al., (1997) o estado tem a presença de caatinga em 37% da sua área territorial, com 33% de cerrado e 19% de áreas de transição. Para Oliveira et al., (2019), o município de Campo Maior faz parte dessas áreas de transição, seu complexo vegetacional está relacionado a zonas de contato cerrado-caatinga, matas de vegetação caducifólia e subcaducifólia. Possui ainda Savava Copernicia que foi denominada por Castro (1999) como sendo grandes campos com planícies inundáveis, com presença das herbáceas juntamente com os carnaubais (VELLOSO, 2001). Estes dados são relevantes para estudos sobre arborização, especialmente para identificar as características arbóreas presentes no microbioma da região.

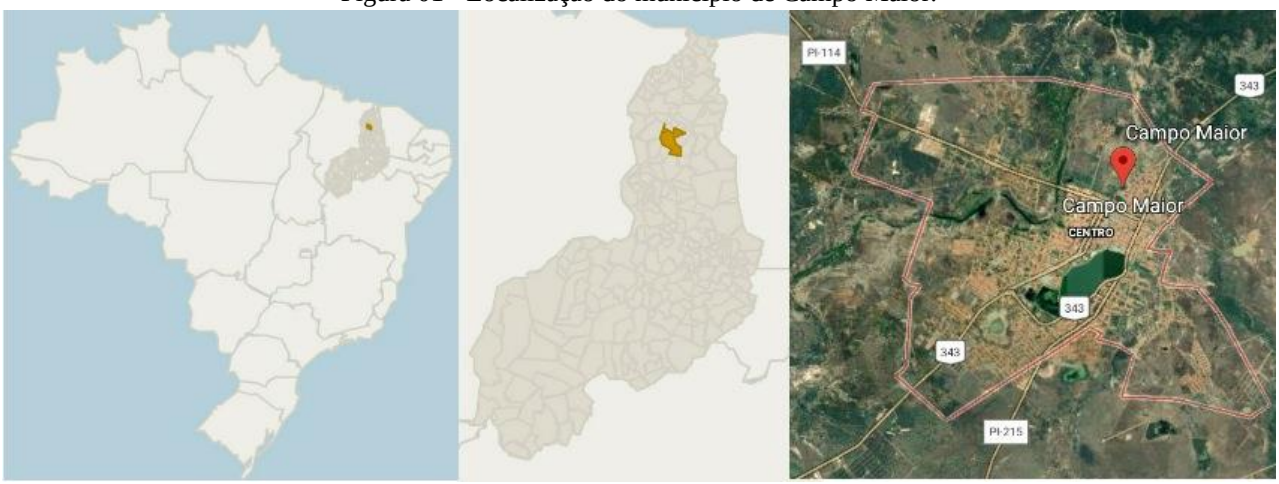
Assim o objetivo desse trabalho foi quantificar e qualificar os indivíduos botânicos presentes na arborização das praças públicas urbanas de Campo Maior – PI, bem como dos equipamentos urbanos nelas presentes, com elaboração de recomendações para a melhoria destes espaços, pretendendo-se testar a seguinte hipótese: a arborização presente nas praças públicas urbanas de Campo Maior – PI apresenta-se satisfatória nos aspectos quantitativos e qualitativos, promovendo melhorias ambientais e de qualidade de vida para a população do município.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 ÁREA DE ESTUDO

O município de Campo Maior está localizado na porção centro-norte do estado do Piauí (Figura 01), com as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 4° 49' 42" Sul, Longitude: 42° 10' 10" Oeste. Possui área total de 1.680,861 km², com população de aproximadamente de 46.893 habitantes e densidade demográfica de 26,96 hab./km² (IBGE, 2010). Segundo a classificação de Köppen apresenta clima tropical com estação seca.

Figura 01 - Localização do município de Campo Maior.



Fonte: IBGE 2017.

2.2 AMOSTRAGEM

Para a realização deste estudo serão consideradas todas as praças presentes na zona urbana de Campo Maior - PI. A partir daí, será realizada uma amostragem por julgamento – aquela que considera critérios para que a amostra seja mais significativa, possibilitando a seleção de quatro praças.A amostragem considerará os seguintes critérios:

Área – maiores;

Tempo de fundação – mais antiga;

Elementos de infraestrutura, construções, espaços naturais, fauna, usos diversos, pessoas – Presença;

Importância para a cidade;

Uso – mais utilizadas pelos munícipes.

As praças serão avaliadas (observando-se os critérios acima definidos) através da observação in loco e uso de imagens aéreas através do programa Google Earth, definindo-se, assim, as quatro a serem amostradas, o que possibilitará se atingir um resultado significativo.

2.3 DIAGNÓSTICO DA ARBORIZAÇÃO

Para a realização do diagnóstico da arborização presente em cada uma das praças amostradas, seguir-se-á a metodologia, com adaptações, de Santos (2018) e Machado et al. (2020), baseando-se em estudos quantiqualitativos e de percepção, compreendendo duas etapas, assim descritas:

ETAPA 01 - DIAGNÓSTICO DA ARBORIZAÇÃO DAS PRAÇAS AMOSTRADOS: serão percorridas in loco, avaliando-se todas as árvores presentes, no período compreendido entre os meses de julho a outubro de 2021.

Nesta etapa, inicialmente será realizado o reconhecimento de cada bairro no qual a praça amostrada situa-se, observando-se a dinâmica geral do bairro (composição e densidade da população, problemas ambientais e paisagísticos, característicos da vegetação existente, elementos existentes no espaço público, sua adequação e estado de conservação e etc.).

Nas praças serão examinados aspectos que proporcionará a verificação da abundância, diversidade e conservação da arborização. Serão coletados dados referentes às espécies arbóreas presentes, como o porte, diâmetro da projeção da copa, estado fitossanitário, danos devido à poda, valor visual, mudança foliar, floração, frutificação e nota de cada indivíduo arbóreo, preenchendo-se a ficha de campo no 1 (ANEXO 01).

ETAPA 02 - AVALIAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS URBANOS: características gerais dos equipamentos urbanos presentes nas praças também serão observadas, com destaque a estado de conservação, uso, localização, relação com os indivíduos arbóreos, dentre outros, registrados os dados na ficha de campo n° 2 (ANEXO 02).

A quantificação das espécies ocorreu entre os dias 24, 26 e 29 de setembro de 2021. Foi usado os aplicativos PlantNet e PictureThis para auxiliar na identificação

2.4 RECOMENDAÇÕES: MEDIDAS DE MANEJO E MONITORAMENTO

Serão elaboradas recomendações básicas para melhorar as condições de distribuição do verde nas praças amostrados, estendendo-se, quando possível a toda a zona urbana de Campo Maior - PI, com base em critérios, como características da vegetação existente, elementos existentes no espaço público, sua adequação e estado de conservação, compatibilidade da flora com elementos de infraestrutura como bancos, mesas, telefones, lixeiras, semáforos, caixas de correio, bancas de jornal, hidrantes, caixas automáticos, bocas-de-lobo, postes etc., relação entre áreas edificadas e não edificadas e proteção ambiental (tombamento, reservas etc.).

2.5 ASPECTOS ÉTICOS

Não se aplica.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos a partir do processo de análise das quatro praças amostradas, permitiu descrever de forma quantitativa e qualitativa a arborização destes espaços públicos, aqui descritos em três subitens.

3.1 DEFINIÇÃO DAS PRAÇAS AMOSTRADAS

Na área urbana do município de Campo Maior – Piauí existem aproximadamente 20 praças públicas urbanas distribuídas em 10 bairros da cidade. Na Figura 02 pode ser observada a localização dessas praças na zona urbana.

Figura 02 - Localização das praças públicas urbanas do município de Campo Maior – Piauí

Legenda - Os pontos em azul representam cada praça localizada na área urbana do município.
Fonte: Google Earth. Acessado em 02 de set de 2021.

A distribuição maior das praças públicas da cidade se encontra na região central da área urbana enquanto outros bairros apresentam uma única praça (Figura 02). O quantitativo destas praças encontra-se demonstrado na Tabela 01.

Tabela 01 - Número de praças por bairro e total

BAIRROS	Nº
CENTRO	11
FLORES	1
FÁTIMA	1
CARIRI	1
CIDADE NOVA	1
SÃO LUÍS	1
ESTAÇÃO	1
PAULO VI	1
MATADOURO	1
SÃO JOÃO	1
TOTAL DE PRAÇAS	20

Estes resultados podem estar relacionados a origem da cidade que começou pela região do atual centro histórico, o que induziu uma maior concentração da população urbana próxima dessa área, mais

central e próxima da zona econômica. Após um longo tempo essa urbanização começou a espalhar para outras zonas do município criando novos bairros (DE JESUS, 2018).

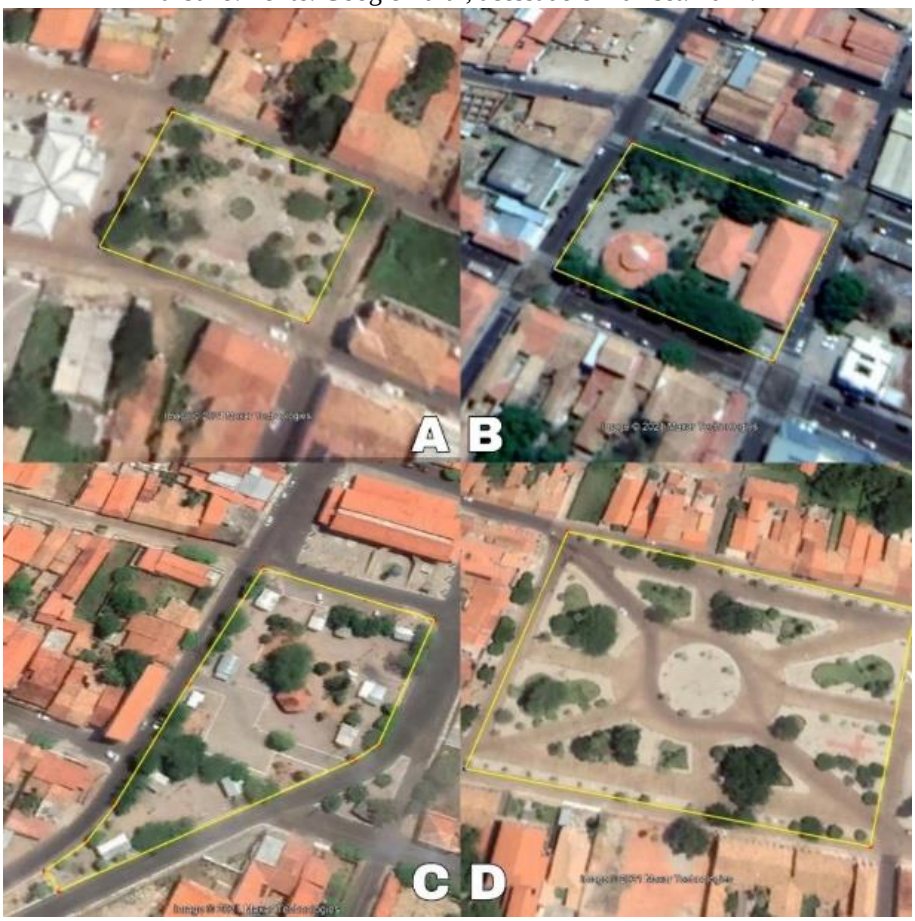
Seguindo os critérios propostos pela metodologia, o estudo foi realizado apenas em 4 destas praças, tendo sido enquadrados nos critérios as seguintes: Praça Bona Primo, Praça Luis Miranda, Praça da Liberdade e Praça Rui Barbosa. A Praça Rui Barbosa foi identificada nesse trabalho como Praça 01, a Praça Luis Miranda - Praça 2, a Praça da Liberdade - Praça 03 e a maior praça em questão de área foi a Praça Bona Primo - Praça 04 (Tabela 02).

Tabela 02 - Praças Amostradas

N°	Nome	Coordenadas	Área (m²)
01	Praça Rui Barbosa	4°49'26"S 42°10'04"W	1.795
02	Praça Luis Miranda	4°49'31"S 42°10'01"W	4.344
03	Praça da Liberdade	4°49'49"S 42°10'13"W	5.586
04	Praça Bona Primo	4°49'23"S 42°10'09"W	14.787

As praças Bona Primo (Figura 03D) e Rui Barbosa (Figura 03A) são umas das mais importantes para o município, são utilizadas em épocas dos festejos de Santo Antônio e outros eventos religiosos, servindo como locais de montagens de barracas de comidas regionais e pequenos vendedores do município e região que utilizam do evento para mostrar artesanatos, roupas e outros produtos. Além de suas localizações no centro histórico da cidade, sendo as primeiras praças construídas para socialização dos habitantes e até hoje em dia tem um grande fluxo de pessoas o ano todo. A Praça Luis Miranda (Figura 03B) está localizada no centro da cidade na região comercial da cidade com lojas, bancos, supermercados, assim, tendo uma grande quantidade de pessoas durante o dia. Na praça está também localizado o complexo administrativo do município de Campo Maior. A Praça Liberdade (Figura 03C) fica próxima da Rodoviária Municipal de Campo Maior, durante a noite é utilizada pela população como uma praça de alimentação, pois no local existe vários trailers com diferentes tipos de cardápios. Essas quatro praças que tem um grande fluxo de pessoas, tem suas importâncias históricas, econômicas e sociais para os habitantes, arborizadas e com áreas consideráveis para o estudo.

Figura 03 - Imagem de satélite da área urbana de Campo Maior com marcações das localizações das praças no perímetro urbano: Fonte: Google Earth, acessado em 02 set. 2021.



Legenda - 03A = Praça Rui Barbosa; Imagem 03B = Praça Luis Miranda;
Imagem 03C = Praça da Liberdade; Imagem 03D = Praça Bona Primo.

A Figura 04 mostra imagens panorâmicas das quatros praças em que foi realizada o estudo.

Figura 04 - Imagens panorâmicas das praças

Legenda: Rui Barbosa (A), Luis Miranda (B), Praça da Liberdade (C), Praça Bona Primo (D).
Autor: Benavenuto Santos.

Figura 04 A é possível observar a Praça Rui Barbosa que passou por uma recente revitalização de sua estrutura; Figura 04B visão panorâmica da Praça Luis Miranda; Figura 04C e 04D apresentam a Praça da Liberdade e Praça Bona Primo respectivamente.

3.2 DIAGNÓSTICO DA ARBORIZAÇÃO

Segundo Zanella (2011) o levantamento de dados do diagnóstico da arborizarão permite que o autor tenha mais clareza para formular os problemas de pesquisa e os objetivos da investigação, ajudando a mostrar um melhor direção para o método mais adequado à solução do problema, identificando os procedimentos metodológicos mais adequados, dando sustentação para a análise dos dados.

3.2.1 Quantificação da arborização

Foram identificadas 195 indivíduos arbóreos no total, sendo 25 exemplares na praça Rui Barbosa, 46 na Praça Luis Miranda, 43 na Praça da Liberdade e 81 na Praça Bona Primo (Tabela 03).

Tabela 03 - Número de indivíduos arbóreos encontrados nas praças.

Nome da Praça	Número
Praça Rui Barbosa	25
Praça Luis Miranda	46
Praça da Liberdade	43
Praça Bona Primo	81
Total	195

Com o auxílio do site Flora e Funga do Brasil (Disponivel em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br>) foi corrigido a nomenclatura científica e colocadas no Quadro 01 que pode ser observado as espécies e famílias que compõem a diversidade encontrada nas praças públicas urbanas amostradas do município de Campo Maior.

QUADRO 01: NÚMEROS DE ESPÉCIES ENCONTRADAS NAS PRAÇAS AMOSTRADAS

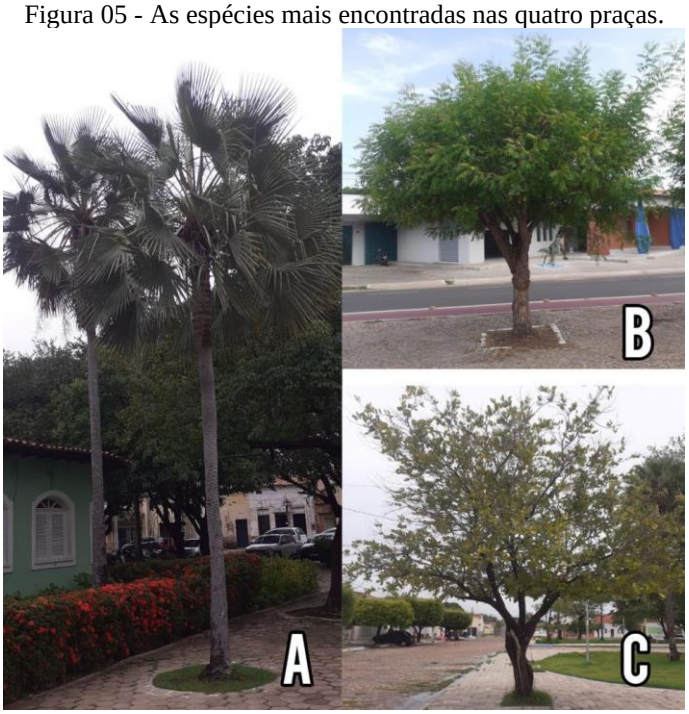
N°	Espécies	Nome Popular	Família	Origem	P1	P2	P3	P4	Total	F%
1	*Albizia lebbeck* (L.) Benth.	Faveiro	Fabaceae	Exótica	0	0	2	3	5	3%
2	*Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenam	Angico-branco	Fabaceae	Nativa	0	0	0	3	3	2%
3	*Astronium fraxinifolium* Schott	Gonçaleiro	Anacardiaceae	Nativa	0	0	0	3	3	2%
4	*Azadirachta indica* A. Juss.	Nim	Meliaceae	Exótica	0	11	22	10	43	22%
5	*Bougainvillea spectabilis* Willd..	Três-marias	Nyctaginaceae	Nativa	0	0	0	1	1	1%
6	*Cassia fistula* L..	Chuva de ouro	Fabaceae	Exótica	0	0	0	1	1	1%
7	*Copernicia prunifera* (Mill.) H.E.Moore	Carnaúba	Arecaceae	Nativa	5	21	2	22	50	26%
8	*Couroupita guianensis* Aubl.	Abricó-de-macaco	Lecythidaceae	Nativa	0	2	0	0	2	1%
9	*Delonix regia* Raf.	Flaboiã	Fabaceae	Exótica	0	0	0	2	2	1%
10	*Handroanthus ochraceus*(Cham.) Mattos	Ipé-do-cerrado	Bignoniaceae	Nativa	0	0	1	3	4	2%
11	*Libidibia ferrea* (Mart. Ex Tell.) L.P.Queiroz	Pau-ferro	Fabaceae	Nativa	2	0	0	2	4	2%
12	*Licania rigida* Benth	Oiticica	Chrysobalanaceae	Nativa	2	11	5	24	42	22%
13	*Nerium oleander* L..	Flor-de-são-josé	Apocynaceae	Exótica	0	0	0	2	2	1%
14	*Pachira aquatica* Aubl.	Mamorana	Malvaceae	Nativa	0	0	0	1	1	1%
15	*Pittosporum undulatum* Vent.	Pau incenso	Pittorporaceae	Exótica	0	0	0	1	1	1%
16	*Prosopis juliflora* (Sw.) DC.	Algaroba	Fabaceae	Exótica	0	0	4	0	4	2%
17	*Sterculia foetida* L..	Chica-fedorenta	Malvaceae	Exótica	0	0	0	1	1	1%
18	*Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman	Baba-de-boi	Arecaceae	Nativa	16	0	0	0	16	8%
19	*Handroanthus heptaphyllus* (Vell.) Mattos	Ipé-rosa	Bignoniaceae	Nativa	0	1	0	0	1	1%
20	*Handroanthus impetiginosus* (Mart. Ex DC.) Mattos	Ipé-roxo	Bignoniaceae	Nativa	0	0	0	1	1	1%
21	*Pithecellobium dulce (Roxb.) Benth*	Mata-fome	Fabaceae	Exótica	0	0	7	0	7	4%
22	*Tamarindus indica* L..	Tamarindo	Fabaceae	Exótica	0	0	0	1	1	1%
Total					25	46	43	81	195	100%

Quadro 01: Na tabela pode ser observada o número de espécies encontradas nas praças e seu valor representativo na diversidade total; P1 = Praça Rui Barbosa; P2 = Praça Luis Miranda; P3 = Praça da Liberdade; P 4 = Bona Primo; F% = Frequência relativa percentual.

A família Fabaceae apresentou oito espécies no total, sendo o maior número entre as famílias presentes nas praças. Das espécies inclusas dessa família encontrada nos locais de estudo, seis são exóticas no Brasil que são Faveiro (Albizia lebbeck (L.) Benth.), Chuva de Ouro (Cassia fistula L), Floboiã (Delonix regia Raf.), Algaroba (Handroanthus ochraceus (Cham.) Mattos), Mata-fome (Pithecellobium dulce (Roxb.) Benth) e Tamarindo (Tamarindus indica L.) e duas são nativas as espécies Angico-branco (Anadenanthera colubrina (Vell.) Brename) e Pau-ferro (Handroanthus ochraceus (Cham.) Mattos). A frequencia dessa familia nas praças são de 16% no total dos exemplares.

A familia Bignoniaceae é representada pelos Ipês que são nativos no Brasil, eles representam 4% na frequência. O Ipê-do cerrado (Handroanthus ochraceus (Cham.) Mattos) com três exemplares, Ipê-rosa (Handroanthus heptaphyllus (Vell.) Mattos) e Ipê-roxo (Handroanthus impetiginosus (Mart. Ex DC.) Mattos) com apenas um exemplar cada. A Arecaceae apesar de ter apenas duas espécies dentro da sua família representada nas praças, sua frequência é a maior com 34%. As duas espécies são nativas que são a Baba-de-boi Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman e Copernicia prunifera (Mill.) H.E.Moore, essa ultima é endémica da região nordeste do Brasil e árvore símbolo do Piauí. Logo atrás vem a família Meliaceae e Chrysobalanaceae com frequência de 22% cada um delas. A Figura 05 estão os exemplares mais encontrados nas quatro praças são as das espécies Copernicia prunifera (Figura 05A), Licania rigida (Figura 05B) e Azaradichta indica (Figura 05C) que representam respectivamente 26%, 22% e 22% do total da frequência dos exemplares encontrados nas quatro praças.

Figura 05 - As espécies mais encontradas nas quatro praças.



Legenda - Duas Copernicia prunifera na Pç.Luis Miranda (A); Azaradichta indica na Pç. Da Liberdade (B); Licania rigida na Pç. Bona Primo (C).
Autor: Benavenuto Santos.

Na família Anacardiaceae foi apenas encontrada a espécie Gonçaleiro (Astronium fraxinifolium Schott) que é nativo e representa 2% da frequência. Já família Malvaceae foram encontrada duas espécies a Chica-fedorenta (Sterculia foetida L.) e Mamorana (Pachira aquatica Aubl.) que são exótica e nativa respectivamente, representando 2% da frequência.

As familias Nyctaginaceae, Lecythidaceae, Pittorporaceae e Apocynaceae apresentaram apenas uma espécie e cada uma tem uma frequência de 1%. A Bougainvillea spectabilis Willd. é nativa e está na Nyctaginaceae e a espécie nativa Abicó-de-macaco (Couroupita guianensis Aubl.) na Lecythidaceae. As duas famílias Pittorporaceae e Apocynaceae tiveram exemplares exoticos o Pau-incenso Pittosporum undulatum Vent. e Flor-de-são-josé Nerium oleander L. respectivamente.

Segundos os autores Pinheiro e Souza (2017) comentam que as árvores com possuem copas mais espessas exercem um papel de barreiras para os ventos e poluição sonora, que no geral acontecem em grandes centros comerciais das cidades. Isso mostra que se um local não tiver uma cobertura verde adequada e com uma poluição sonora alta pode causar nas pessoas que trabalham ou circulam nas regiões prejuízos no trabalho e saúde (LOUREN, 2021).

Na Tabela 04 estão localizados os dados estatísticos direcionados aos diâmetros das copas das árvores catalogadas.

Tabela 04 - Dados estatísticos direcionados ao diâmetro das copas das árvores

Praças =>	**P1**	**P2**	**P3**	**P4**	**TP Total**
Média (m)	2,45	6,96	5,97	5,41	5,20
Maior (m)	7,05	25,07	15,97	21,04	25,07
Menor (m)	1,25	2,09	2,55	1,9	1,25
DP	1,77	7,30	2,79	3,62	4,67
CV %	72,49	95,40	46,86	66,91	89,95
Amplitude	4,60	18,11	10,00	15,63	19,87

Legenda: P1: Praça Rui Barbosa; P2: Praça Luis Miranda; P3: Praça da Liberdade P4: Praça Bona Primo; TP: Total das Praça; DP: Desvio Padrão; CV: Coeficiente de Variação.

Nos dados mostra que na Praça 01 (Rui Barbosa) possui a menor árvore em questão de diâmetro, suas menores médias de diâmetro e desvio padrão relacionada as copas das árvores presentes nela com uma média de 2,45 e 1,77 metros respectivamente. A Praça 02 (Luis Miranda) pode ser observado que nela e está a maior média de diâmetro de copa com 6,69 metros, nela está também maior árvore em questão de diâmetro com 25,05 metros. A Praça 03 (Praça da Liberdade) tem a menor coeficiente de variação com 46,86%. A Praça 4 (Bona Primo) tem o maior número de espécies e maior de extensão de área total, tendo uma média de diâmetro igual a 5,41 metros e apresentando a segunda menor variação entra o diâmetro das copas das árvores presentes na sua área com 66,91%.

As frequências dos tamanhos dos diâmetros mostraram que o maior número de exemplares estão entre os que possuem diâmetros das copas ente 1 a 5 metros, o que representa 60,8%, de um total de 118 (Tabela 05).

Tabela 05 - Frequências dos tamanhos dos diâmetros das árvores

Metros	Número de Árvores	%
1 a 5	118	60,8%
5 a 10	58	29,7%
10 a 15	4	2,1%
15 a 20	11	5,6%
Maior 20	4	2,1%
Total	195	100%

As árvores que têm entre 10 a 15 metros e maiores de 20 metros de diâmetros tiveram menor representatividade, apresentando apenas 4 indivíduos. Dados mostram que 58 estão entre 5 a 10 metros de diâmetros de copas e 11 entre 15 a 20 metros, representando 29,7 % e 5,6% do total das 4 praças.

3.2.2 Qualificação da arborização

A poda é uma das atividades de manejo que deve ser mais praticadas na arborização das cidades. O ideal é sempre planejar o plantio antes, de modo que não ocorra a necessidade de se praticar podas excessivas, com isso causa uma economia recursos que poderiam ser destinados para outras necessidades de manutenção da arborização. Por esses motivos a qualificação é vantajosa pois este dados vai auxiliar a expressar através da maior segurança nas decisão no manejo, possibilitando redução ou até mesmo evitando inúmeros conflitos da copa do vegetal com os equipamentos e serviços urbanos (SILVA; PAIVA; GONÇALVES, 2017).

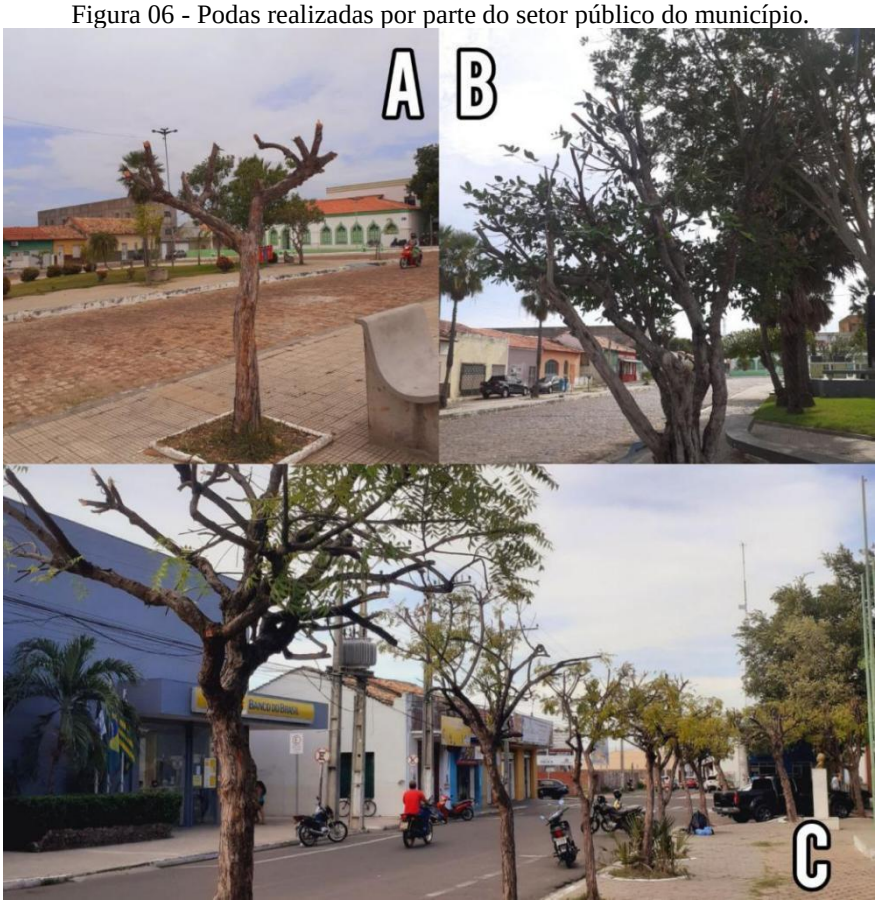
Os dados representados na Tabela 06, mostram os números de árvores que sofreram ou não algum tipo de danos causados por podas feitas inadequadamente. O número de árvores que não apresentaram nenhum tipo de dano foi de 88 indivíduos. Já o número de exemplares que apresentaram algum tipo de dano, porém podem ser recuperados foi de 82 espécies. Os danos mais fortes e irrecuperáveis foram observados em 25 espécies.

Tabela 06 - Danos Por Podas

Classificações	Praça 1	Praça 2	Praça 3	Praça 4	Total
Inexistente	14	21	10	43	88
Fracos e Recuperáveis	9	19	30	24	82
Fortes e Irrecuperáveis	2	6	3	14	25
Total	25	46	43	81	195

A debilidade de um vegetal deve ser observada com mais frequência nos ambientes urbanos, pois caso ocorra podas mal realizadas pode exigir uma recuperação mais mais longa, expondo o tronco ao desenvolvimento de doenças, causando danos físicos que podem ser difícil reverter. E Segundo o Manual Técnico de Arborização Urbana de São Paulo, as podas de mudas plantadas deverão ser realizadas com a retirada dos ramos laterais da muda e remoção de galhos secos ou doentes, a poda de limpeza (SÃO PAULO, 2005; DE SOUSA NOBRE, 2021). A Figura 06 mostra imagens de resultados de podas que foram realizadas por parte da prefeitura de Campo Maior.

Figura 06 - Podas realizadas por parte do setor público do município.



Legenda - Resultados de podas realizadas em espécies nas praças. Uma A. indica podada na Pç. Bona Primo (A); L. rigida na Pç. Bona Primo com seu galhos podados (B); Grupos de A. indica se recuperando de podas (C).
Autor: Benavenuto Santos.

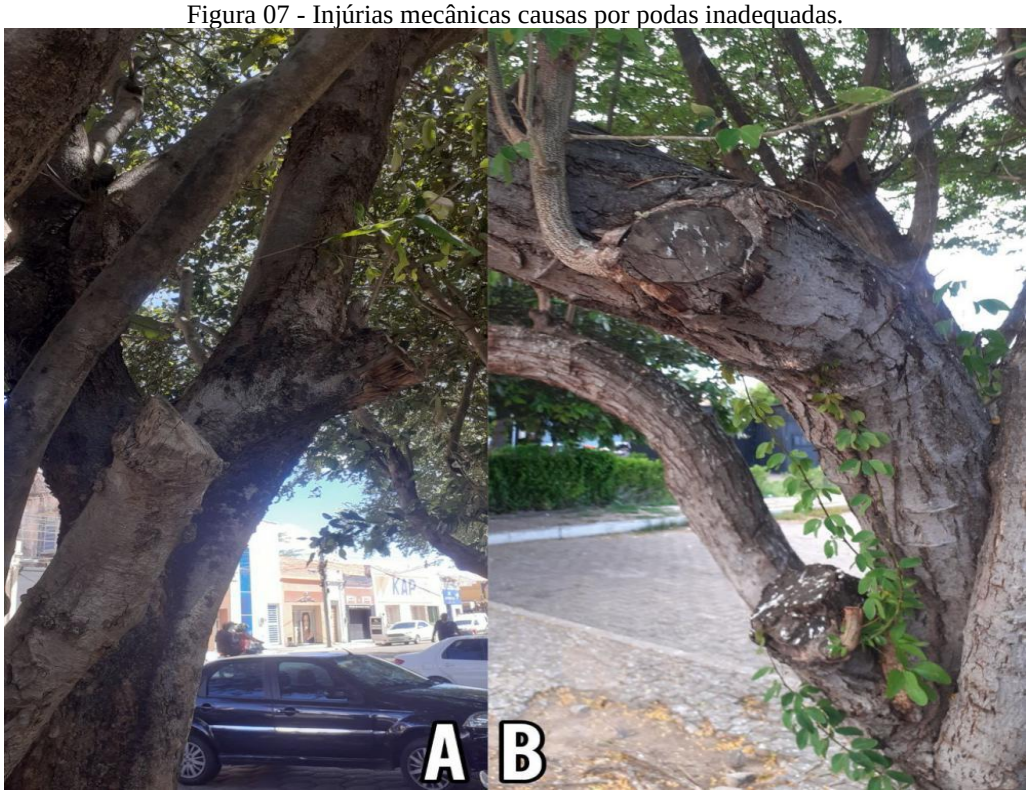
O Valor Visual observado estão classificados na Tabela 07. Árvores com valores visuais inexistentes foram de 17 e maior parte está na Praça Luis Miranda. Um valor regular foram 10 e estão na Praça da Liberdade e Praça Bona Primo. Os indivíduos arbóreos classificadas com um bom valor visual foram 79 distribuídas, destacando-se a Praça 04 com 29 indivíduos em estado bom de visual. As classificadas com valor excepcional foi maior parte com 89 encontradas em todas as praças.

Tabela 07 - Valor Visual

Classificações	Praça 1	Praça 2	Praça 3	Praça 4	Total
Inexistente	1	11	0	5	17
Regular	0	0	7	3	10
Bom	17	12	21	29	79
Excepcional	7	23	15	44	89
Total	25	46	43	81	195

Segundo GOMES et al. 2016 a má ou lenta cicatrização em troncos e galhos podem está relacionada a podas inapropriadas que foram feitas, podendo causar problemas como injurias, troncos ocos, entrada de patógenos e até mesmo deixando a árvore visualmente feia. (GOMES et al., 2016; DOS REIS SILVA et al., 2018). Na Figura 7 temos alguns exemplos encontrados nas praças.

Figura 07 - Injúrias mecânicas causas por podas inadequadas.



Legenda - Espécies de Licania rigida (A) e Pithecellobium dulce (B) com injurias provocadas por podas feitas. Autor: Benavenuto Santos.

A baixa qualidade visual ou fitossanitária das espécies arbóreas muitas vezes está relacionada com as realizações de podas inadequadas ou drásticas, ausências de áreas livres permeáveis e a escolha de espécies com portes incompatíveis com os equipamentos urbanos (LESSI; BATAGHIN; PIRES, 2017b).

Os dados presentes na Tabela 09 mostram os dados estados fitossanitários das árvores nas praças. Não foi encontrada nenhuma árvore morta nas quatro praças. As árvores que estavam muito doentes foram encontradas 3, uma na Praça 01 (Rui Barbosa) e duas na Praça 04 (Bona Primo). As árvores que estão em

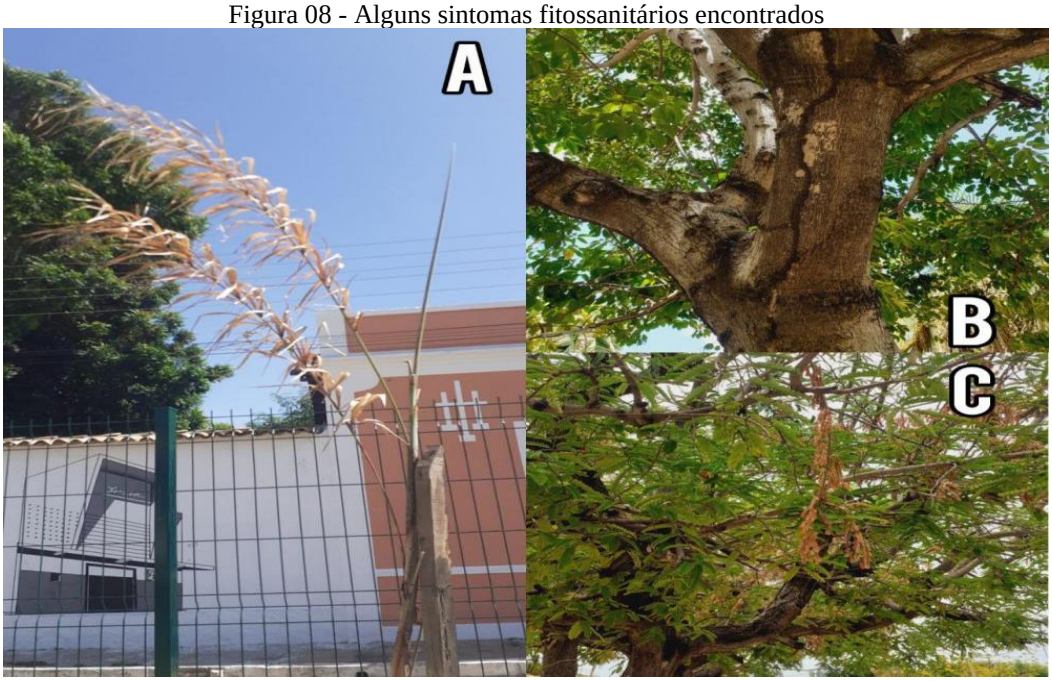
estado com sintomas de algum tipo de doença ou parasitas foram 49 distribuídas em todas as praças. Com um ótimo estado e saudável foram 143 indivíduos.

Tabela 08 - Estado Fitossanitário

Classificação	Praça 01	Praça 02	Praça 03	Praça 04	Total
Morta	0	0	0	0	0
Muito Doente	1	0	0	2	3
Sintomas	17	6	14	12	49
Sadia	7	40	29	67	143
Total	25	46	43	81	195

Um bom manejo fitossanitário adequado das espécies de árvores é essencial para a prevenir problemas fitossanitários, como os ataques de alguma praga que podem causar danos ou até mesmo dizimar uma grande quantidade de indivíduos que estão naquele local (SOUSA et al., 2014; DOS REIS SILVA et al., 2018). Na figura 08 é possível observar alguns sintomas encontrados em duas espécies.

Figura 08 - Alguns sintomas fitossanitários encontrados



Legenda - Inviduos das espécie S. romanzoffiana (A) e T. indica (C) com sintomas de doença foliar. Presença de cupins em uma H. heptaphyllus. Autor: Benavenuto Santos

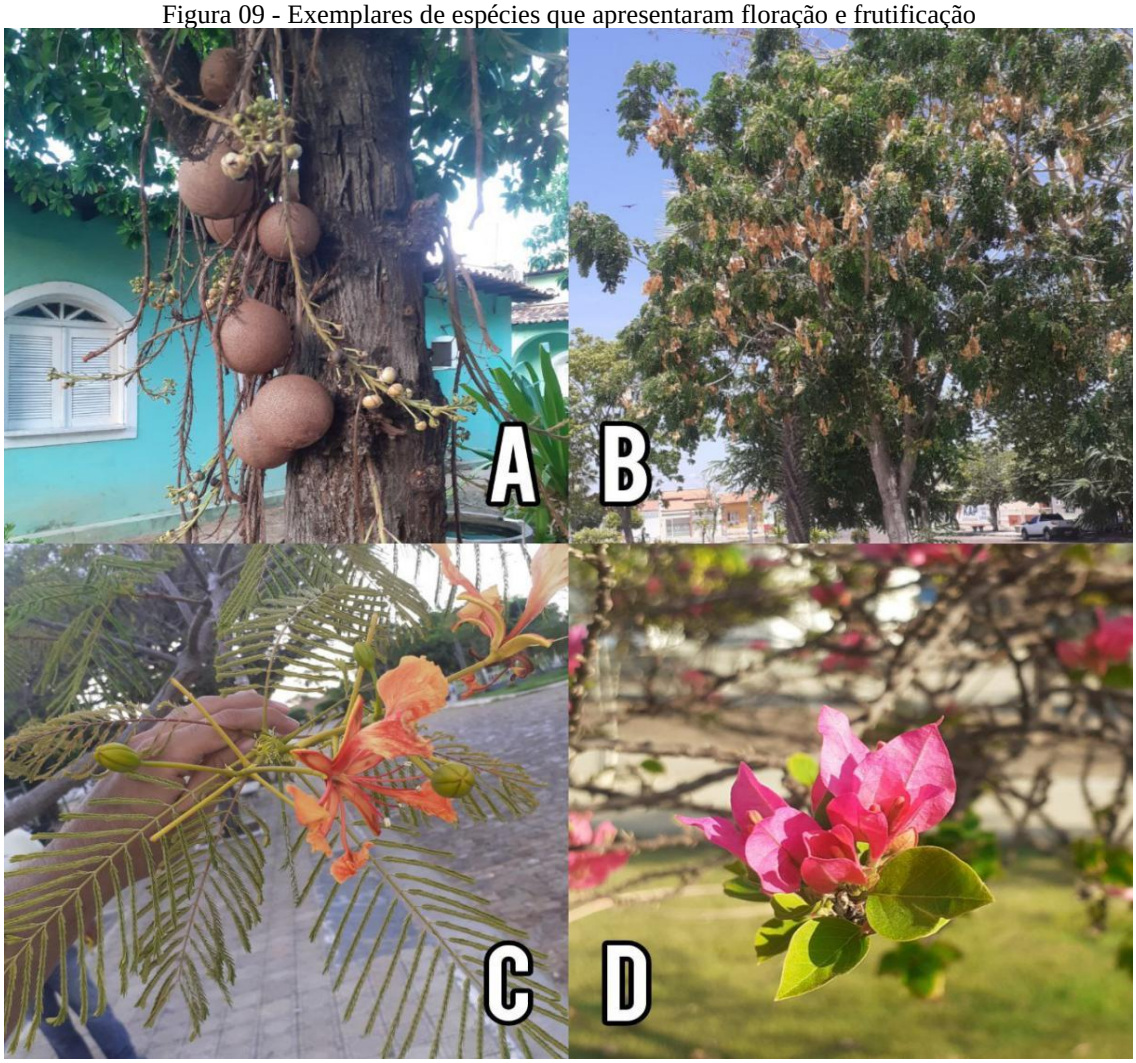
Foi observado em cada indivíduo se havia mudanças foliares, presença de frutos, floração (Tabela 09). A floração foi observada em 3 espécies, 74 árvores com a presença de algum tipo de frutos, apenas 1 indivíduo com mudança das suas folhas.

Tabela 09 - Floração, Frutificação e Troca de Folhas

Observações	Sim	Não
Floração	9	186
Frutificação	75	120
Mudança de Folhas	1	194

Na Figura 9 estão exemplares que foram possíveis observar frutos e flores. Na Figura 9A e 9B mostram as imagens das espécies C. guianensis (Com seus frutos em formas de globos marrons e lenhosos) e A. lebbeck (com frutos do tipo fava de cor amarelada) respectivamente. A Figura 9C podemos ver flores alaranjadas da espécie D. regia e Figura 9D flores de B. spectabilis.

Figura 09 - Exemplares de espécies que apresentaram floração e frutificação

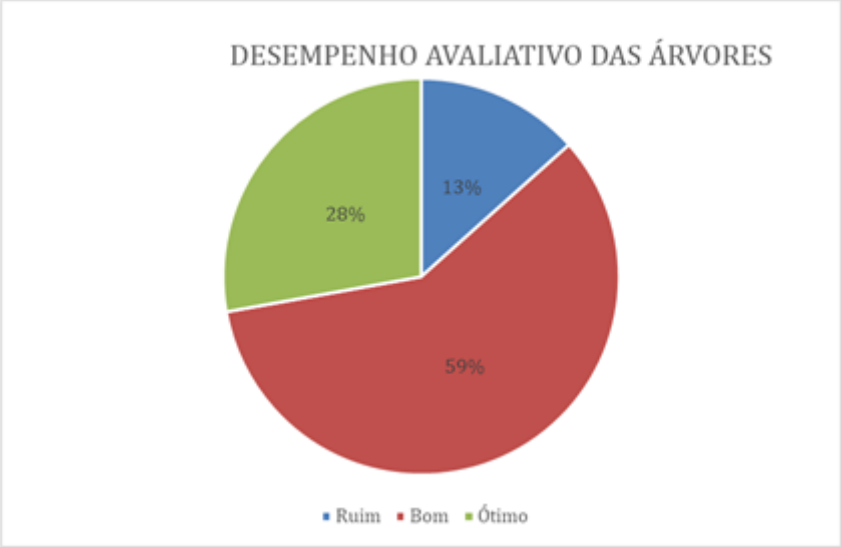


Legenda - Frutos carnosos da Couroupita guianensis (A) na praça Luis Miranda; Frutos de tipo fava da Albizia lebbeck (B) na Praça Bona Primo; Flores da Delonix regia na Pç. Bona Primo (C); Flores rosadas da Bougainvillea spectabilis na Pç. Bona Primo. Autor: Benavenuto Santos.

As notas de 1 á 10 que foram dadas as espécies foram divididas em grupos com desempenho ruim (notas entre 1 á 5), bom (notas entre 6 á 8) e ótimo (notas entre 9 á 10). Foi levado em consideração todos

os dados do ANEXO I (Ficha de levantamento da arborização das praças). O Gráfico 01 estão os dados coletados dessa avaliação de desempenho que foram convertidos em porcentagem.

Gráfico 01 - Desempenho qualitativo dos indivíduos presentes nas praças de acordo com as notas datas no ANEXO I.



Legenda: A cores representativas da avaliação do desempenho no gráfico são: Azul - Ruim; Vermelho - Bom ; Verde - Ótimo.

Foram avaliadas 26 árvores como desempenho ruim isso representa aproximadamente 13% do total avaliado. A maior percentagem foi de 59%, que foram os 114 exemplares arbóreos que receberam avaliação desempenho bom 114. Apenas 55 árvores receberam notas acima de 9 para um desenho ótimo, suas porcentagem representativa é de 28%.

3.2.3 Avaliação dos equipamentos urbanos

Para ter a permanência das pessoas nas praças é de grande importância que os equipamentos urbanos estejam em condições que possa dar conforto aos seus usuários, mas quando a equipamentos em condições precárias ou a falta pode interferir a na permanência das pessoas no local (SANTOS, 2022). Por tanto com o Anexo II (Ficha de Avaliação dos equipamentos urbanos) possibilitou a analise dos equipamentos urbanas que estão dentro do perímetro das praças. Na Tabela 10 estão representados quantificadamente os postes, bancos e lixeiras que são itens principiais em uma praça.

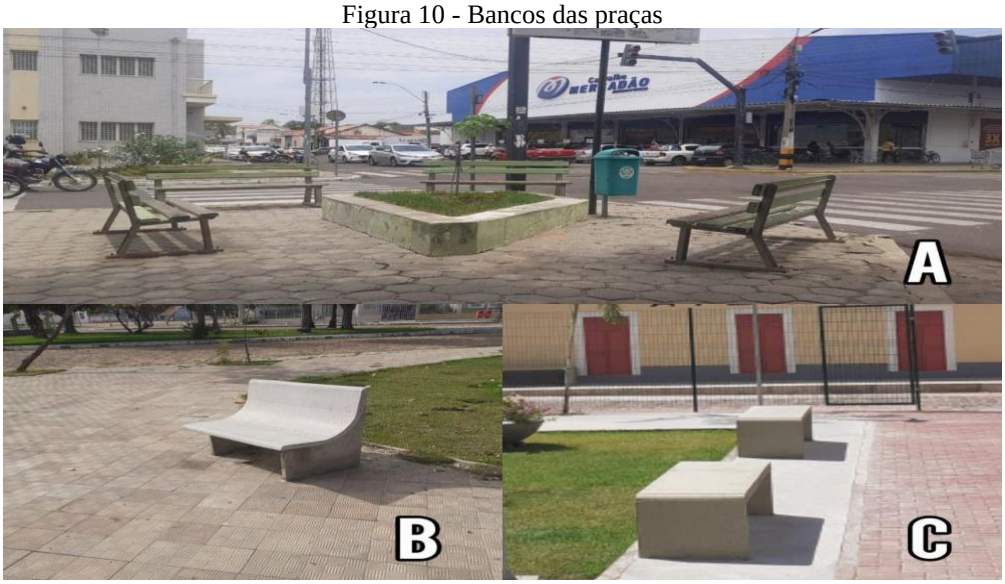
Tabela 10 - Equipamentos urbanos - postes, bancos e lixeiras

Equipamentos	P1	P2	P3	P4	Total
Bancos	30	4	0	27	61
Postes/Refletores/Luminárias	32	5	5	15	57
Lixeiras	3	5	4	18	27

Legenda: Praça 01 - Rui Barbosa; P2 - Luis Miranda; P3 - Praça da Liberdade; Praça 4 - Bona Primo.

Os bancos (Figura 10) na Na Praça da Liberdade foi total de 0, é a única praça das selecionadas que não apresentaram bancos. Praça Bona Primo e Praça Rui Barbosa são as praças com maior números de bancos, os bancos dessas duas praças são de concretos com capacidade para até duas pessoas adultas. Já os bancos da Praça Luis Miranda também foram 4, eles são feitos de madeira com suportes de metal, suas tinturas estão desbotadas fora isso com um bom estado de conservação.

Figura 10 - Bancos das praças



Legenda - Tipos de bancos encontrados nas praças da Luis Miranda (10A), Bona Primo (10B) e Rui Barbosa (10C). Autor: Benavenuto Santos.

Na questão de lixeiras (Figura 11) foram contadas em relação a "tambores". A Praça Bona Primo é a praça que apresentou maior número de lixeiras com 18 no total, a maioria são de coleta seletiva feitas de material de plástico.

Figura 11 - Tipos de Lixeiras encontradas nas praças

Legenda - Tipos de lixeiras encontrados nas praças. Kits de coleta seletiva na Luis Miranda (11A) e Bona Primo (11B) e lixeiras de cimentos na Rui Barbosa (11C). Autor: Benavenuto Santos.

A Praça Rui Barbosa as lixeiras são de concreto com sacolas para coletar o material que não selecionado mas conseguem manter a demanda de lixos na praça. A Praça Luis Miranda e Pç, Liberdade Bona Primo diferente da praça comentada anteriormente, elas possuem apenas um kit de lixeiras de coleta seletiva que a maioria das vezes está cheio.

As calçadas e rampas de acesso para pessoas com deficiência na maior parte das praças estão em estado precário, muitas estão com rachadura ou elevações provocadas por raízes, bem como muitas exemplos de árvores que estão com seus canteiros que também estão com rachaduras provocadas pelas raízes (Figura 12).

Figura 12 - Rampas e calçadas danificadas

Legenda - Imagens de calçadas danificas - 12 A e C; Rampas de acesso danificadas com rachaduras - 12 B; Canteiros danificados - 12 D,E,F,G). Autor: Benavenuto Santos.

Franco (1993) corrobora com Schuch ao afirmar que árvores que possuem raízes superficiais devem ser plantadas em locais onde não há a possibilidade de suas raízes danificarem a estrutura urbana (DAS NEVES SILVA et al. 2021; SCHUCH, 2006)

Na questão de iluminação a praça Rui Barbosa tem seu destaque, é a praça com maior quantidade nesse requisito, são 32 pontos de luz (postes, refletores, luminarias) bem conservados. Logo em segunda vem a Pç. Bona primo com 18 pontos. A Praça Luis Miranda e Pç. Da Liberdade que apresentaram apenas 5 pontos de publica, a iluminação não é muito boa, tem pontos escuros na área da praça.

Figura 13 - Exemplo de ponto de iluminação publica

Legenda - Poste na Pç. Luis Miranda próximo de copas de árvores.
Autor: Benavenuto Santos.

Nas praças foram encontradas manilhas (Figura 14 A, B e C) para ajudar na manutenção do jardins, elas são feitas de concreto, mas muitas não possuem tampas e servem para deposito de lixo quando estão sem água.

Figura 14 - Manilhas que serve para armazenar água.

Autor: Benavenuto Santos

Alguns equipamentos são característicos de uma determinada praça por exemplo: O complexo administrativo do município que fica na Pç. Luis Miranda ou como é conhecida Praça da Prefeitura (Figura 16A); Os trailers na Pç da Liberdade que é ponto de alimentação (Figura 16B); Cruzeiro na Praça Bona Primo que é uma praça para eventos religiosos católicos (Figura 15C).

Figura 15 - Equipamentos urbanos característicos

Autor: Benavenuto Santos

A Praça Rui Barbosa foi revitalizada em agosto de 2022 no dia do aniversário da cidade recebendo estruturas novas e acessíveis para todos usufruir dela Figura 16. Seus bancos e lixeiras são de concreto (Figura 16 A e B). Essa praça é a única praça da cidade que possui coreto que é utilizado para mini shows (Figura 16 D) e pergolado que é usada para socialização por conta dos bancos que tem abaixo dele (Figura 16 C).

Figura 16 - Revitalização Pç. Rui Barbosa

Autor: Benavenuto Santos

A análise dos equipamentos urbanos presentes nas praças amostradas demonstrou que a Praça Rui Barbosa encontra-se, hoje, com melhores condições de equipamentos, tendo em vista que passou por reformas recentes que priorizou a melhoria dos equipamentos públicos em detrimento da vegetação (Figura 17).

Figura 17 - Antes e depois da reforma da praça Rui Barbosa

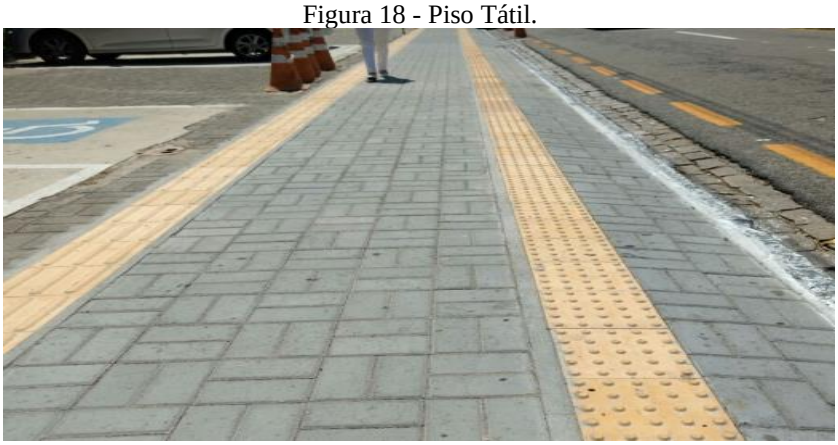
Legenda - Figura 17 A: Imagem da praça depois da revitalização; Figura 17 B foto retirada do Google Maps da praça antes da reforma. Google Maps, acessado em 09 jun. 2022.

Alguns pontos em relação aos elementos urbanos ficaram a desejar, a maior parte das praças estão com problemas em suas calçadas, rampas e canteiros. Algumas lixeiras que devem ser trocadas por já estarem destioradas. Praça que não possui bancos para as pessoas que a frequentam, o caso da Praça da Liberdade que não foi encontrado bancos. Já iluminação das praças tem um número adequado de postes, no entanto ainda possuem pontos escuros provocados pelas copas das árvores.

3.3 RECOMENDAÇÕES

Dentre as recomendações de maior urgência para a revitalização das praças, destacam-se: - A recuperação das calçadas e rampas das praças que estão danificas podendo dificultar a locomoção das pessoas. Acrescentando também pisos tátil (Figura 18) para melhorar a acessibilidade das praças, a única que possui esse piso é a Praça Rui Barbosa;

Figura 18 - Piso Tátil.



Legenda - Exemplo de pisos tátil á ser adicionado nas praças.
Fonte: Site da Prefeitura de Natal,
acessado em 20 de jun. 2022.

- Um plano de manejo para a manutenção de raízes e podas adequadas para impedir conflitos com a área como a iluminação;- A substituições de espécies que estão com estados fitossanitários inadequados por espécies nativas e frutíferas;- Priorizar o plantio de mudas de espécies nativas e frutíferas;- A adição de refletores e luminárias de espeto nos pontos mais escuros das praças (Figura 19).

Figura 19 - Embutido Solo Refletor P/ Lâmpada.

Legenda: Exemplo de refletor encontrado na em loja na
internet que pode ajudar nos pontos escuros das praças.
Fonte: Mercado Livre, acessado em 20 de jun. 2022.

- A adição de kits de lixeiras (Figura 20) ou/e substituição de lixeiras danificadas, nas praças priorizando os pontos com mais movimentação de pessoas;

Figura 20 - Lixeiras para coleta seletiva.

Legenda: Kits lixeiras que poderão ser adicionados.
Fonte: Site Mercado Livre, acessado em 20 de jun. 2022.

- Educação ambiental para população em relação à lixos e importância das áreas verdes na cidade; Placas educativas de incentivação a conservar o espaço e identificação das espécies;- Visando a saúde pública, á recomendação de tampar as manilhas com tampas (Figura 21) ou telas, esses recipientes ficam com água para molhar as plantas e podem ser foco de vetores que transmitem doenças.

Figura 21 - Tela mosquiteiro.

Legenda: Tela que pode impedir que vetores de doenças possam utilizar água das manilhas.
Fonte: Site Ferramentas Gerais, acessado em 20 de jun. 2022.

As recomendações ditas anteriormente devem auxiliar nas manutenções das praças, na recuperação das espécies e dos elementos urbanos presentes nelas.

4 CONCLUSÃO

As praças amostradas nesta pesquisa apresentaram 21 espécies botânicas, distribuídas em 11 famílias. A Fabaceae foi a família que teve a maior representatividade, com 8 espécies no total. As espécies nativas predominaram sobre as exóticas, com duas espécies nativas com maior frequência, são a Carnaúba e Oiticica. O Nim é representativo em questão de frequência entre as espécies exóticas. A carnaúba é o único indivíduo arbóreo que está presente em todas as praças.

Os valores visuais da maior parte estão com bom ou excepcional. Sendo que a Praça da Liberdade foi a única que não apresentou árvores com valor visual inexistente. A conclusão em relação aos estados fitossanitários é que a maioria estão saudáveis e nenhuma delas estão mortas. As que estão doentes ou com sintomas poderão passar por tratamentos para recuperação da saúde. Apesar dos danos por podas na maioria dos indivíduos arbóreos serem fracos e podem ser recuperados ou inexistentes. Ainda possui 25 árvores que apresentam danos fortes por podas que não é mais possível recuperação.

A relação de avaliação dos equipamentos urbanos mostrou parciais que a Praça Rui Barbosa por ter passado que passou por uma recente reforma apresenta equipamentos mais conversados comparados com as outras que apresentaram bancos rachados e quebrados.

Bona Primo e Luis Miranda mostraram ser praças limpas com presença de lixeiras. Mas já a Praça da Liberdade por ter um grande fluxo de pessoas igual as três anteriores deixam a desejar na questão de lixeiras, por ser uma praça de alimentação a. danos ocasionados pelas raízes das árvores às calçadas e canalizações podem ser evitados a partir da utilização de espécies adequadas para o plantio, e que todas as atividades realizadas em um município devem ser bem planejadas de modo a se evitar futuros problemas, bem como se obter resultados satisfatórios.

Pode-se concluir em relação a hipótese levantada no trabalho, que a arborização das praças, no aspecto qualitativo, estão satisfatórias e que a implantação das recomendações destacadas nesta pesquisa viabilizarão melhorias para estes espaços verdes urbanos.

REFERÊNCIAS

BASSO, Jussara Maria; CORRÊA, Rodrigo Studart. **Arborização urbana e qualificação da paisagem**. Paisagem e Ambiente, n. 34, p. 129-148, 2014.

GONÇALVES, W.; PAIVA, H. N. **Árvores para ambiente urbano**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2004. v.2. 242p. (Coleção Jardinagem e Paisagismo).

IBGE, **Área territorial brasileira**. Rio de Janeiro: IBGE, 2018

IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Estimativas da população residente com data de referência 1o de julho de 2019.

IBGE, **Censo Demográfico 2010, Área territorial brasileira**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

MACHADO, Roselis Ribeiro Barbosa et al. **CADASTRAMENTO DA ARBORIZAÇÃO DO CAMPUS POETA TORQUATO NETO, DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ–UESPI**. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, v. 15, n. 4, p. 28-46, 2020.

MARTINS, Fernanda. **Relação entre podas e aspecto fitossanitário em árvores urbanas em cidade de Luziana, Paraná**. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana. Piracicaba -SP, v.5, n.4, p. 141-155, 2010.

MUNEROLI, C. C.; MASCARÓ, J. J. **Arborização urbana: uso de espécies arbóreas nativas na captura do carbono atmosférico**. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, Piracicaba, v. 5, n. 1, p. 160-182, 2010.

MUSSELLI, June Ferraz; MARTINEZ, Natasha Macias; ROCHA-LIMA, Ana Beatriz Carollo. **FITOSSANIDADE DA FLORESTA URBANA LINEAR DA RUA ANCHIETA EM JUNDIAÍ-SP, BRASIL**. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, v. 15, n. 4, p. 93-108, 2020.

PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. **Florestas urbanas: planejamento para melhoria da qualidade de vida**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2002. 180p.

SANTOS, Samuel Cabral dos. **ARBORIZAÇÃO DA REGIÃO ADMINISTRATIVA CENTRO/NORTE DO MUNICÍPIO DE TERESINA – PI: DIAGNÓSTICO E RECOMENDAÇÕES**. Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, UESPI, 2018.

SCHUCH, M. I. S. **Arborização urbana: uma contribuição à qualidade de vida com uso de geotecnologias**. Santa Maria, Universidade Federal de Santa Maria, 2006. p.17-37.

SILVA FILHO, D. F. et al. **Banco Relacional para Cadastro, Avaliação e Manejo da Arborização em Vias Públicas**. Revista Árvore, v.26, n.5, p.629-612, 2002.SOCIEDADE BRASILEIRA DE ARBORIZAÇÃO URBANA SBAU. "Carta a Londrina e Ibiporã". Boletim Informativo, v.3, n.5, p.3, 1996.

SOUZA, Anderson Linhares de et al. **Diagnóstico quantitativo e qualitativo da arborização das praças de Aracaju, SE**. Revista Árvore, v. 35, n. 6, p. 1253-1263, 2011.

SZABO, M. S.; DE LURDES FERRONATO, M.; DE SOUZA SILVA, S.; DE SOUZA ALVES, V. K. C. **Acessibilidade na arborização urbana na região central comercial de Pato Branco-PR**. Revista Técnico-Científica do CREA-PR, Curitiba, v. 5, n. 6, p. 1 -14, 2017.

LOUREN, Mariana Aparecida Furlan et al. **DIAGNÓSTICO DE ÁRVORES URBANAS EM PRAÇAS NAS CIDADES DE PRESIDENTE KENNEDY, ITAPEMIRIM E MARATAÍZES - ES**. Cadernos Camilliani e-ISSN: 2594-9640, [S.l.], v. 16, n. 2, p. 1310-1327, out. 2021.

PINHEIRO, Clebio Rodrigues; SOUZA, Danilo Diego de. **Importância da arborização nas cidades e sua influência no microclima**. Revista Gestão e Sustentabilidade Ambiental, Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 67 -82, abr./set, 2017.

SOUSA, R. D. C.; AGUIAR, O. D.; SILVA, L.; SILVA, L. MARRA, M. **Avaliação quali-quantitativa da arborização na praça Agostinho Nohama, bairro Lauzane Paulista, São Paulo – SP**. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, Piracicaba, v. 9, n. 1, p. 92-107, 2014.

DOS REIS SILVA, Isamara et al**. Diagnóstico visual e fitossociologia na arborização de praças em Paragominas, Pará**. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, v. 13, n. 1, p. 1-13, 2018.

DE SOUZA NOBRE, Paula; BATAGHIN, Fernando Antonio. **CARACTERIZAÇÃO DA ARBORIZAÇÃO COMO FERRAMENTA PARA IMPLANTAÇÃO DE CORREDORES ECOLÓGICOS URBANOS**. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, v. 16, n. 2, p. 54-72, 2021.

SILVA, A. G; GONÇALVES, W.; PAIVA, H. N. **Avaliando a arborização urbana**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2017. 296 p.

SÃO PAULO. **Manual Técnico de Arborização Urbana**. São Paulo: Secretaria do Verde e do Meio Ambiente. 2 ed., 2005, 48 p.

LESSI, B. F.; BATAGHIN, F. A.; PIRES, J. S. R. **Diversity and distribution of trees on the Federal University of São Carlos Campus, Brazil: implications for conservation and management**. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, Piracicaba - SP, v. 12, p. 92-104, 2017b.

SANTOS, Jennifer da Silva. **Análise da manutenção e arborização urbana em praças no município de Pedras de Fogo-PB**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso.

ZANELLA, Liane Carly Hermes Metodologia de Pesquisa / Liane Carly Hermes Zanella. – 2. ed. Rev. atual. – Florianópolis: departamento de ciências da administração/ufsc, 2011. 134 p. :il. Disponível em: https://www.atfcursosjuridicos.com.br/repositorio/material/3-leitura-extra-02.pdf. Acesso em: 06 maio de 2022.

Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: < http://floradobrasil.jbrj.gov.br/ >. Acesso em: 09 jan. 2022

GOMES, E. M. C.; RODRIGUES, D. M. S.; SANTOS, J. T.; BARBOSA, E. J. **Análise quali quantitativa da arborização de uma praça do Norte do Brasil**. Nativa, Sinop, v. 4, n. 3, p. 179-186, 2016.

DAS NEVES SILVA, Jaiton Jaime et al. **ANÁLISE QUALI-QUANTITATIVA DA ARBORIZAÇÃO URBANA DO BAIRRO LIVRAMENTO, MUNICÍPIO DE SANTARÉM, PARÁ,**

BRASIL. Biodiversidade, v. 20, n. 1, 2021.DE JESUS, Pauliana Maria. Vivências e experiências no viver moderno de Campo Maior entre 1930-1970. Contraponto, v. 7, n. 1, p. 63-80, 2018.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 36

O ANIME POKÉMON COMO UMA ABORDAGEM EDUCACIONAL AO ESTUDO DE BIOMAS DO BRASIL

THE POKÉMON ANIME AS AN EDUCATIONAL APPROACH TO THE STUDY OF BRAZIL'S BIOMES

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-036

Francisco Breno Carvalho da Silva
Graduado em Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Piauí (UESPI),
Especialista em Ciências da natureza, suas Tecnologias e o Mundo do trabalho,
Universidade Federal do Piauí (UFPI), Brasil,
Teresina-PI, Brasil.
LATTES: http://lattes.cnpq.br/0991715870961162

Matheus Brandão Rêgo
Estudante de Graduação em Ciência da Computação, Universidade Estadual do Piauí (UESPI),
Teresina – PI, Brasil.
E-mail: matheusbr@aluno.uespi.br
ORCID: https://orcid.org/0009-0002-5552-1826
LATTES: http://lattes.cnpq.br/8423498639813505

Maria de Brito Vieira Neta
Graduada em Licenciatura Plena em Pedagogia, Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Especialista em Educação Especial pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI),
Pos Graduanda em Atendimento Educacional Especializado (IFPI),
Teresina – PI, Brasil
LATTES: http://lattes.cnpq.br/4684081550360558

Alexandra Ribeiro Machado
Gestora Ambiental (IFPI), Especialista em Ciências Ambientais e Saúde (FAEME), Mestranda em em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação, Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina-PI, Brasil
LATTES: http://lattes.cnpq.br/5862887086913588

Roselis Ribeiro Barbosa Machado
Doutora em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Docente do Centro de Ciências da Natureza (CCN), Coordenação de Biologia, Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina-PI, Brasil
E-mail: roselisribeiro@ccn.uespi.br
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4757-1834
LATTES: http://lattes.cnpq.br/1591841491435148

RESUMO
A proposta aborda o tema Biomas Brasileiros, inserido no conteúdo de ecossistemas terrestres do 7º ano do ensino fundamental. Observou-se a necessidade de estratégias de ensino mais motivadoras, com metodologias ativas, para facilitar a compreensão dos conceitos de bioma e dos principais biomas do Brasil (Floresta Amazônica, Mata Atlântica, Pampas, Cerrado, Caatinga e Pantanal). O objetivo foi promover a

associação entre o processo de ensino-aprendizagem e elementos da cultura geek/midiática, visando maior engajamento e desempenho dos alunos. A pesquisa foi aplicada a uma turma do 1º ano do ensino médio e desenvolvida em quatro etapas: aplicação de um questionário prévio, realização de duas aulas em encontros distintos e, por fim, aplicação de um questionário pós. Todas as etapas ocorreram de forma remota via Google Meet. A metodologia apresentou resultados positivos, com boa participação dos alunos e sem resistência à proposta, apesar do formato virtual. O uso do universo geek, especialmente o anime Pokémon, mostrou-se eficaz como ferramenta pedagógica, contribuindo para o aumento no número de acertos nos questionários e para a melhor compreensão dos diferentes biomas brasileiros e suas características. A proposta demonstrou ser uma alternativa viável e criativa no ensino de Ciências da Natureza.

Palavras-chave: Metodologias ativas; Educação básica; Ensino remoto.

ABSTRACT

This proposal addresses the topic of Brazilian Biomes, part of the terrestrial ecosystems content in the 7th-grade curriculum of basic education. A need was identified for more engaging teaching strategies, using active methodologies to support students' understanding of the concepts of biome and the main Brazilian biomes (Amazon Rainforest, Atlantic Forest, Pampas, Cerrado, Caatinga, and Pantanal). The objective was to promote connections between the teaching-learning process and elements of geek/media culture, aiming for greater student engagement and improved academic performance. The study was carried out with a first-year high school class and developed in four stages: a pre-questionnaire, two lessons conducted over separate sessions, and a post-questionnaire. All activities were conducted remotely via the Google Meet platform. The methodology produced positive results, with strong student participation and no resistance to the approach, even in a virtual format. The use of geek culture—specifically the Pokémon anime—proved to be an effective educational tool, contributing to an increase in correct answers on assessments and a better understanding of the different Brazilian biomes and their characteristics. This approach demonstrated itself as a creative and viable alternative for teaching Natural Sciences in a way that resonates with students' interests.

Keywords: Active methodologies; Basic education; Remote teaching.

1 INTRODUÇÃO

No âmbito educacional, o contexto pandêmico e emergencial decorrido da COVID-19 afetou significativamente o ensino-aprendizagem, uma vez que, para o professor e o aluno em situações convencionais isso já é um desafio, entretanto, ministrar conteúdos de maneira remota toma proporções ainda maiores (MACHADO, 2022). No atual contexto, o ensino remoto se tornou o meio mais eficaz de realizar atividades escolares, popularizando as salas de aulas virtuais (MACHADO,2022). “Assim, em decorrência da pandemia, o ensino remoto emergencial tornou-se a principal alternativa de instituições educacionais de todos os níveis de ensino, caracterizando-se como uma mudança temporária em circunstâncias de crise” (RONDINE et al., 2020). Sendo assim, pensar em metodologias e planejar uma estratégia de ensino que possa ser aplicada de maneira remota, levou a elaboração de uma proposta didática que buscou mesclar o conhecimento geek dos alunos com o conteúdo apresentado.

A presente proposta é voltada para o tema Biomas Brasileiros, o mesmo está contido no conteúdo sobre ecossistemas terrestres. De acordo com a BNCC (BRASIL, 2018), a habilidade (EF07CI07) a ser desenvolvida é: “caracterizar os ecossistemas quanto à paisagem, a quantidade de água, ao tipo de solo, a disponibilidade de luz solar, a temperatura, etc., correlacionando essas características à flora e a fauna”. Portanto, essa sequência didática foi desenvolvida para auxiliar os discentes a compreender melhor os conceitos de Bioma e Biomas do Brasil, como a Floresta Amazônica, Mata Atlântica, Pampas, Cerrado, Caatinga e Pantanal, por meio de imagens e com auxílio do desenho animado intitulado anime “Pokémon”.

Um bioma é uma grande unidade ecológica caracterizada por um certo tipo de vegetação e clima associado. Eles são definidos principalmente com base em fatores climáticos (como temperatura e precipitação) e na flora e fauna dominantes de uma determinada área. Exemplos de biomas incluem florestas tropicais, desertos, tundra, savanas, etc. Entretanto, Domínios fitogeográficos são áreas geográficas contíguas com composição florística semelhante, ou seja, possuem plantas semelhantes.Essas áreas são definidas com base nas características da vegetação dominante e na distribuição das espécies vegetais, e são mais específicas em termos de flora, enquanto os biomas levam em consideração o clima e outros fatores.Exemplos de domínios fitogeográficos incluem o domínio Amazônico, o domínio Cerrado do Brasil, o domínio Boreal da América do Norte, etc (COUTINHO, 2006).

Segundo Gewandsznajder e Pacca (2019, 264.), “Biomas são grandes áreas caracterizadas por um tipo principal de vegetação. Dentro de um único bioma, podem existir vários ecossistemas. A vegetação e outros organismos de um bioma são influenciados pelo tipo de solo e por fatores climáticos, como a quantidade de chuva (pluviosidade) e as temperaturas”. Os Biomas Brasileiros são: Floresta Amazônica, Mata Atlântica, Pampas, Cerrado, Caatinga e Pantanal. Para abordar o conteúdo de maneira simples e que fosse de fácil compreensão para os alunos, considerou-se utilizar o clássico desenho animado “Pokémon” (2000), dando destaque a alguns episódios, uma vez que o anime possui uma história contada e vivida

pelos personagens na qual há uma exploração, em suas lúdicas aventuras, de diferentes ambientes da natureza, os biomas.

Silva (2011) em estudo intitulado "Os Animes e o Ensino de Ciências" ao se questionar a respeito do desafio que é tornar as aulas "maçantes" em algo que motive e ao mesmo tempo desperte o interesse discente de modo que tenham uma aprendizagem significativa, aponta que "uma alternativa possível de ser utilizada nas salas de aula é o desenvolvimento de atividades que fazem o uso de materiais audiovisuais como filmes, documentários e desenhos animados".

Nesse caso, foi pensado em um anime que normalmente é exibido em forma de séries ou longas, exibidos em TV aberta ou através de programas pagos de streaming. A escolha dessa metodologia foi fundamentada em Linsingen (2007) que afirma:

> "Existem diversos pontos a favor da utilização desse material pelo professor de Ciências: popularidade entre os jovens, dinamismo na linguagem, facilidade de acesso ao material, variedade temática, ludicidade, cognitivismo, uso de discursos combinados entre texto e imagem e debates que relacionam ciência, tecnologia e sociedade".

Como os estudantes percebem o clima social da sua sala de aula e, especialmente, a forma como compreendem a relação interpessoal com os professores está fortemente relacionada ao seu sucesso acadêmico, bem-estar e desenvolvimento psicossocial dos alunos. Quanto mais caloroso e solidário é um professor, os alunos relatam mais um sentimento de pertencer à classe e estarem engajados nas atividades de estudo. Por outro lado, se os professores estão atuando de forma ofensiva e coerciva, o aluno é negativamente afetado e passa a relatar mais dores e mais problemas psicossomáticos (MAINHARD; BREKELMANS; WUBBELS, 2010).

Evidentemente, o anime escolhido aborda de diversas maneiras os diferentes tipos de ambientes e características, além de trazer reflexões pertinentes acerca do comportamento humano sobre esses entendimentos. De forma geral, "o destino da humanidade e da natureza é amplamente trabalhado em mangás e animes [...] os mangás, em especial, as histórias em quadrinhos, em geral devem ser reconhecidas como um importante material de estudo em educação e de uso no ensino." (LINSINGEN, 2007, 162-189).

Uma das principais dificuldades dos professores é encontrar uma metodologia midiática que abrange todos. Segundo Novak (1981, p. 63 apud VASCONCELOS; PRAIA; ALMEIDA 1992, p.15), o uso ativo da educação brasileira está em proporcionar aos alunos "experiências exitosas de atividades cognitivas, afetivas e motora". Dessa forma, as discussões sobre os métodos de ensino visam, principalmente, fazer o melhor uso de tudo para garantir a qualidade do ensino. Os recursos didáticos enfatizados são o uso de HQ (história em quadrinhos), mangá e anime, visto que tornam as aulas mais envolventes e eficazes, já que uma

das maiores dificuldades dos professores é conseguir a atenção dos alunos e desenvolver o que eles acham "interessante" (VERGUEIRO, 2004).

Sendo assim, é nisso que se baseia a presente proposta, no fato de que, além de trabalhar importantes questões e promover o envolvimento do jovem com as histórias e personagens, esse recurso une entretenimento, aprendizagem e reflexões acerca de questões fundamentais do ambiente e da sociedade. Podendo avaliar a percepção dos alunos do Ensino Fundamental em uma escola da rede pública de ensino na cidade de Teresina-PI, foi optado por desenvolver o projeto na Unidade Escolar Dom Severino por já apresentar parceria com a Universidade Estadual do Piauí (UESPI) e possuir um grande número de alunos. Ademais, sobre o tema, por ser um assunto que envolve o público do 7° ano, há uma maior vantagem em realizar uma abordagem de forma lúdica na qual, por meio de questionários diagnósticos, slides e discussões sobre Biomas e suas características, o público tenha um maior aproveitamento.

Dessa maneira, o objetivo desta pesquisa foi edificar a compreensão e a associação dos alunos no processo de ensino/aprendizagem aos conhecimentos geek/midiáticos, destacando a relação existente entre os dois, a fim de possibilitar um maior aproveitamento e melhor desempenho do discente. Reforça-se o uso desta técnica como um meio de explorar o conhecimento interdisciplinar e promover maior integração entre professores e estudantes, despertando o interesse nos conteúdos abordados de maneira contextualizada, com uso de metodologias ativas e testes avaliativos.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 ÁREA DE ESTUDO

A abordagem foi desenvolvida na Unidade Escolar Dom Severino, pertencente à Rede Estadual de Ensino, localizada na cidade de Teresina-PI, região centro-norte, na Avenida Alameda Parnaíba. A instituição conta com um total de 640 discentes, sendo 320 no turno da manhã com turmas de ensino fundamental (6º ao 9º ano) e 320 no turno da tarde, com turmas de ensino médio. Sua estrutura física é composta por sete salas de aulas, sala de diretoria, sala de professores, laboratório de informática, laboratório de ciências, quadra de esportes coberta, cozinha, biblioteca, banheiro adequado à alunos com deficiência ou mobilidade reduzida, sala de secretaria, banheiro com chuveiro, refeitório, despensa, pátio coberto e área verde (Prancha 1).

Prancha 1 –SUPERIOR ESQUERDA: Entrada da escola / SUPERIOR DIREITA:Fachada da escola / INFERIOR ESQUERDA: Quadra esportiva/ INFERIOR DIREITA: Corredores das salas de aula.

Fonte – De autoria própria.

2.2 TIPO DE PESQUISA

Para subsidiar o desenvolvimento das ações, foi realizada uma pesquisa de abordagem quali-quantitativa que teve como instrumentos dois questionários com questões fechadas aplicados com os estudantes da série amostrada antecedendo e precedendo às aulas sobre Biomas. O primeiro apresentou o propósito de avaliar os conhecimentos dos estudantes a respeito de conteúdos de Biomas e o segundo teve por objetivo perceber o nível de aprendizagem dos mesmos após a aplicação das aulas descritas no item 2.4.

2.3 AMOSTRA

Esta pesquisa teve como participantes estudantes de ambos os sexos, matriculados e frequentando regularmente a turma "A" da 7ª série do Ensino Fundamental, do turno manhã da escola utilizada como área de estudo. O tema Biomas Brasileiros, está contido na grade curricular para turma da 7ª série no conteúdo sobre ecossistemas terrestres. A turma "A" foi selecionada intencionalmente devido aos horários da mesma serem compatíveis com os do pesquisador.

De acordo com a BNCC (BRASIL, 2018), a habilidade (EF07CI07) a ser desenvolvida é: "Descrever as características dos ecossistemas em termos de paisagem, volume de água, tipo de solo, disponibilidade de luz solar, temperatura e relacionar essas características com a flora e a fauna".

2.4 PROCEDIMENTOS / ETAPAS DA PESQUISA

O desenvolvimento dessa proposta ocorreu em quatro etapas desenvolvidas no período de agosto de 2022, compreendendo a aplicação do questionário pré (aula 01), desenvolvimento das aulas ocorridas em dois encontros (aulas 2 e 3) e aplicação do questionário pós (aula 4), ocorridas de forma virtual com uso da plataforma Google Meet, com duração de aproximadamente 50 minutos cada.

2.4.1 Amostragem do tema com utilização do quizz

No primeiro encontro ocorreu uma breve indagação como forma de apresentar à turma o tema a ser tratado. Através de um diálogo informal, realizou-se um levantamento de opiniões sobre a importância dos biomas e a relação do ser humano com o assunto, gerando uma participação mútua dos alunos. Logo em seguida foi aplicado um questionário online, com uso do aplicativo Quizz, com 10 questões objetivas (Apêndice 01), respondidas de forma individual, sem consulta de livros, internet ou qualquer fonte de pesquisa, como forma de diagnosticar o conhecimento pré-existente dos alunos acerca da temática.

2.4.2 Apresentação do slide sobre os biomas brasileiros e suas características

No segundo encontro, foi realizada uma aula expositiva, com a finalidade de apresentar para a turma os diversos Biomas e suas respectivas características, fazendo com que os discentes percebessem qual o bioma predominante da sua região e suas peculiaridades. Ademais, por se tratar de turmas do ensino fundamental, público jovem, realizou-se uma analogia do assunto Bioma com "referências geek/midiática" para tornar a abordagem ainda mais atraente, possibilitando aos alunos a percepção de que os desenhos conhecidos também fazem uma abordagem didática sobre assuntos escolares.

2.4.3 Exposição do anime pokémon e uma roda de conversa

No terceiro encontro, um link (Anexo 1) com episódios do anime "Pokémon" foi disponibilizado, para que se tenha uma recordação ou conhecimento sobre o desenho. Ao término da exposição do anime, os alunos responderam duas perguntas: Qual(is) Bioma(s) os episódios lembravam? E quais animais são característicos desse(s) Bioma(s)? Esse desenho fez e faz parte do estilo de programação comumente consumida pelo público infantil em TV aberta, fazendo com que percebam que mesmo onde menos imaginavam podem estar aprendendo e aplicando os conhecimentos que normalmente, para eles, não ultrapassam os limites da sala de aula.

No desenho, o personagem protagonista, AshKetchum, explora, junto com sua dupla de amigos, diversos ambientes com fauna e flora de características singulares. Fazendo uma relação com Biomas apresentando na aula, esperou-se que os alunos fizessem uma associação das características dos Biomas com os ambientes explorados por AshKetchum.

2.4.4 Avaliação: Responder um formulário com 10 questões através do google formulário

No quarto encontro, os alunos tiveram acesso a um link do formulário avaliativo (Apêndice 02) composto por 10 questões objetivas. Tendo o tempo de uma aula (50 minutos) para a resolução e devolutiva. A execução dessa atividade teve como objetivo observar a capacidade de raciocínio e a produção de resultados durante as aulas, bem como, quantitativamente, a aprendizagem.

2.5 ANÁLISE DA APLICAÇÃO DA METODOLOGIA PROPOSTA

A análise foi realizada mediante a observação da participação dos discentes, bem como através dos resultados obtidos na aplicação dos dois questionários que tiveram suas respostas tabuladas para melhor percepção da aprendizagem e do conhecimento adquirido pela turma após a aplicação da metodologia proposta.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A abordagem desenvolvida apresentou ótimos resultados na turma amostrada, uma vez que não houve resistência com a metodologia proposta, mesmo acontecendo de forma virtual. Os resultados são apresentados na forma de quatro itens para melhor compreensão.

3.1 PARTICIPAÇÃO DA(S) TURMA(S) AMOSTRADA(S)

A metodologia proposta foi aplicada com estudantes regularmente matriculados na turma do 7º ano "A" do Ensino Fundamental da escola amostrada, que apresentava um total de 28 discentes, sendo que desta pesquisa participaram 17, correspondendo a um percentual de aproximadamente 61%.

Destaca-se que não foi obtida uma participação total da turma em razão do limitado acesso à internet e aos equipamentos digitais. Uma vez que a pandemia de Covid-19 expôs as desigualdades sociais em todo o mundo, especialmente no Brasil. As desigualdades sociais também são acompanhadas de exclusão digital. O acesso à internet continua desigual no País. No Brasil, praticamente metade da população não tem acesso à internet ou tem acesso limitado e instável. As desigualdades no acesso e uso da internet em muitas áreas urbanas periféricas e zonas rurais reforçam as diferenças marcadas por vulnerabilidades sociais. Com tantas limitações para acessar e usar a internet, estudantes das favelas não conseguem estudar (SABÓIA, 2020).

3.2 QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO

O primeiro encontro foi iniciado com uma breve indagação como forma de mostrar à turma o tema a ser tratado. Dessa maneira, levantou-se opiniões sobre a importância dos Biomas, o que seria tratado no tema, qual seria a relação do ser humano com o assunto. Um diálogo informal foi gerado com a turma, fazendo com que os alunos participassem ainda mais da abordagem no tema.

Em seguida, ocorreu a aplicação do pré-questionário realizado de forma online com 10 questões objetivas, respondidas de forma individual, sem consulta à livros ou à internet, que teve por objetivo diagnosticar o conhecimento preexistente dos alunos sobre a temática. Sendo assim, foi possível observar as dificuldades dos alunos em relação ao tema.

A análise dos 17 questionários respondidos, apontaram os resultados abaixo discriminados:

QUESTÃO 01 - Em relação quais são os Biomas Brasileiros,12 alunos acertaram marcando Floresta Amazônica, Mata Atlântica, Cerrado, Caatinga, Pampas, Pantanal e 5 erram afirmando que era Floresta Amazônica, Mata Atlântica, Mata dos Cocais, Mata das Araucárias, Cerrado, Caatinga.

QUESTÃO 02 -Sobre qual seria o maior Bioma Brasileiro, todos acertam marcando Floresta Amazônica.

QUESTÃO 03 -Quanto a Localizado o Bioma: Floresta Amazônica, 8 alunos acertam com localiza-se ao norte da América do Sul e 9 erraram afirmando que localiza-se ao longo da costa do Brasil.

QUESTÃO 04 -Em relação a Mata Atlântica poder ser considerada como uma floresta tropical, 15 acertaram ao afirmar que não e 2 erraram afirmando que sim.

QUESTÃO 05 -Com relação aos animais que ocorrem no Cerrado,14 alunos acertaram: tamanduá-bandeira, lobo-guará e 3 erraram afirmando calango, serpentes e jabutis.

QUESTÃO 06 -Quanto a vegetação no Cerrado, 15 alunos acertaram, apresenta uma vegetação caracterizado por: gramíneas, arbustos e árvores baixas com tronco retorcido, porém 2 erraram marcando, possui uma vegetação densa, com muitas árvores, como a castanheira, o cedro e o buriti.

QUESTÃO 07 -Com relação ao Bioma de predominância no Piauí,todos os alunos acertaram marcando Caatinga.

QUESTÃO 08 -Sobre a associação da seguinte característica: “O clima é quente, com temperatura média anual de 27 °C, seco, e semiárido, com baixo volume de chuva e períodos de seca prolongada” ao Bioma correspondente, todos acertaram marcando Caatinga.

QUESTÃO 09 -Com relação a localização do Bioma Pampas, 15 alunos acertaram ao marcar localizam-se no estado do Rio Grande do Sul e 2 erraram afirmando que localiza-se no Norte.

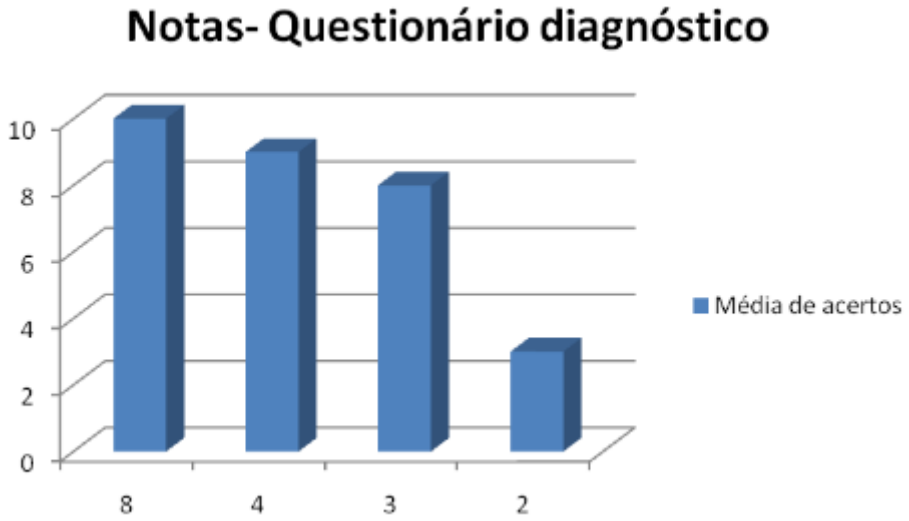
QUESTÃO 10 -Sobre o menor Bioma do Brasil, 16 alunos acertaram afirmando que é Pantanal, mas 1 aluno errou marcando Cerrado.

Com a análise do questionário foi possível depreender que a falta de conhecimentos sobre os Biomas, em que os estudantes pesquisados vivem, pode ser atribuída ao exíguo envolvimento com as características e espécies dos Biomas em atividades do cotidiano escolar e ao reduzido tempo, destinado pelas escolas, para atividades que possibilitem a interação dos estudantes com a natureza. É de grande importância que a Educação Básica da região possibilite aos estudantes conhecer e apreciar a biodiversidade em geral e, em especial, a do local em que residem (ZANINI et al., 2020). Além disso, destaca-se que dificuldades cognitivas individuais podem influenciar a capacidade de interpretar informações complexas (SILVA et al.,2019). Algumas pessoas podem ter dificuldades de processamento de informações ou de fazer conexões entre ideias, o que dificulta a compreensão de textos mais complexos (SILVA et al, 2019).

De acordo com Dunder (2020), a pandemia trouxe prejuízos para o processo de alfabetização. Para os autores, a pandemia da Covid-19 expôs as desigualdades sociais em todo o mundo, especialmente no Brasil. Se o estudante não consegue acessar todo o material, consequentemente terá um déficit no seu aprendizado, resultando em desmotivação em estudar e em realizar as atividades propostas. Se não for motivante, interessante, pode se caracterizar como ruim ou péssimo, resultando em abandono (SILVA; BERNARDO JR; OLIVEIRA, 2014).

Como resultado, o gráfico 1 apresenta a média de pontuação obtida pelos alunos no questionário de diagnóstico, foi aplicado antes da aula expositiva e da exibição dos episódios do anime. Os resultados nos mostram que os discentes já possuíam conhecimentos prévios sobre o tema, visto que a maioria obteve nota 8.

Gráfico 1. Média de pontuação obtida no questionário diagnóstico.



Percebeu-se pelos dados do gráfico que os resultados foram satisfatórios, indicando que o conhecimento interdisciplinar relacionado ao tema Bioma produz melhorias para o ensino-aprendizagem, visto que, de acordo com a BNCC, os conteúdos de relevo e biodiversidade aplicados nas 5ª e 6ª série, respectivamente, são a base para o tema de Biomas que, aliado ao conhecimento de filmes e desenhos, poderam conectar lugares, vegetação, temperatura e fauna. Segundo Demo (2001), a produção do conhecimento centra-se na singularidade de cada campo do saber como um campo único que requer pesquisa e aprofundamento para se formar, mas esse processo ocorre simultaneamente à interação de múltiplos campos, uma vez que cada um é parte única do movimento interativo contínuo que constitui o todo do conhecimento.

3.3 DESENVOLVIMENTO DAS AULAS

No segundo encontro por meio da plataforma Google Meet, realizou-se uma aula expositiva, na qual foram apresentados para turma os diversos Biomas e suas respectivas características, fazendo com que eles também percebessem qual o bioma predominante da sua região e suas peculiaridades. Ademais, por se tratar de uma turma do 7º ano, público jovem, fez-se uma analogia do assunto Bioma com referências geek para tornar a abordagem ainda mais atraente. Foi introduzida uma conversa sobre desenhos que envolviam natureza, guerra, conquistas de direitos, para mostrar a relação com os demais assuntos de Ciências, História, Geografia, entre outros. O que fez com que os estudantes ficassem atentos à aula, despertando a percepção de que os desenhos conhecidos também fazem uma abordagem didática sobre determinado assunto escolar.

No terceiro encontro foi disponibilizado um link com um episódio do anime Pokémon (Anexo I). No desenho, o personagem protagonista, AshKetchum explora, junto com sua dupla de amigos, diversos ambientes com fauna e flora de características singulares, fazendo uma relação com Biomas apresentados na aula, para que os alunos pudessem realizar a associação das características dos Biomas com os ambiente explorado por AshKetchum. Ao falar sobre esse anime, os alunos relataram que ainda não o conheciam, apesar de ser transmitido em tv aberta, porém o jogo do desenho, que tem a mesma finalidade do anime, foi mencionado ser muito conhecido pela turma. Ao término da exposição dos episódios, os estudantes tiveram que responder duas perguntas: Quais Biomas os episódios lembravam? E quais animais são característicos desse Bioma? Esse desenho fez e faz parte do estilo de programação comumente consumida pelo público infantil em TV aberta, fazendo com que eles percebam que, mesmo onde menos imaginam, podem estar aprendendo ou aplicando os conhecimentos que normalmente, para eles, não ultrapassam os limites da sala de aula.

As figuras 3 e 4 foram capturadas dos episódios exibidos na aula 3 e a figura 5 uma parte do slide (que pode ser encontrado completo no Qrcode ao lado) usado na aula expositiva. Depois da exibição do episódio, os estudantes pontuaram trechos do anime em que identificaram semelhanças com os Biomas brasileiros. A exemplo do tucano, típico do Bioma Amazônia, (figura 3), e vegetação com características semelhantes ao Bioma Cerrado (figura 4).

Figura 3. Representação do tucano e vegetação típica do Bioma Amazonas.

Figura 4. Representação da vegetação característica do Bioma Cerrado.

Figura 5. Slide da aula expositiva sobre Biomas.

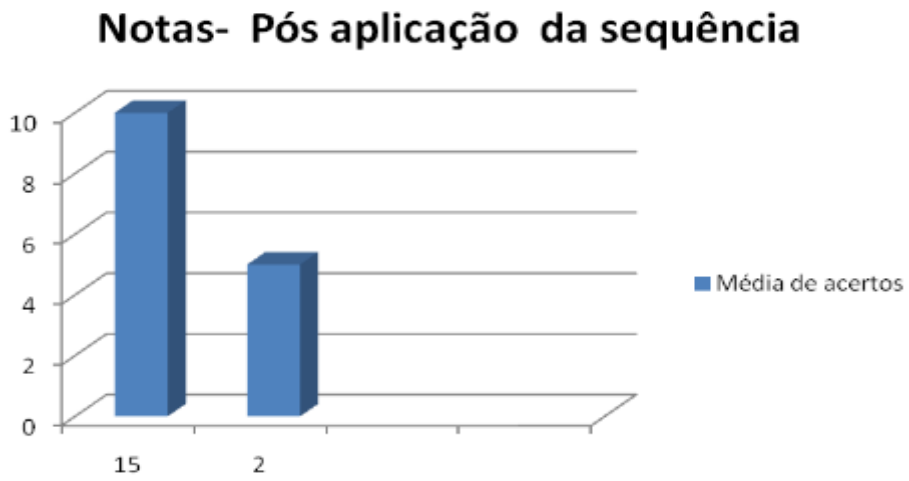
QRcode do slide completo

Para estimular maior interesse dos alunos durante as aulas, diversas ferramentas didáticas têm sido lançadas e testadas. Baseado no conhecimento de Biomas em séries e filmes e na maior necessidade de inserção virtual nos sistemas de ensino, o uso do Geek Universe pode ser uma excelente escolha de ferramenta de método de ensino. É um método baseado na cultura da ficção científica e dos super-heróis. Apesar da situação de pandemia da COVID-19 ter levado ao ensino remoto, os resultados do projeto foram positivos. Comparando as respostas do pré e pós-teste, houve aumento de acertos e os alunos demonstraram ter dúvidas sobre o conteúdo abordado. Em relação ao retorno dos alunos, todos ficaram satisfeitos com o ensino a partir do Geek Universe e começaram a perceber o reflexo da ciência na animação e no seu dia.

3.4 QUESTIONÁRIO PÓS APLICAÇÃO DA SEQUÊNCIA

No quarto momento foi disponibilizado um link de um formulário com 10 questões sobre o assunto em que os alunos tinham o tempo da aula para responder sem fazer consulta à livros ou à internet. As questões eram objetivas e, assim que eles terminassem de responder, a quantidade de acertos estava disponibilizada.

Gráfico 2. Média de pontuação obtida no questionário após aplicação da sequência.



Quanto aos questionamentos relativos ao ensino e aprendizagem de Biomas do Brasil foram obtidos os seguintes resultados:

QUESTÃO 1 - Sobre a Floresta Amazônica e suas características, quanto ao clima e pluviosidade, todos acertaram. Responderam que nessa região, o clima é quente e muito úmido, com chuvas frequentes e abundantes.

QUESTÃO 2 -Em relação a vegetação na Floresta Amazônica, 15 acertos ao afirmar que possui uma vegetação densa, com muitas árvores, como a castanheira, o cedro e o buriti e 2 erraram,

ao marcar que possui uma vegetação flutuante, formada principalmente por ciperáceas e diversas plantas aquáticas.

QUESTÃO 3 -Sobre a localização da Mata Atlântica, apenas 15 estudantes acertaram, afirmando que localiza-se ao longo da costa do Brasil e 2 consideraram que localiza-se nos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, estendendo-se até a Bolívia e o Paraguai.

QUESTÃO 4 -Quanto a formação da vegetação do Cerrado, todos marcaram positivamente.

QUESTÃO 5 -Sobre características para distinguir o Bioma correto que possui: altíssima incidência de fenômenos naturais, como raios, atrito entre rochas e queimadas intencionais (para a prática de atividade agropecuária) provocam incêndios. E Conforme a intensidade e a duração do fogo, as árvores permanecem vivas graças a adaptações ao bioma: raízes profundas e caules subterrâneos; presença de uma cutícula espessa no caule, 15 estudantes acertaram, afirmando ser o cerrado,1 marcou ser a Caatinga e 1 Mata atlântica.

QUESTÃO 6 -Em relação a pluviosidade e clima da Caatinga, 2 alunos erraram ao afirmar que a vegetação é densa e abriga grande biodiversidade e 15 acertaram ao afirmar que o clima é quente, com temperatura média anual de 27 °C, seco, e semiárido, com baixo volume de chuva e períodos de seca prolongada.

QUESTÃO 7 - Sobre a descrição e presença de cactos no Bioma, todos acertaram ao afirmar que é característico do Bioma Caatinga.

QUESTÃO 8 - Em relação aos Pampas e seu predomínio de vegetação, todos acertaram ao marcar que possui vegetação de pequeno porte, como capins (gramíneas), com algumas árvores e arbustos.

QUESTÃO 9 - Sobre o clima do Pantanal, todos acertaram afirmando que o verão é quente e úmido, com chuvas fortes e frequentes, características do clima tropical. No inverno, frio e seco, chegam massas de ar frio do polo sul, provocando a queda da temperatura.

QUESTÃO 10 - Quanto ao Bioma que é “Considerado uma das maiores extensões úmidas contínuas do planeta. Este bioma continental é considerado o de menor extensão territorial no Brasil”, 2 erraram, marcando Mata Atlântica e 15 acertaram marcando Pantanal.

O conhecimento interdisciplinar refere-se à integração e à conexão de diferentes disciplinas ou áreas do conhecimento para resolver problemas complexos ou problemas que não podem ser totalmente compreendidos por uma única perspectiva disciplinar (AUTOR, ANO). Por se tratar de uma sala composta de jovens que têm acesso cotidiano a diversas fontes, acredita-se que grande parte dos acertos foram devidos aos conhecimentos adquiridos de outras disciplinas, notícias de telejornais ou via internet. O conhecimento interdisciplinar não se concentra em um campo específico, mas procura combinar informações, métodos e

teorias de várias disciplinas para fornecer uma abordagem mais abrangente e holística para a compreensão de um determinado fenômeno ou problema.

Os desenhos animados para crianças são utilizados como auxílio no desenvolvimento de conteúdos em sala de aula, estimulando a imaginação infantil, abrindo uma série de caminhos para aprimorar o processo de ensino e assim desenvolver conhecimentos inovadores (SILVA et al.,2019). Segundo Silva e Trevisol (2009), tais desenhos animados formam um conjunto de auditivos, visuais e reflexivos de informações em distintos contextos, na qual o seu uso forma uma consciência crítica, que facilita a autonomia de valores e conceitos relacionando a criança à sociedade.

4 CONCLUSÃO

A aplicação da metodologia proposta, possibilitou a maior compreensão, por parte dos discentes, dos diferentes tipos de Biomas que existem no Brasil, aprendendo as suas respectivas características. A metodologia foi pensada com o intuito de que, ao fazer referência a um desenho animado bastante conhecido pelo público infantil e exibido em TV aberta, ocorresse um despertar de um maior interesse pelo conteúdo, uma vez que se fez uso do cotidiano discente, programas televisivos assistidos, para aquisição de conhecimentos biológicos.

Ademais, ainda por meio dessa metodologia, foi-se além do método tradicional de ensino. Sendo muito importante, especialmente na modalidade remota, visto que o ensino tradicional pode ser ainda mais cansativo e desinteressante para o estudante.

Durante as aulas todos os estudantes expuseram o seu entendimento acerca do conteúdo abordado. Sendo assim, os resultados foram proveitosos e positivos, e os objetivos propostos com a metodologia foram todos atingidos.

REFERÊNCIAS

ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P.(orgs.). **Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em sala de aula**. 6. Ed. – Joinville, SC: UNIVILLE, 2006.

BRASIL, **Ministério da Educação**, 2018. BNCC.

COUTINHO, L. M. (2006). **O conceito de bioma**. Acta Botanica Brasilica, 20(1), 13–23. https://doi.org/10.1590/S0102-33062006000100002

COMÉNIO, J. A. **Didática Magna**. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa 1996. Tradução de Joaquim Ferreira Gomes.

DEMO, P. **Conhecimento moderno: sobre ética e intervenção do conhecimento**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

DUNDER, K. Notícias. R7. **Pandemia causa prejuízos na alfabetização, avaliam especialistas**. Disponível em: https://noticias.r7.com/educacao/pandemia-causaprejuizos-na-alfabetizacao-avaliam-especialistas-07062020. Acesso em: 27/05/2023.

GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. **Teláris Ciências**. 3. ed. São Paulo: Ática; 2019. 264p.

LINSINGEN, L. V. **Mangás e sua utilização pedagógica no ensino de ciências sob a perspectiva CTS**. Ciência e ensino, v. 1, n. especial, novembro de 2007. Disponível em: <http://143.0.234.106:3537/ojs/index.php/cienciaeensino/article/view/125/110>. Acesso em: 22/04/2021.

MAINHARD, M. T.; BREKELMANS, M.; WUBBELS, T. **Coercive and supportive teacher behaviour: Within- and across-lesson associations with the classroom social climate.** Learning and Instruction, v. 3, p. 1-10, 2010.

POKÉMON Criador: Satoshi Tajiri. Produtor executivo: Tsunekazu ishihara.Tokyo, 1997.

RONDINI, C. A. et. al. **Pandemia do covid-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na práxis docente**. EDUCAÇÃO, v. 10, n. 1, p. 41–57, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v10n1p41-57>. Acesso em: 22 abr. 2021.

SILVA, S. A. **Os animês e o ensino de ciências**. 2011. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) - Universidade de Brasília, Brasília, 2011. Disponível em:<https://repositorio.unb.br/handle/10482/9602> Acesso em: 22 abr.2021.

SILVA, J.; A. G.; Trevisol, M. T. C. **Os desenhos animados como ferramenta pedagógica para o desenvolvimento da moralidade**. Psicopedagogia, 2009. Disponível em: http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/3137_1761.pdf.

SILVA, et al. **Dificuldades de aprendizagem: contribuições da psicologia cognitiva e da fenomenografia**. Psicol. educ. no.48 São Paulo jan./jun. 2019. Disponível em: Dificuldades de aprendizagem: contribuições da psicologia cognitiva e da fenomenografia (bvsalud.org)

SABÓIA, G. **Sem internet, estudantes de favelas não conseguem se preparar para o Enem.** UOL, 28/04/2020. Disponível em:<https://educacao.uol.com.br/noticias/2020/04/28/sem-internet-estudantes-de-favelas-sofrem-com-preparacao-online-para-enem.htm?cmpid=copiaecola>. Acesso em: 25 maio 2023.

VERGUEIRO, W. Uso das HQs no ensino. In: RAMA, A.; VERGEIRO, W. **Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula**. São Paulo: Editora Contexto, 2004. Cap., p. 7-30. Disponível em: <https://www.editoracontexto.com.br/produto/como-usar-as-historias-em-quadrinhos-na-sala-de-aula/1496890>. Acesso em 11 de fevereiro 2022

VASCONCELOS, C.; PRAIA, J.; Félix e ALMEIDA, L. S. **Teorias de aprendizagem e o ensino/aprendizagem das ciências: da instrução à aprendizagem**. Centro/Departamento de Geologia da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. Volume 7, 2003, Número 1 11-19. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/knPKhBMSPJD4ZVP7LP9vWqN/?lang=pt>. Acesso em 11 de julho 2022

ZANINI, A. M.; SECRETTI VENDRUSCOLO, G., VENDRUSCOLO MILESI, S., ZANIN, E. M.; Balvedi Zakrzevski Sônia Beatris. **Percepções de estudantes do sul do brasil sobre a biodiversidade da mata atlântica**. Interciência, p. 15-22, 2020. [fecha de Consulta 25 de Junio de 2023]. ISSN: 0378-1844. Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33962240003. Acesso em: 25 maio 2023.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 37

A INCIDÊNCIA DO AEDES AEGYPTI NO POVOADO CACHOEIRINHA, DOMINGOS MOURÃO - PI: PREVENIR COM AÇÕES EDUCATIVAS

THE INCIDENCE OF AEDES AEGYPTI IN POVOADO CACHOEIRINHA DOMINGOS MOURÃO - PI: PREVENTION WITH EDUCATIONAL ACTIONS

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-037

Jandielson Luis Oliveira
Graduado em Geografia, Universidade Federal do Piauí (UFPI)
Estudante de Graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Piripiri - PI, Brasil
E-mail: jandielsonluisoliveira@aluno.uespi.br
LATTES: http://lattes.cnpq.br/0688174627486973

Maria do Carmo Vieira de Sousa
Graduada em Bacharelado em Serviço Social. Faculdade Centro Oeste do Pará, (FACEOPAR)
Estudante de Graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Piripiri - PI, Brasil
E-mail: mariadocvdes@aluno.uespi.br
LATTES: http://lattes.cnpq.br/9526789594937409

Alexandra Ribeiro Machado
Gestora Ambiental (IFPI), Especialista em Ciências Ambientais e Saúde (FAEME), Mestranda em em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação, Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina-PI, Brasil
LATTES: http://lattes.cnpq.br/5862887086913588

Roselis Ribeiro Barbosa Machado
Doutora em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Docente do Centro de Ciências da Natureza (CCN), Coordenação de Biologia, Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina-PI, Brasil
E-mail: roselisribeiro@ccn.uespi.br
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4757-1834
LATTES: http://lattes.cnpq.br/1591841491435148

RESUMO
A dengue é uma arbovirose de grande relevância para a saúde pública no Brasil, sendo transmitida principalmente pelo mosquito Aedes aegypti, com participação crescente do Aedes albopictus. Diante do aumento dos casos e da necessidade de controle vetorial, esta pesquisa teve como objetivo analisar a incidência do Aedes aegypti no povoado Cachoeirinha, município de Domingos Mourão - PI, entre os anos de 2020 e 2024, e propor medidas de controle eficazes para reduzir a transmissão de doenças associadas ao vetor. A metodologia adotada foi mista, com abordagem quantitativa e qualitativa, incluindo levantamento entomológico, análise documental e aplicação de questionários estruturados à população local. Foram visitadas 123 residências em 71 quarteirões, com coleta de dados entre os dias 16 e 31 de dezembro de

2024. Os mosquitos coletados foram identificados por ciclo e espécie, e os dados populacionais foram analisados estatisticamente. Os resultados demonstraram maior incidência do Aedes aegypti, com picos nos segundos ciclos de cada ano, enquanto o Aedes albopictus teve ocorrência reduzida, exceto em 2021. A população demonstrou bom conhecimento sobre a dengue, suas formas de transmissão e sintomas, além de relatar ações do poder público e medidas preventivas. Conclui-se que o estudo atingiu seus objetivos ao mapear a presença vetorial e avaliar o nível de conscientização da população. A continuidade das ações de monitoramento e educação em saúde é fundamental para manter o controle da dengue na região. A cartilha educativa contribuiu para a conscientização da comunidade sobre o Aedes aegypti, orientando sobre prevenção e cuidados médicos.

Palavras-chave: Dengue; Saúde pública; Cartilha educativa.

ABSTRACT

Dengue is an arbovirus of great relevance to public health in Brazil, transmitted mainly by the Aedes aegypti mosquito, with increasing participation of Aedes albopictus. Given the increase in cases and the need for vector control, this research aimed to analyze the incidence of Aedes aegypti in the village of Cachoeirinha, municipality of Domingos Mourão-PI, between 2020 and 2024, and to propose effective control measures to reduce the transmission of diseases associated with the vector. The methodology adopted was mixed, with a quantitative and qualitative approach, including an entomological survey, documentary analysis and application of structured questionnaires to the local population. A total of 123 residences in 71 blocks were visited, with data collection between December 16 and 31, 2024. The mosquitoes collected were identified by cycle and species, and the population data were analyzed statistically. The results showed a higher incidence of Aedes aegypti, with peaks in the second cycles of each year, while Aedes albopictus had a reduced occurrence, except in 2021. The population demonstrated good knowledge about dengue, its forms of transmission and symptoms, in addition to reporting government actions and preventive measures. It is concluded that the study achieved its objectives by mapping the vector presence and assessing the level of awareness of the population. The continuity of monitoring and health education actions is essential to maintain dengue control in the region. The educational booklet contributed to raising community awareness about Aedes aegypti, providing guidance on prevention and medical care.

Keywords: Dengue; Public health; Educational booklet.

1 INTRODUÇÃO

O Aedes aegypti é um mosquito transmissor de várias doenças como dengue, zika e chikungunya, causando um grande impacto na saúde pública em diversas regiões do globo, inclusive no Brasil (Pimentel et al., 2021). O inseto utiliza recipientes artificiais para a oviposição, e seus ovos apresentam resistência a condições adversas, o que favorece sua permanência mesmo em períodos de estiagem. Estudos apontam que fatores climáticos, como temperatura e umidade, influenciam diretamente o ciclo de vida do mosquito e a capacidade de eclosão de seus ovos (Fischer et al., 2025). Além disso, condições de baixa umidade podem intensificar a disseminação de arbovírus, como o Zika, aumentando os riscos para a saúde pública (Abu et al., 2024).

No Brasil, a proliferação do Aedes aegypti é favorecida por fatores como clima tropical, urbanização acelerada e deficiências no saneamento básico. A combinação de altas temperaturas, precipitação e densidade populacional contribui para o aumento da abundância do mosquito, o que dificulta o controle vetorial (Montgomery et al., 2025). Esse cenário reforça a necessidade de políticas públicas permanentes voltadas ao monitoramento, eliminação de criadouros e conscientização da população.

Na região Nordeste, a situação é agravada por condições ambientais e socioeconômicas que favorecem a manutenção de criadouros. Pesquisas mostram altos índices reprodutivos de Aedes aegypti e Aedes albopictus em áreas urbanas, confirmando um ambiente endêmico para arboviroses (Sousa et al., 2021). Assim, a região apresenta surtos recorrentes de dengue e zika, o que evidencia a importância de estratégias integradas e contínuas de vigilância e controle do vetor (Riveiro et al., 2021).

Estudo como o de Riveiro et al. (2021) enfatizam que o controle do Aedes aegypti é essencial para diminuir os casos de doenças como dengue, zika e chikungunya. Chiele et al. (2023) fala sobre o controle do vetor, que inclui medidas preventivas, controle de áreas de reprodução e aplicação de inseticidas, pode ser eficaz na diminuição da proliferação do mosquito e na prevenção de surtos de doenças por ele transmitidas. Contudo, a efetividade dessas ações pode mudar com base nas particularidades de cada região, tais como clima, geografia, infraestrutura urbana e comportamento da população.

A comunidade Cachoeirinha, situada em Domingos Mourão - PI, também enfrenta esse desafio, com uma grande quantidade dessas doenças transmitidas pelo mosquito. A relevância desta pesquisa está na influência significativa das doenças transmitidas pelo Aedes aegypti na saúde e no bem-estar da comunidade local. Ademais, o gerenciamento desse vetor é uma prioridade para os órgãos de saúde pública, devido à capacidade de propagação veloz dessas enfermidades e aos gastos relacionados ao tratamento e à contenção das epidemias. Assim, compreender como o mosquito é transmitido e criar estratégias de controle adequadas à situação local e medidas essenciais para reduzir esse problema e preservar a saúde da população.

A inclusão desta pesquisa na área indicada é explicada pela importância para o progresso do conhecimento científico em saúde pública e epidemiologia. Ao examinar a presença do Aedes aegypti em um ambiente particular, como a comunidade de Cachoeirinha, estamos auxiliando na compreensão dos elementos que afetam a disseminação do mosquito e das enfermidades que ele transmite. Além do mais, ao sugerir medidas de controle eficazes e adequadas à realidade do local, este estudo pode oferecer informações preciosas para a execução de políticas de saúde públicas mais eficazes e focadas.

O objetivo desta pesquisa foi analisar a incidência do Aedes aegypti no povoado Cachoeirinha, em Domingos Mourão - PI, e propor medidas de controle eficazes para reduzir a transmissão de doenças pelo mosquito.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 ÁREA DE ESTUDO

O plano foi realizado no povoado Cachoeirinha, localizada em Domingos Mourão, no estado do Piauí, Brasil (Figura 01). A área de pesquisa foi escolhida por sua importância epidemiológica e pela disponibilidade de recursos para o estudo.

Figura 1 – imagem de satélite da área de estudo Domingos Mourão-PI

Fonte: Google maps, acessado em 20 de outubro de 2025

O povoado Cachoeirinha, localizado no município de Domingos Mourão, no estado do Piauí, encontra-se a aproximadamente 15 km da sede do município e a 72 km da cidade de Piripiri. O povoado conta, em média, com uma população de 900 habitantes. Sua configuração territorial compreende 102 quarteirões, distribuídos entre 410 residências, 54 estabelecimentos comerciais, 327 terrenos baldios e 50 imóveis classificados em outras categorias.

A economia local é caracterizada por atividades sazonais. Durante o período chuvoso (inverno), a maioria dos moradores dedica-se à agricultura de subsistência como lavradores. Já no período seco (verão),

muitos atuam como extrativistas da palha da carnaúba atividade que se intensifica entre os meses de julho e novembro. Além disso, grande parte da população é beneficiária de programas sociais do governo, como o Bolsa Família e outros auxílios assistenciais, o que evidencia a condição de vulnerabilidade social de parte significativa dos moradores.

2.2 TIPO DE PESQUISA

Foi utilizado um método de pesquisa misto, unindo técnicas quantitativas e qualitativas, além da pesquisa documental e bibliográfica. Isso possibilitou uma compreensão ampla da ocorrência do Aedes aegypti na região investigada e dos elementos ligados à propagação de doenças pelo mosquito.

2.3 COLETA DE DADOS

Foi realizada uma análise aleatória simples de residências na comunidade de Cachoeirinha para o estudo do mosquito. A amostra foi determinada conforme a quantidade de casas na região analisada. Para o estudo epidemiológico, utilizou-se uma amostragem probabilística estratificada por idade e sexo, assegurando a representatividade da população.

Nesta amostra foi aplicado o questionário de múltipla escolha, com perguntas objetivas sobre sintomas, formas de prevenção e combate ao mosquito Aedes aegypti, transmissor da dengue (Apêndice A), no período de 16 a 31 de dezembro de 2024, num total de 123 pessoas, com um percurso de 71 quarteirões, totalizando 123 residências visitadas.

Para o levantamento entomológico, foram usados dados cedidos pela Secretaria Municipal de Saúde e Setor de Endemias do Município de Domingos Mourão - PI, onde, in locu, foram realizadas inspeções minuciosas para identificar possíveis criadouros do Aedes aegypti. Durante essas inspeções, foram coletadas larvas do mosquito, que posteriormente foram identificados e analisados em laboratório. Os dados obtidos foram registrados em formulários padronizados do Setor de Endemias, permitindo o mapeamento preciso da distribuição do mosquito na área de estudo.

Por fim, foi elaborada uma cartilha com base nos dados tabulados sobre a incidência de doenças transmitidas pelo Aedes aegypti na área amostrada, contendo ilustrações e medidas de combate ao vetor. A cartilha foi destinada à divulgação junto às escolas da região.

2.4 RISCOS, ASSISTÊNCIA E BENEFÍCIOS

Os principais riscos associados à pesquisa incluíram a potencial exposição dos participantes aos focos de reprodução do Aedes aegypti durante as visitas das equipes de campo. Para minimizar essa possibilidade, foram fornecidas instruções detalhadas sobre formas de prevenção e controle do mosquito, com o intuito de reduzir o contato com locais de reprodução e diminuir as chances de infestação.

Quanto ao suporte, os participantes receberam informações completas sobre como prevenir doenças causadas pelo mosquito. Além disso, em caso de necessidade de cuidados médicos, eles foram imediatamente encaminhados para unidades de saúde locais para o devido atendimento. Essa medida garantiu uma resposta rápida e eficaz a qualquer intercorrência relacionada à saúde dos participantes.

Em relação aos benefícios, a pesquisa contribuiu significativamente para o avanço do conhecimento científico sobre a presença do Aedes aegypti na região estudada. Os dados obtidos e analisados permitiram uma melhor compreensão da dinâmica de reprodução do mosquito e das doenças por ele transmitidas. Além disso, a pesquisa possibilitou o desenvolvimento de estratégias de controle mais eficazes e adaptadas à realidade local, promovendo melhorias na saúde pública e na qualidade de vida da população.

Foram adotadas medidas de segurança para evitar acidentes durante o trabalho de campo, como o uso de repelentes, vestimentas de proteção e inspeções cuidadosas em áreas com possíveis criadouros do mosquito.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados indicaram um bom aproveitamento por parte da população entrevistada, demonstrando um conhecimento relevante sobre a doença e seus cuidados preventivos. A adesão dos moradores à pesquisa foi positiva, refletindo o interesse da comunidade em colaborar com ações de conscientização e promoção da saúde pública no território.

A seguir, detalha-se as dez perguntas aplicadas ao público-alvo desta pesquisa, composta por 123 moradores do povoado Cachoeirinha, no município de Domingos Mourão -PI. Cada pergunta apresenta-se acompanhada da distribuição percentual das respostas e, em seguida, realiza-se uma análise interpretativa e crítica dos dados, com base em estudos e referências pertinentes à área da saúde pública e da educação em saúde.

3.1 CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO AMOSTRADA SOBRE A DENGUE

Analisados os 123 questionários aplicados, percebeu-se na primeira questão: Já ouviu falar sobre Dengue? que a televisão foi apontada como a principal fonte de informação sobre a dengue com 77,24% dos entrevistados (95) indicando essa resposta, conforme a tabela 1.

Tabela 1 – Fontes de informação sobre a Dengue

Fonte	Quantidade	Percentual
Rádio	59	47,97%
Televisão	95	77,24%
Jornais	13	10,57%
Panfletos	11	8,95%
Outros	13	10,57%

Fonte: Autor, 2025.

Este panorama reforça a centralidade da mídia de massa na educação em saúde pública. Steffler, Marteis e Santos (2011) também observaram que a televisão predominava como veículo de informação em sua comunidade, mas, mesmo com esse alcance amplo, identificaram que o conhecimento não se refletia necessariamente em mudança de comportamento dos moradores. Isso sugere que, embora a TV seja eficaz em disseminar conhecimento, ela sozinha talvez não seja suficiente para fomentar ações preventivas. Para contornar essa lacuna, autores como Lenzi e Coura (2004) defendem uma revisão no conteúdo informativo, tornando-o mais estratégico e orientado à ação

A crescente presença das mídias digitais, exemplificada pelo monitoramento sistemático no e-Monitor Dengue de Antunes et al. (2014), mostra que há pessoas influentes compartilhando informações em redes, e que esse fluxo acompanha os picos da dengue . Embora nosso estudo tenha focado em meios tradicionais, esta evidência indica que integrar campanhas em TV e rádio com comunicação online identificando influenciadores regionais poderia ampliar o impacto. Assim, a televisão continua sendo essencial, mas sua eficácia preventiva pode ser potencializada com conteúdo digital direcionado, que convoque a comunidade à ação e não somente informe sobre a doença.

Todos os entrevistados, ou seja, 100% (123), concordaram que a Dengue pode levar uma pessoa à morte. O reconhecimento unânime de que a dengue pode ser fatal entre os entrevistados revela uma elevada percepção de risco, elemento essencial no processo de mudança comportamental em saúde. Favero et al. (2016) evidenciam que ambientes com alto risco percebido mobilizam a comunidade para adotar estratégias coletivas de prevenção, desde que essas estratégias sejam bem comunicadas e compreendidas. No contexto de Cachoeirinha, esse nível de consciência pode refletir o sucesso de campanhas que enfatizam frequentemente casos graves e óbitos, reforçando a gravidade da doença. Entretanto, Aleixo e Sant'Anna Neto (2011) alertam que, apesar de a percepção de risco exercer papel motivador, ainda pode haver falhas na incorporação dessa percepção à prática preventiva, especialmente quando faltam recursos ou suporte institucional. Isso sugere que, embora o medo da morte esteja presente, ele precisa ser acompanhado de ações acessíveis e apoiadas, para que a percepção se traduza em comportamento efetivo.

Em termos práticos, esse reconhecimento total da letalidade da dengue oferece uma base sólida para intensificar intervenções educativas que estimulem ações específicas, como eliminação de criadouros e busca por atendimento imediato às suspeitas de infecção. Estudos como os de Oliveira et al. (2021) e Shafie

et al. (2023) reforçam que a percepção de risco associada a medidas claras de prevenção resulta em comportamentos protetivos mais consistentes. Assim, a estratégia ideal para o contexto de Cachoeirinha deve combinar essa consciência com suporte prático campanhas que não apenas alarmam sobre o risco, mas ensinam o que fazer e garantem meios de ação, como acesso facilitado a serviços de saúde, distribuição de larvicidas ou mutirões de limpeza. Dessa forma, a percepção do perigo pode se converter em ação comunitária efetiva, reduzindo a incidência e fortalecendo a resiliência local contra futuros surtos.

A tabela 2 apresenta que os sintomas mais reconhecidos foram febre alta com 83,74% (103) e dores de cabeça com 69,92% (86). Outros sintomas citados incluem dores musculares e nas articulações com 52,04% (64), moleza e cansaço com 25,21% (31), vômitos com 22,77% (28), dores no fundo dos olhos com 10,57% (13), diarreia também com 10,57% (13), manchas vermelhas pelo corpo com 12,20% (15), e hemorragia com apenas 3,26% (4).

Tabela 2 – Sintomas da Dengue

Resposta	Quantidade	Percentual
Febre alta	103	83,74%
Dores de cabeça	86	69,92%
Hemorragia	4	3,26%
Manchas vermelhas pelo corpo	15	12,20%
Dores musculares/articulações	64	52,04%
Dores no fundo dos olhos	13	10,57%
Moleza e cansaço	31	25,21%
Diarreia	13	10,57%
Vômitos	28	22,77%

Fonte: Autor, 2025.

A prevalência dos sintomas clássicos febre alta (83,74 %) e dores de cabeça (69,92 %) indica bom nível de consciência entre os moradores sobre o quadro clínico da dengue. No entanto, sintomas menos evidentes ou considerados “menos graves”, como hemorragias (3,26 %), manchas vermelhas (12,20 %) ou dores atrás dos olhos (10,57 %), foram pouco reconhecidos. Esse perfil é coerente com a revisão de Claro, Tomassini e Rosa (2004), que aponta que, apesar de existir conhecimento amplo sobre a doença, muitas vezes ele não se estende aos sinais que indicam quadro mais grave ou complicações. Em comunidades como Cachoeirinha, esse padrão pode dificultar a busca por atendimento precoce em casos mais severos, já que sintomas críticos muitas vezes são ignorados.

Além disso, Souza et al. (2012), em seu estudo no Espírito Santo, identificaram que, mesmo quando há reconhecimento adequado dos principais sintomas (cerca de 80 %), isso nem sempre se traduz em ação preventiva uniforme, especialmente diante de sinais menos evidentes. Portanto, apesar da boa lembrança de febre e cefaleia, ainda existe um fosso entre conhecimento e prática, sobretudo para sintomas que sinalizam agravamento da dengue. Isso aponta para a necessidade de campanhas específicas que reforcem

não somente os sintomas mais comuns, mas destaquem sinais de alerta, visando estimular a procura por atendimento e intervenção imediata. Nesse sentido, incluir informações sobre sintomas menos reconhecidos nas estratégias de saúde pública pode reduzir o tempo de diagnóstico e minimizar complicações uma medida que se mostra crucial para evitar evolução para formas graves da doença.

A principal medida adotada pelos entrevistados para combater os focos da Dengue foi eliminar a água parada em recipientes abertos, com 78,87% (97), em seguida, 26,82% (33) disseram lavar os recipientes com focos, 15,44% (19) acionam agentes de endemias, e 4,07% (5) utilizam inseticidas (tabela 3).

Tabela 3 – Eliminação de focos da Dengue

Ação	Quantidade	Percentual
Uso de inseticidas	5	4,07%
Eliminar água parada em recipientes abertos	97	78,87%
Chamar Agente de Endemias	19	15,44%
Lavar os recipientes com focos	33	26,82%
Não sabe	-	-

Fonte: Autor, 2025.

Isso confirma que os moradores de Cachoeirinha demonstram comportamento alinhado às recomendações do Ministério da Saúde e da epidemiologia moderna, priorizando a eliminação do ambiente propício ao desenvolvimento do vetor. Já o uso de inseticidas foi relatado por apenas 4,07% dos entrevistados, possivelmente devido ao alto custo, receio de efeitos adversos ou conhecimento inadequado sobre o uso seguro desses produtos questões destacadas por Teixeira et al. (1999) como barreiras à aplicação de métodos químicos de controle

Entretanto, Lenzi e Coura (2004), ao analisar campanhas informativas, criticaram a forma como os materiais educativos eram “repetidos, mas precisavam ser repensados”, pois nem sempre geravam mudança efetiva de comportamento. A baixa menção à ajuda de agentes de endemia poderia refletir falta de confiança, pouca visibilidade dessas ações ou até ausência de visitas regulares. Isso indica um ponto de melhoria: reforçar o papel dos agentes comunitários e integrar isso às campanhas de comunicação, enfatizando a combinação de esforço individual (eliminação da água parada) com suporte técnico qualificado, para aumentar a eficácia coletiva no controle da dengue.

Os agentes de endemias foram apontados como a principal forma de orientação da população com 73,17% (90). A televisão e as palestras em postos de saúde aparecem empatadas com 15,45% cada (19), seguidas pelo rádio com 8,95% (11) e jornais e revistas com 1,63% (2), de acordo com a tabela 4.

Tabela 4 – Meios de orientação da população

Meio de Orientação	Quantidade	Percentual
Televisão	19	15,45%
Rádio	11	8,95%
Postos de saúde / Palestras	19	15,45%
Agentes de Endemias	90	73,17%[1]
Jornais e revistas	2	1,63%

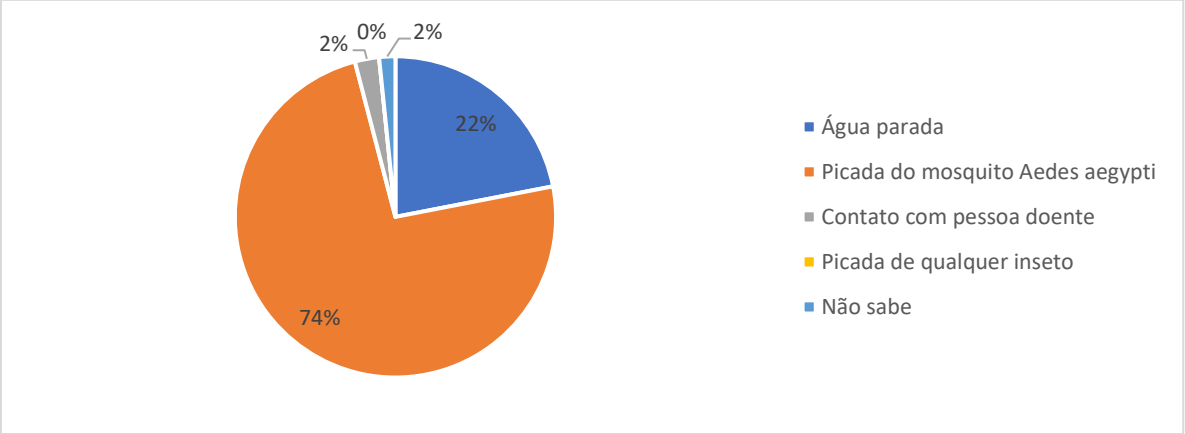
Fonte: Autor, 2025.

Silva, Martins e Schall (2013) observam que a cooperação entre esses agentes e escolas aumenta a identificação de focos, fortalecendo práticas preventivas locais. Esse modelo participativo permite a aplicação de orientações contextualizadas diferente das campanhas em plataformas de massa aumentando a eficácia da comunicação. No entanto, Evangelista et al. (2018) alertam que os agentes muitas vezes atuam com autonomia limitada, sem formação técnica formal ou estrutura profissional adequada. Isso pode restringir o alcance da mensagem e limitar a capacidade de mobilização comunitária, especialmente em áreas remotas, como Domingos Mourão.

Em comparação, a revisão integrativa de Dias et al. (2022) aponta que a educação em saúde precisa ser associada a estratégias comunitárias presenciais para gerar impacto real na redução de arboviroses. Portanto, a atuação dos agentes mostra-se fundamental, desde que apoiada por formação contínua, clareza de protocolos e integração à atenção primária. Fortalecer esse vínculo com capacitação técnica e reconhecimento institucional, como via regulamentos profissionais, pode transformar visitas domiciliares em poderosos vetores de mobilização e adesão comunitária, ampliando o alcance e a durabilidade das ações de prevenção à dengue.

A figura 1 apresenta que a maioria dos entrevistados reconhece que a Dengue é transmitida pela picada do mosquito Aedes aegypti, totalizando 73,98% (91). Outros 21,95% (27) atribuíram a transmissão à água parada em recipientes como pneus e caixas d'água. Apenas 2,44% (3) acreditam que a doença é transmitida pelo contato com pessoas doentes, enquanto 1,63% (2) afirmaram não saber como ocorre a transmissão. Nenhum entrevistado marcou a opção de que a picada de qualquer inseto poderia transmitir a doença.

Figura 2 – Resumo das respostas dos participantes sobre as Formas de transmissão da Dengue



Fonte: Autor, 2025.

Esse elevado grau de acerto reflete um entendimento sólido dos mecanismos básicos de transmissão, que é fundamental para a eficácia das medidas preventivas. No entanto, Yang (2003), em sua análise da epidemiologia da dengue, ressalta que os equívocos relacionados a ambientes aquáticos frequentemente se confundem com a real via de transmissão, o que pode levar a ações preventivas ineficientes e dispersão limitada de entomologia básica na comunicação de saúde.

Além disso, Barcellos et al. (2005) demonstram, por meio de geoprocessamento, que a presença do vetor e a distribuição de casos de dengue estão diretamente correlacionadas a condições socioambientais específicas, como saneamento e uso do solo, o que reforça a necessidade de educação ambiental ligada ao entendimento do ciclo de vida do mosquito. A persistência de respostas incorretas, ainda que em pequena proporção, evidencia lacunas na comunicação sobre entomologia: por exemplo, diferenciar claramente entre locais propícios (água parada) e o vetor ativo (Aedes aegypti). Portanto, embora o conhecimento fundamental esteja presente, campanhas futuras devem priorizar explicações claras sobre o ciclo do mosquito, combatendo diretamente os mitos e fortalecendo a base para práticas preventivas inovadoras e contextualizadas ao ambiente local.

Quando questionados se houve casos de Dengue próximos ao local onde moram, 90,25% (111) responderam que não, enquanto 9,75% (12) afirmaram que sim.

A percepção majoritária de ausência de casos de dengue nas proximidades (90,25%) pode refletir menor sensação de urgência entre os moradores, o que, segundo Santos et al. (2021), tende a reduzir a adoção de medidas preventivas mesmo em regiões com histórico epidemiológico da doença. Em Domingos Mourão, onde mais de 9% dos participantes relataram casos próximos, isso reforça a noção de que o risco precisa ser visível para mobilizar ações coletivas. Já Monteiro et al. (2009), ao analisar dados de Teresina (PI), mostram que a dengue circula mesmo em áreas sem notificações explícitas, o que aponta para uma falha na percepção comunitária quanto à presença do mosquito e da circulação viral.

Além disso, a subnotificação de dengue no Piauí especialmente em municípios sem notificações é uma preocupação recorrente: cerca de 45% das cidades do estado estavam em silêncio epidemiológico na 11ª semana de 2024, levantando dúvidas se a ausência de dados reflete efetiva ausência de casos ou falhas no sistema de vigilância.

Isso reforça a necessidade de análise cruzada entre percepção local e dados oficiais. Mesmo quando a comunidade não relata casos, é possível que os vetores estejam presentes e ativos. Assim, programas de vigilância ativa e busca domiciliar, aliados a conscientização sobre a circulação silenciosa do vírus, são essenciais para romper a falsa segurança e promover ações preventivas consistentes, mesmo em locais sem relatos aparentes de dengue.

A maioria dos entrevistados, 95,94% (118), afirmou que a coleta de lixo está sendo realizada corretamente, enquanto apenas 4,06% (5) disseram que não.

Estudos em contextos semelhantes, como o de Silva et al. (2020) em Quixadá-CE, mostram que a presença regular de serviços de coleta de resíduos está intimamente associada à redução de focos de Aedes, pois elimina potenciais criadouros encontrados em lixo acumulado. A avaliação positiva da comunidade quanto ao serviço é, portanto, um indicativo de bom desempenho operacional.

No entanto, isso não garante a ausência de problemas ambientais muitos vetores se reproduzem em pequenos recipientes domiciliares que não são coletados sugerindo que a coleta isolada não basta se não for acompanhada por ações internas de manejo de resíduos e conscientização domiciliar. Por sua vez, Faria et al. (2023) apontam que, embora o saneamento seja essencial para o controle das arboviroses, ele ainda é sub-representado nas políticas e práticas de prevenção no Brasil.

Quanto à atuação do poder público no combate à Dengue, 97,56% (120) consideram que está sendo feita adequadamente, e 2,44% (3) afirmam que não.

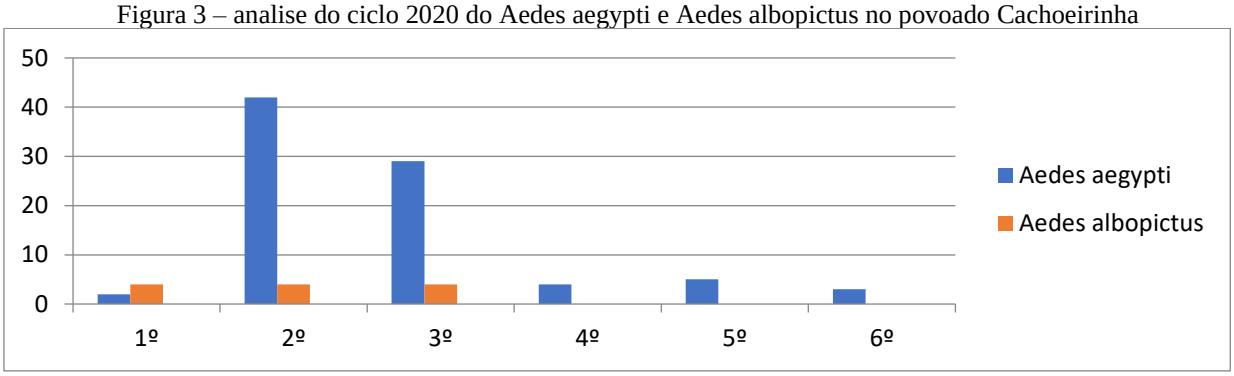
Esse cenário reflete ações visíveis como mutirões de limpeza, visitas domiciliares regulares e campanhas de conscientização que contribuem para a satisfação local. Sheila Goulart et al. (2016), ao analisar políticas públicas contra a dengue no Brasil, identificaram que uma gestão proativa é caracterizada pela integração de atividades de vigilância entomológica e educação ambiental juntamente com ações comunitárias. A alta avaliação positiva pode ser atribuída à execução desses programas, que alinhavam recursos técnicos e comunicação dirigida, gerando confiança na população.

Entretanto, Sady e Branquinho (2021) ressaltam que o engajamento profissional do enfermeiro nas estratégias de dengue frequentemente é subestimado, embora seja fundamental para materializar essas ações públicas na atenção primária. A percepção favorável expressada pelos moradores pode não refletir claramente quais profissionais foram responsáveis: se agentes de endemias, enfermeiros, equipe da Atenção Básica ou equipes de mutirão. Enfatizar essas dimensões pode fortalecer ainda mais a confiança e prolongar o impacto positivo nas ações de controle da dengue em Cachoeirinha.

3.2 ANALISE DO CICLO DO AEDES AEGYPTI E AEDES ALBOPICTUS NO POVOADO CACHOEIRINHA NO PERÍODO DE 2020 Á 2024

A figura 3 mostra que no ano de 2020, o Aedes aegypti apresentou 66 registros totais, sendo mais encontrado no 2º ciclo com 31 registros (47% do total daquele ano), já o Aedes albopictus somou 39 ocorrências, com destaque para o 3º ciclo, onde foram registrados 15 casos (38% do total anual da espécie). Os menores registros de Aedes aegypti ocorreram no 6º ciclo com apenas 3 casos (4,5%).

Figura 3 – analise do ciclo 2020 do Aedes aegypti e Aedes albopictus no povoado Cachoeirinha



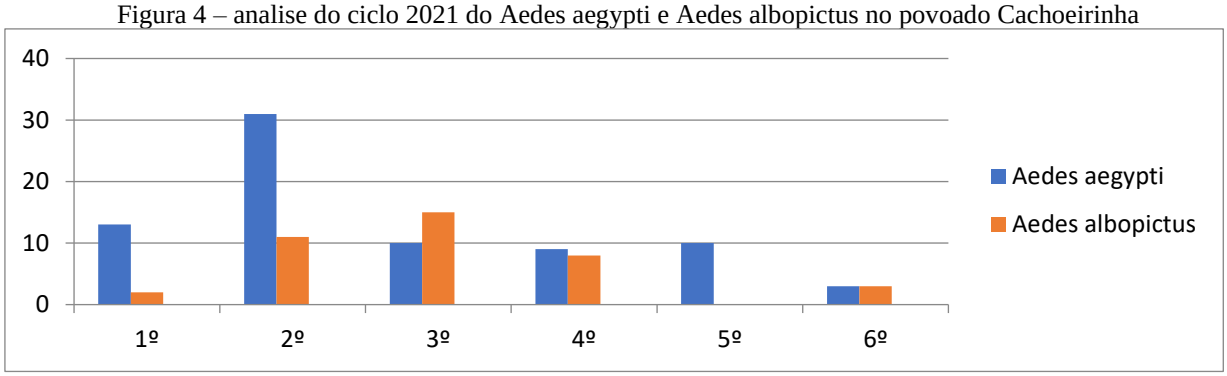
Fonte: Autor, 2025.

Em 2020, o segundo ciclo apresentou a maior incidência de Aedes aegypti (31 registros; 47 %) em Cachoeirinha, refletindo um padrão sazonal similar ao observado por Fonseca Júnior e Marques (2020) no estado de São Paulo, onde o primeiro e segundo trimestres do ano registram os picos mais expressivos de infestação devido às altas temperaturas e chuvas intensas . Esse aumento no segundo ciclo pode estar relacionado ao surgimento de criadouros após o início das chuvas, favorecendo o desenvolvimento rápido das populações vetoriais. Já o destaque do Aedes albopictus no terceiro ciclo, com 38 % dos registros, pode indicar que essa espécie se beneficia de microambientes ligeiramente mais sombreados e vegetação rala, conforme padrões verificados em áreas urbanas com vegetação, onde o Aedes albopictus se mostra mais adaptado que seu congênere.

Esses dados reforçam a importância de compreender a dinâmica das duas espécies no planejamento de estratégias de controle: enquanto o Aedes aegypti predomina e ocupa espaços urbanos densamente humanos, o Aedes albopictus se instala em áreas com vegetação, prolongando o período de risco para a transmissão de arboviroses. A coexistência dessas espécies ao longo dos ciclos confirma a necessidade de ações integradas que vão além da simples eliminação de água parada, incluindo manejo de vegetação, limpeza de áreas abertas e monitoramento entomológico contínuo durante todo o ano. Em sistemas rurais como o de Cachoeirinha, essa abordagem se torna mais relevante devido à presença de micro-hábitats propícios para Albopictus, reforçando a necessidade de vigilância durante e após os picos de chuva para prevenir possíveis ressurgimentos.

Em 2021, a figura 4 apresenta que houve um aumento dos registros de Aedes aegypti, totalizando 80 ocorrências, com pico no 2º ciclo com 27 registros (33,75%). O Aedes albopictus teve uma redução, registrando apenas 12 ocorrências ao longo do ano. A maior concentração foi novamente no 2º ciclo com 9 registros (75% do total do ano), enquanto nos ciclos 3, 5 e 6 não houve nenhum registro da espécie.

Figura 4 – analise do ciclo 2021 do Aedes aegypti e Aedes albopictus no povoado Cachoeirinha



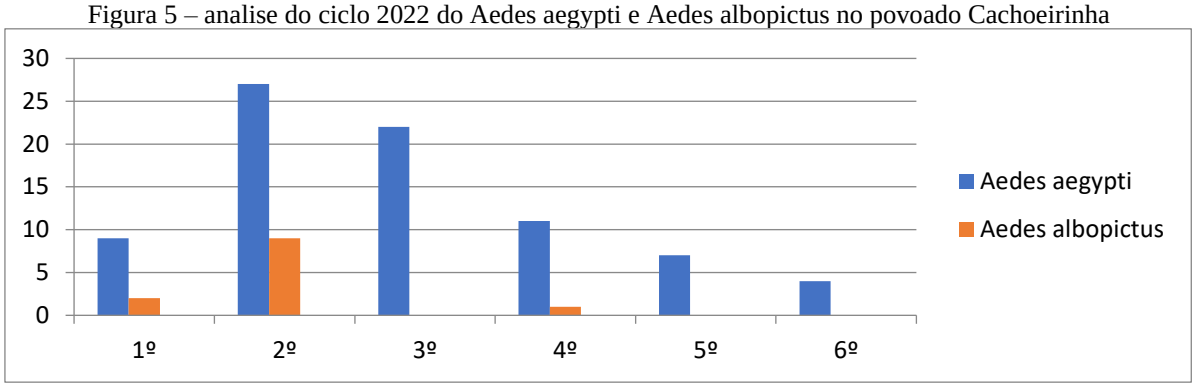
Fonte: Autor, 2025.

Em 2021, observou-se um aumento significativo na incidência de Aedes aegypti no povoado Cachoeirinha, com 80 registros totais, destacando-se o segundo ciclo com 27 ocorrências (33,75%). Esse aumento pode estar relacionado a fatores climáticos favoráveis à reprodução do mosquito, como temperatura elevada e precipitação, que influenciam diretamente no ciclo de vida do vetor. Por outro lado, a redução drástica de Aedes albopictus para apenas 12 registros ao longo do ano, com pico também no segundo ciclo (9 ocorrências), sugere a possibilidade de competição entre as duas espécies. Estudos indicam que Aedes aegypti possui maior capacidade competitiva em densidades intermediárias de larvas, o que pode ter levado à exclusão de Aedes albopictus em determinados períodos .

Além disso, a implementação de medidas de controle vetorial, como mutirões de limpeza e aplicação de inseticidas, pode ter impactado a dinâmica populacional das espécies. A presença predominante de Aedes aegypti em ambientes urbanos e semiurbanos, como o povoado Cachoeirinha, reforça a necessidade de estratégias específicas para cada espécie, considerando suas características ecológicas e comportamentais distintas. A compreensão dessas interações e a adaptação das ações de controle são essenciais para a efetividade das políticas públicas de combate à dengue na região.

O ano de 2022 manteve o Aedes aegypti em alta, com 85 registros, sendo 42 (49,41%) apenas no 2º ciclo (figura 5). O Aedes albopictus permaneceu estável em relação ao ano anterior, com 12 ocorrências, concentrando-se principalmente nos três primeiros ciclos (4 casos em cada, totalizando 100% dos registros daquele ano).

Figura 5 – analise do ciclo 2022 do Aedes aegypti e Aedes albopictus no povoado Cachoeirinha



Fonte: Autor, 2025.

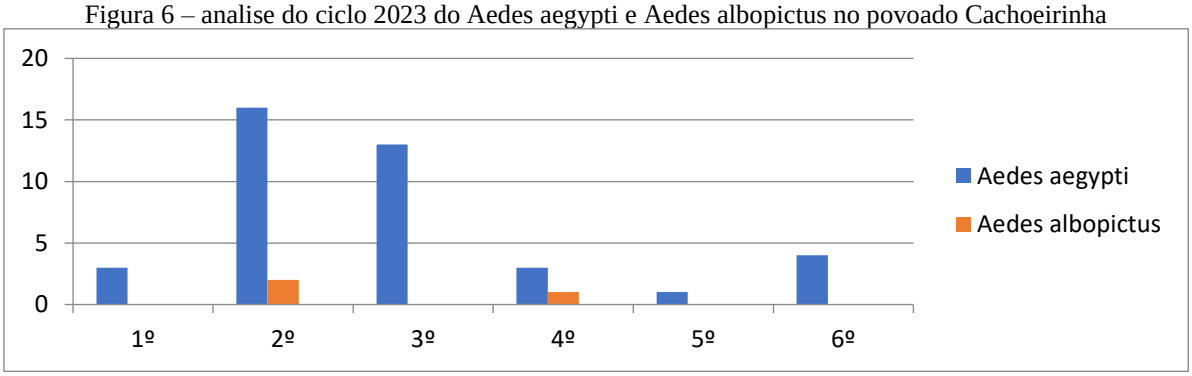
Em 2022, o Aedes aegypti manteve-se em alta, com 85 registros, sendo 42 (49,41%) apenas no 2º ciclo, conforme apresentado na Figura 5. O Aedes albopictus permaneceu estável em relação ao ano anterior, com 12 ocorrências, concentrando-se principalmente nos três primeiros ciclos (4 casos em cada, totalizando 100% dos registros daquele ano). Esse padrão sugere uma persistência da população do Aedes aegypti, mesmo com a continuidade das ações de controle. A estabilidade do Aedes albopictus pode indicar uma adaptação ecológica ou uma competição interespécies que limita sua proliferação.

A continuidade do alto número de registros do Aedes aegypti, especialmente no 2º ciclo, pode refletir falhas na eficácia das estratégias de controle implementadas. A resistência a larvicidas, a reinfestação por ovos resistentes e a falta de adesão da comunidade às medidas preventivas são fatores que podem contribuir para esse cenário. Além disso, a utilização de armadilhas de ovoposição (ovitrampas) tem se mostrado eficaz no monitoramento e controle populacional do Aedes aegypti em diversas localidades, como em Jucurutu/RN, onde a aplicação metódica dessas armadilhas, aliada a mudanças nos cuidados dos moradores com seus depósitos, trouxe uma sensível melhora nos índices medidos.

Portanto, é essencial revisar e aprimorar as estratégias de controle, incorporando tecnologias como o uso de armadilhas de ovoposição e fortalecendo a participação comunitária, para alcançar um controle mais eficaz da população do Aedes aegypti e reduzir os riscos de surtos de dengue.

Já em 2023, a figura 6 mostra que houve uma queda nos registros: o Aedes aegypti teve um total de 40 ocorrências, sendo o 2º ciclo novamente o mais expressivo com 16 casos (40%). O Aedes albopictus teve apenas 3 registros ao longo do ano, sendo 2 deles no 2º e 4º ciclos (66,6%).

Figura 6 – analise do ciclo 2023 do Aedes aegypti e Aedes albopictus no povoado Cachoeirinha



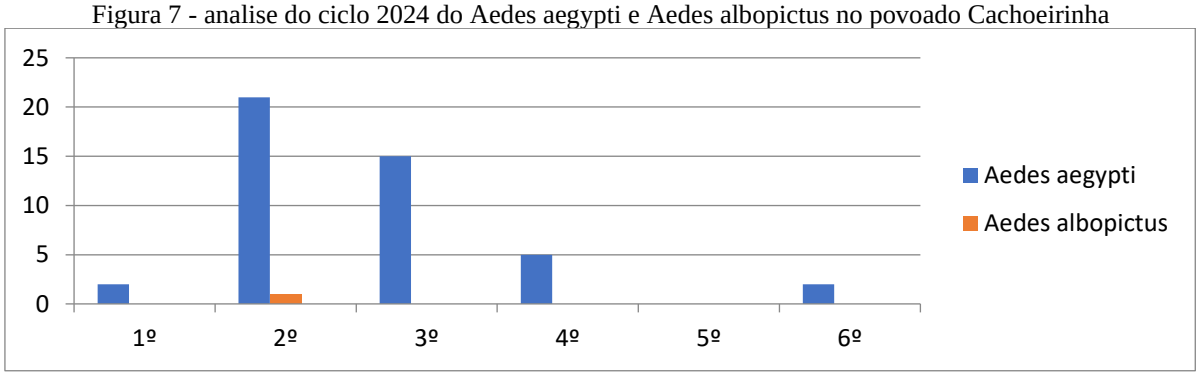
Fonte: Autor, 2025.

Em 2023, observou-se uma redução significativa nos registros de Aedes aegypti e Aedes albopictus no povoado Cachoeirinha, com 40 e 3 ocorrências, respectivamente. Essa diminuição pode ser atribuída a uma combinação de fatores, incluindo o aumento da eficácia das ações de controle, como campanhas de conscientização, mutirões de eliminação de focos e o uso de tecnologias inovadoras, como o método Wolbachia. Estudos indicam que a implementação do método Wolbachia, que envolve a liberação de mosquitos infectados com uma bactéria que impede a transmissão de arbovírus, tem mostrado resultados positivos na redução da incidência de doenças transmitidas pelo Aedes aegypti.

Além disso, a conscientização comunitária desempenha um papel crucial na diminuição dos focos do mosquito. Iniciativas educativas que alertam a população sobre a importância de eliminar criadouros, como recipientes com água parada, têm mostrado eficácia na redução da proliferação do vetor. No entanto, é importante ressaltar que, apesar da queda nos registros em 2023, a vigilância contínua e a manutenção das estratégias de controle são essenciais para evitar a reincidência de surtos e garantir a saúde pública.

No primeiro semestre de 2024, a figura 7 evidencia que observou-se um total de 45 registros de Aedes aegypti, com maior concentração no 2º ciclo com 21 casos (46,7%), seguido pelo 3º ciclo com 15 registros (33,3%). Já o Aedes albopictus teve apenas 1 ocorrência no ano inteiro, registrada no 2º ciclo (100% do total do ano para a espécie).

Figura 7 - analise do ciclo 2024 do Aedes aegypti e Aedes albopictus no povoado Cachoeirinha



Fonte: Autor, 2025.

Em 2023, observou-se uma redução significativa nos registros de Aedes aegypti e Aedes albopictus no povoado Cachoeirinha, com 40 e 3 ocorrências, respectivamente. Essa diminuição pode ser atribuída a uma combinação de fatores, incluindo o aumento da eficácia das ações de controle, como campanhas de conscientização, mutirões de eliminação de focos e o uso de tecnologias inovadoras, como o método Wolbachia. Estudos indicam que a implementação do método Wolbachia, que envolve a liberação de mosquitos infectados com uma bactéria que impede a transmissão de arbovírus, tem mostrado resultados positivos na redução da incidência de doenças transmitidas pelo Aedes aegypti.

Além disso, a conscientização comunitária desempenha um papel crucial na diminuição dos focos do mosquito. Iniciativas educativas que alertam a população sobre a importância de eliminar criadouros, como recipientes com água parada, têm mostrado eficácia na redução da proliferação do vetor. No entanto, é importante ressaltar que, apesar da queda nos registros em 2023, a vigilância contínua e a manutenção das estratégias de controle são essenciais para evitar a reincidência de surtos e garantir a saúde pública.

3.3 CARTILHA EDUCATIVA

Como resultado da pesquisa, elaborou-se uma cartilha educativa destinada à comunidade do povoado Cachoeirinha, com o objetivo de orientar sobre o Aedes aegypti, suas formas de prevenção e os cuidados em caso de doenças transmitidas pelo mosquito. O material foi desenvolvido em linguagem simples, com ilustrações, exemplos do cotidiano da comunidade e instruções práticas, de modo a facilitar a compreensão por pessoas de diferentes idades e níveis de escolaridade.

A cartilha está organizada em três blocos principais: Conhecendo o Aedes aegypti, Como prevenir e Sintomas e cuidados, abordando de forma clara o ciclo de vida do mosquito, medidas para eliminar criadouros, sinais clínicos das doenças e recomendações para atendimento médico imediato. O conteúdo visual e textual foi pensado para despertar a conscientização e estimular ações preventivas contínuas.

O material foi distribuído nas escolas, unidades de saúde e pontos estratégicos da comunidade, promovendo o engajamento de alunos, professores e famílias no combate ao mosquito e contribuindo para a educação em saúde local.

A cartilha completa encontra-se disponível no Apêndice B deste trabalho, permitindo que leitores e interessados consultem o material na íntegra e utilizem-no como recurso educativo permanente.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo avaliar a incidência dos mosquitos Aedes aegypti e Aedes albopictus no povoado Cachoeirinha, município de Domingos Mourão-PI, entre os anos de 2020 e 2024, além de analisar o nível de conhecimento da população local sobre a dengue, seus sintomas, formas de transmissão e prevenção. Os dados obtidos, por meio de levantamentos entomológicos e aplicação de

questionários em 123 residências distribuídas em 71 quarteirões, permitiram não apenas identificar os períodos de maior incidência vetorial, como também compreender o grau de conscientização da comunidade sobre essa problemática de saúde pública.

Os resultados evidenciaram que o Aedes aegypti foi predominante ao longo de todo o período estudado, apresentando maiores picos de ocorrência nos segundos ciclos de cada ano, especialmente em 2020 e 2022. Já o Aedes albopictus, embora tenha sido menos frequente, teve destaque em 2021, indicando a necessidade de atenção também para essa espécie. Quanto ao conhecimento da população, observou-se um bom nível de informação sobre os sintomas e formas de transmissão da dengue, sendo a televisão e os agentes de endemias as principais fontes de informação. A maioria dos entrevistados demonstrou saber como eliminar criadouros e reconheceu a gravidade da doença.

Com base nesses achados, é possível afirmar que o projeto alcançou seus objetivos, ao fornecer um diagnóstico detalhado sobre a realidade epidemiológica local e o envolvimento da população nas ações de combate à dengue. Entretanto, a redução no número de focos nos últimos dois anos não deve ser interpretada como um cenário controlado, mas sim como uma oportunidade de reforçar as ações educativas e preventivas, visando manter ou ampliar os resultados positivos já alcançados. A atuação do poder público, mencionada positivamente por mais de 97% dos entrevistados, deve ser contínua e reforçada com ações integradas entre vigilância, educação e infraestrutura.

Como sugestão para os próximos anos, recomenda-se a ampliação do monitoramento entomológico com uso de tecnologias complementares, como armadilhas inteligentes e georreferenciamento dos focos, além da continuidade das campanhas educativas em escolas, unidades de saúde e mídias comunitárias. A capacitação permanente dos agentes de endemias, aliada à participação ativa da população, será essencial para consolidar uma cultura de prevenção sustentável. Por fim, destaca-se a importância de transformar este tipo de estudo em ferramenta permanente de gestão pública, contribuindo para a redução dos riscos e impactos da dengue no meio rural.

REFERÊNCIAS

ABREU, Juliana Stephane Souza et al. Epidemiologia da Dengue no Piauí: comparação entre janeiro de 2020 até setembro de 2024**. Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 10, p. e74978-e74978, 2024.

ABU, Angel Elma I. et al. Baixa umidade aumenta a infecção e disseminação do vírus Zika em mosquitos Aedes aegypti. **Msphere**, v. 9, n. 8, p. e00401-24, 2024.

ALEIXO, Natacha Cíntia Regina; NETO, João Lima Sant'Anna. Percepção e riscos, abordagem socioambiental do processo saúde-doença. **Mercator-Revista de Geografia da UFC**, v. 10, n. 22, p. 191-208, 2011.

ANTUNES, Michele Nacif et al. Monitoramento de informação em mídias sociais: o e-Monitor Dengue. **TransInformação**, v. 26, p. 9-18, 2014.

BARCELLOS, Christovam et al. Identificação de locais com potencial de transmissão de dengue em Porto Alegre através de técnicas de geoprocessamento. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 38, p. 246-250, 2005.

BRAGA, Ima Aparecida; VALLE, Denise. Aedes aegypti: histórico do controle no Brasil. **Epidemiologia e serviços de saúde**, v. 16, n. 2, p. 113-118, 2007.

CLARO, Lenita Barreto Lorena; TOMASSINI, Hugo Coelho Barbosa; ROSA, Maria Luiza Garcia. Prevenção e controle do dengue: uma revisão de estudos sobre conhecimentos, crenças e práticas da população. **Cadernos de saúde pública**, v. 20, p. 1447-1457, 2004.

EVANGELISTA, Janete Gonçalves et al. Agentes de combate às endemias: construção de identidades profissionais no controle da dengue. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 17, p. e0017303, 2018.

FARIA, Marco Túlio da Silva et al. Saúde e saneamento: uma avaliação das políticas públicas de prevenção, controle e contingência das arboviroses no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 1767-1776, 2023.

FAVERO, Eveline et al. Percepção de risco ambiental: uma análise a partir de anotações de campo. **Revista Interamericana de Psicologia/Interamerican Journal of Psychology**, v. 50, n. 1, p. 64-74, 2016.

FISCHER, Sylvia et al. Efeitos da temperatura e da umidade na sobrevivência e na resposta à eclosão de ovos de Aedes aegypti em diapausa e sem diapausa. **Journal of Insect Physiology**, v. 161, p. 104726, 2025.

FONSECA JÚNIOR, Dalton Pereira; MARQUES, Gisela Rita Alvarenga Monteiro. Distribuição espaço-temporal de Aedes aegypti e de Aedes albopictus no estado de São Paulo, Brasil, 1986 a 2015. **BEPA**. **Boletim Epidemiológico Paulista**, v. 17, n. 200, p. 54-55, 2020.

GOULART, Sheila Oliveira et al. Dengue no Brasil: gestão de políticas públicas de controle e erradicação. **Revista Estudo & Debate**, v. 23, n. 2, 2016.

LENZI, Márcia de Freitas; COURA, Lea Camillo. Prevenção da dengue: a informação em foco. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 37, p. 343-350, 2004.

MINEIRO, Ana Lícia et al. Estudo epidemiológico sobre a dengue nas macrorregiões do estado do Piauí: 2011 a 2021. **Jornal de Ciências da Saúde do Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí**, v. 5, n. 3, 2022.

MONTEIRO, Eridan Soares Coutinho et al. Aspectos epidemiológicos e vetoriais da dengue na cidade de Teresina, Piauí-Brasil, 2002 a 2006. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 18, n. 4, p. 365-374, 2009.

MONTGOMERY, Matthew J. et al. Efeitos da urbanização, temperatura e precipitação na abundância dos mosquitos Aedes aegypti e Aedes albopictus em um amplo gradiente latitudinal na África Central. **Parasitas & Vetores**, v. 18, n. 1, p. 135, 2025.

MORAIS, Larissa de Maria Gomes et al. ARBOVIROSES NO PIAUÍ: TÊNDENCIAS, IMPACTOS E DESAFIOS NO PERÍODO DE 2014 A 2024-UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA. **Revista Contemporânea**, v. 5, n. 5, p. e8163-e8163, 2025.

SADY, Carla Ianca Alves Tavares; BRANQUINHO, Lourdes Gonçalves Moreira. O papel do enfermeiro nas políticas públicas de combate à dengue e febre chikungunya. **Scientia Generalis**, v. 2, n. Supl. 1, p. 107-107, 2021.

SANTOS, Samuel Lopes et al. Análise comportamental dos casos de Dengue no Estado do Piauí no primeiro ano de pandemia de COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 5, p. e42910515105-e42910515105, 2021.

SCHABAT, Francis Maira et al. Políticas e práticas de controle de aedes aegypti: Percepções de agentes de combate a endemias. **Interfaces Científicas-Saúde e Ambiente**, v. 9, n. 2, p. 292-302, 2023.

SCHLUSEN, Camila Cristine da Silva. Sazonalidade de Aedes aegypti (Linnaeus, 1762) no município de Eldorado do Sul, RS, BRASIL, e sua relação com diferentes situações sanitárias. 2023.

SERPA, Lígia Leandro Nunes; KAKITANI, Iná; VOLTOLINI, Júlio Cesar. Competição entre larvas de Aedes aegypti e Aedes albopictus em laboratório. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 41, p. 479-484, 2008.

SILVA, Nathiel de Sousa et al. Avaliação da relação entre a climatologia, as condições sanitárias (lixo) e a ocorrência de arboviroses (Dengue e Chikungunya) em Quixadá-CE no período entre 2016 e 2019. **Revista Brasileira de Meteorologia**, v. 35, p. 485-492, 2020.

SILVA, Pablo Cordeiro; MARTINS, Alberto Mesaque; SCHALL, Virgínia Torres. Cooperação entre agentes de endemias e escolas na identificação e controle da dengue. **Revista brasileira em promoção da saúde**, v. 26, n. 3, p. 404-411, 2013.

SOUSA, Sêmilly Suélen Da Silva et al. Perfil reprodutivo de Aedes aegypti e Aedes albopictus de uma área urbana endêmica para arboviroses da região Nordeste do Brasil. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 9, p. e6310917631-e6310917631, 2021.

SOUZA, Marcos Vinicius Da Silva et al. Prevalência e impacto da dengue hemorrágica no estado do piauí: uma análise epidemiológica: análise epidemiológica. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 12, n. 3, p. 1-11, 2024.

SOUZA, Verena Maria Mendes et al. Avaliação do conhecimento, atitudes e práticas sobre dengue no Município de Pedro Canário, Estado do Espírito Santo, Brasil, 2009: um perfil ainda atual. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 3, n. 1, p. 7-7, 2012.

STEFFLER, Lizandra Makowski; MARTEIS, Letícia Silva; DOS SANTOS, Roseli La Corte. Fontes de informação sobre dengue e adoção de atitudes preventivas. **Scientia Plena**, v. 7, n. 6, 2011.

TEIXEIRA, Maria da Glória; BARRETO, Maurício Lima; GUERRA, Zouraide. Epidemiologia e medidas de prevenção do dengue**. Informe epidemiológico do SUS**, v. 8, n. 4, p. 5-33, 1999.

YANG, H. M. Epidemiologia da transmissão da dengue. **Trends in Computational and Applied Mathematics**, v. 4, n. 3, p. 387-396, 2003.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 38

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA SALA DE AULA REGULAR: POSSIBILIDADES E LIMITES

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE REGULAR CLASSROOM: POSSIBILITIES AND LIMITATIONS

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-038

Francisco das Chagas Moraes dos Santos
Especialista em Tecnologias da Informação para Educadores (UFRGS)
E-mail: titomoraessantos@gmail.com

Joselma Coelho Lima dos Santos
Especialista em Psicologia da Educação pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)
E-mail: joselmagadita@gmail.com

Roseli Maria de Jesus Soares
Graduada em Química – FCBC
E-mail: roseli.soares2486@gmail.com

Natan André de Jesus
Especialista em Educação Inclusiva e Especial - (Unifaveni)
E-mail: natan.jesus@sed.sc.gov.br

Jeferson Vitorino dos Santos
Especialista em Metodologia do Ensino em Ciências Biológicas - (UNIASSELVI)
E-mail: vitorinojeferson@hotmail.com

Eliana Almeida do Nascimento
OS Metodologia de Ensino – UNILAB
História do Brasil – UFPI
E-mail: elianaalmeida391@gmail.com

Jorge Roberto Pereira da Silva
Mestre em Física - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
ORCID: 0000-0003-2091-1330

Gilson da Silva Barros
Mestrando em Planejamento e Políticas - UECE
Bacharel em Filosofia - UFC
E-mail: gilsonlogos@gmail.com

Francigleison Jando Sousa Pontes
Mestre em Ensino de Física pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Ceará (IFCE)
E-mail: francigleisonpontes@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0757-9196

RESUMO
O avanço da Inteligência Artificial (IA) tem transformado as práticas educacionais, oferecendo novas possibilidades para o ensino e a aprendizagem em salas de aula regulares. Este capítulo tem como objetivo analisar as potencialidades e os limites do uso da IA no contexto escolar, considerando aspectos pedagógicos, éticos e formativos. A metodologia adotada é de natureza qualitativa, com base em revisão bibliográfica fundamentada em autores como Pierre Lévy (2010), Seymour Papert (1994) e Paulo Freire (1996), que discutem o papel das tecnologias na construção do conhecimento e na autonomia do aprendiz. Os resultados apontam que a IA pode favorecer a personalização do ensino, a inclusão de alunos com diferentes estilos de aprendizagem e o aprimoramento do planejamento pedagógico docente. Contudo, evidenciam-se limitações relacionadas à dependência tecnológica, à formação insuficiente dos professores e às desigualdades de acesso digital. Conclui-se que o uso da IA na educação deve ser orientado por princípios éticos e pedagógicos que priorizem o desenvolvimento humano, o pensamento crítico e a equidade. Assim, mais do que substituir o professor, a IA deve ser compreendida como uma aliada no processo educativo.

Palavras-chave: Educação; Inteligência Artificial; Inclusão; Formação docente; Tecnologias digitais.

ABSTRACT
The advancement of Artificial Intelligence (AI) has transformed educational practices, offering new possibilities for teaching and learning in regular classrooms. This chapter aims to analyze the potentialities and limitations of AI use in the school context, considering pedagogical, ethical, and formative aspects. The methodology is qualitative, based on a bibliographic review grounded in authors such as Pierre Lévy (2010), Seymour Papert (1994), and Paulo Freire (1996), ho discuss the role of technologies in knowledge construction and learner autonomy. The results indicate that AI can promote personalized learning, inclusion of students ith different learning styles, and enhancement of teachers' pedagogical planning. However, limitations are evident in technological dependence, insufficient teacher training, and digital access inequalities. It is concluded that the use of AI in education must be guided by ethical and pedagogical principles that prioritize human development, critical thinking, and equity. Therefore, rather than replacing the teacher, AI should be understood as an ally in the educational process.

Keywords: Education; Artificial Intelligence; Inclusion; Teacher training; Digital technologies.

1 INTRODUÇÃO

O avanço da Inteligência Artificial (IA) tem provocado transformações significativas na sociedade contemporânea, especialmente no campo educacional. As tecnologias inteligentes, como assistentes virtuais, plataformas adaptativas e sistemas de análise de dados, vêm sendo incorporadas de forma crescente às práticas pedagógicas, modificando as relações entre professores, estudantes e o conhecimento. No entanto, apesar de suas promessas de inovação e eficiência, a introdução da IA na sala de aula regular levanta questionamentos sobre seus reais impactos na aprendizagem, na autonomia dos sujeitos e na função social da escola. Diante desse contexto, surge o problema central desta pesquisa: quais são as possibilidades e os limites do uso da Inteligência Artificial na sala de aula regular, considerando os aspectos pedagógicos, formativos e éticos que envolvem sua aplicação no cotidiano escolar?

O objetivo geral deste estudo é analisar as potencialidades e limitações do uso da IA em ambientes educacionais regulares, buscando compreender de que forma essas tecnologias podem contribuir para o aprimoramento do processo de ensino e aprendizagem. Especificamente, procura-se identificar suas principais aplicações em contextos escolares, discutir os impactos na prática docente e refletir sobre os desafios éticos e sociais relacionados à formação dos educadores e à desigualdade de acesso às tecnologias digitais.

A relevância deste estudo justifica-se pela necessidade de compreender criticamente a presença crescente da IA nas políticas públicas e práticas educacionais, evitando que sua adoção ocorra de forma acrítica ou excludente. Investigar o tema é fundamental para subsidiar processos de formação docente voltados à apropriação consciente das tecnologias e ao fortalecimento de uma educação voltada para a autonomia e a equidade.

A fundamentação teórica apoia-se em autores como Pierre Lévy (2010), que aborda a inteligência coletiva e o papel das tecnologias na ampliação das capacidades cognitivas; Seymour Papert (1994), que discute o uso pedagógico da tecnologia para promover o pensamento computacional e a aprendizagem significativa; e Paulo Freire (1996), que defende uma educação libertadora e crítica, centrada na autonomia e na humanização do sujeito. Com base nessas contribuições, este capítulo busca refletir sobre o lugar da IA na sala de aula regular, reconhecendo suas potencialidades como instrumento pedagógico, mas também seus limites frente às dimensões éticas, humanas e sociais do processo educativo.

2 METODOLOGIA

2.1 TIPO DE PESQUISA

A pesquisa desenvolvida neste estudo caracteriza-se como qualitativa de natureza exploratória e descritiva, uma vez que busca compreender, de forma interpretativa, as possibilidades e os limites do uso da Inteligência Artificial (IA) em salas de aula regulares. Segundo Gil (2019), a pesquisa exploratória é

adequada para proporcionar maior familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito e possibilitando o aprimoramento de ideias. Já a abordagem qualitativa, conforme Minayo (2012), permite interpretar fenômenos educacionais em sua complexidade, priorizando a compreensão dos significados e das relações estabelecidas pelos sujeitos.

2.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A investigação foi fundamentada em revisão bibliográfica e análise documental, com base em produções acadêmicas nacionais e internacionais que abordam o uso da IA no contexto educacional. As fontes foram selecionadas nas bases de dados SciELO, Google Scholar e Periódicos da CAPES, por se tratarem de repositórios amplamente reconhecidos pela qualidade e abrangência de suas publicações científicas.

- SciELO foi incluída pela relevância na indexação de produções nacionais em Educação e Tecnologia.
- Google Scholar foi utilizada por sua amplitude na recuperação de estudos interdisciplinares, contemplando publicações acadêmicas, relatórios e teses.
- Periódicos da CAPES foi selecionada por reunir bases internacionais e periódicos com alto fator de impacto, garantindo rigor e atualidade ao levantamento.

O recorte temporal compreendeu o período de 2015 a 2024, considerando a expansão recente das tecnologias inteligentes no campo educacional e o aumento dos debates sobre seus impactos éticos. Entre os critérios de exclusão, foram descartados artigos opinativos sem base empírica, materiais não revisados por pares e textos sem relação direta com o uso da IA na prática pedagógica.

2.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

A técnica de coleta baseou-se na análise de conteúdo das obras selecionadas, segundo os procedimentos propostos por Bardin (2011). Foram considerados livros, artigos científicos, relatórios institucionais e documentos de políticas públicas relacionados à integração da IA na educação. Como instrumento de sistematização, foi utilizado um protocolo de leitura contemplando categorias analíticas previamente definidas:(a) potencialidades da IA na prática pedagógica; (b) limites e desafios éticos; e(c) impactos na formação docente.

2.4 AMOSTRA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

A amostra compreendeu 20 publicações acadêmicas relevantes ao tema, selecionadas de acordo com critérios de pertinência teórica, atualidade e reconhecimento científico dos autores. Foram incluídas obras

de referência, como Lévy (2010), Papert (1994) e Freire (1996), bem como estudos recentes sobre IA aplicada à educação, garantindo uma visão ampla e fundamentada sobre o fenômeno investigado.

As publicações analisadas serão listadas integralmente em apêndice, com identificação do título, autor, ano, periódico e foco temático, assegurando transparência metodológica e reprodutibilidade do estudo.

2.5 DISCUSSÃO METODOLÓGICA

A escolha da abordagem qualitativa justifica-se pela natureza interpretativa do objeto de estudo, que envolve dimensões humanas, éticas e pedagógicas impossíveis de serem reduzidas a dados numéricos. Conforme Bogdan e Biklen (1994), a pesquisa qualitativa busca compreender os significados que os sujeitos atribuem às suas experiências, o que é essencial para analisar o papel da IA na construção do conhecimento em contextos reais de aprendizagem.

A síntese adotada foi do tipo análise de conteúdo temática, que permitiu identificar convergências, divergências e lacunas nas abordagens dos autores acerca do uso da IA na educação. Foi elaborada uma matriz de análise relacionando os estudos e as categorias temáticas, possibilitando visualizar a frequência e a profundidade com que cada aspecto foi abordado nas diferentes publicações.

Dessa forma, o método adotado favorece uma compreensão crítica e reflexiva sobre como as tecnologias inteligentes podem contribuir para práticas educativas mais inclusivas, sem desconsiderar os limites impostos pelas desigualdades de acesso, pela formação docente e pela necessidade de preservação da autonomia pedagógica.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise das produções científicas e documentos educacionais permitiu identificar que a Inteligência Artificial (IA) vem sendo gradualmente incorporada aos ambientes escolares, tanto em políticas públicas quanto em práticas pedagógicas. Entre os principais achados, observou-se que a IA tem potencial para **personalizar o ensino**, permitindo que cada estudante avance em seu próprio ritmo e de acordo com suas necessidades cognitivas. Essa personalização, segundo Holmes et al. (2021), representa uma das maiores promessas das tecnologias inteligentes na educação contemporânea, pois favorece o acompanhamento contínuo do desempenho discente e a elaboração de estratégias de ensino mais eficazes.

Outro resultado relevante diz respeito à **melhoria na gestão do tempo docente**. Plataformas de IA são capazes de automatizar tarefas repetitivas, como a correção de exercícios e o monitoramento de participação, liberando o professor para atividades mais reflexivas e criativas. Autores como Luckin (2018) e Selwyn (2019) defendem que a IA pode assumir um papel de apoio, permitindo que o professor exerça com mais intensidade sua função mediadora e humana no processo de aprendizagem.

Contudo, os resultados também apontam **limites importantes** para a efetiva implementação da IA em salas de aula regulares. A falta de formação docente específica para o uso crítico dessas tecnologias é um dos principais obstáculos. Freire (1996) já alertava que o uso de instrumentos tecnológicos sem reflexão pedagógica pode transformar o ensino em mera transmissão de informação, esvaziando seu caráter libertador. Além disso, as **desigualdades de acesso digital** ainda são evidentes em muitas instituições públicas, restringindo o uso da IA a contextos privilegiados e ampliando a exclusão educacional.

Outro ponto de destaque é a necessidade de **critérios éticos e pedagógicos** no desenvolvimento e na utilização de sistemas de IA. Conforme argumenta Lévy (2010), a inteligência coletiva deve ser orientada por valores humanistas, garantindo que as tecnologias sirvam ao desenvolvimento integral do sujeito e não apenas à eficiência técnica. Assim, os resultados indicam que o uso da IA na educação é promissor, mas deve ser conduzido de modo crítico, participativo e orientado por princípios de inclusão e equidade.

De forma geral, os achados deste estudo demonstram que a IA pode atuar como uma **ferramenta de apoio à aprendizagem significativa**, desde que sua integração esteja alicerçada em práticas pedagógicas reflexivas e na formação contínua dos educadores. A combinação entre inovação tecnológica e compromisso social emerge, portanto, como caminho fundamental para que a escola se mantenha relevante diante das transformações do século XXI.

4 CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar as possibilidades e os limites do uso da Inteligência Artificial na sala de aula regular, considerando suas implicações pedagógicas, formativas e éticas. A partir da revisão bibliográfica e da análise de produções acadêmicas recentes, foi possível compreender que a IA constitui um instrumento promissor para a inovação educativa, especialmente por sua capacidade de personalizar o ensino, ampliar o acesso a diferentes formas de aprendizagem e otimizar o tempo pedagógico dos professores.

Os principais resultados indicam que o uso da IA pode favorecer a construção de práticas pedagógicas mais dinâmicas e centradas no estudante, contribuindo para a inclusão e o acompanhamento individualizado. Entretanto, também se evidenciaram limites significativos, como a carência de formação docente específica, as desigualdades de acesso digital e a ausência de diretrizes éticas que orientem o uso responsável dessas tecnologias. Tais fatores demonstram que a eficácia da IA na educação depende não apenas de sua incorporação técnica, mas de uma reflexão pedagógica e humanizadora.

Entre as contribuições desta pesquisa, destaca-se a importância de compreender a IA não como substituta do trabalho docente, mas como uma aliada na construção de ambientes de aprendizagem mais equitativos e participativos. O estudo reforça ainda a necessidade de políticas públicas que invistam na

formação continuada dos professores e na infraestrutura tecnológica das escolas, de modo a reduzir as disparidades educacionais.

Como sugestão para pesquisas futuras, recomenda-se a realização de estudos empíricos que investiguem experiências concretas de uso da IA em diferentes níveis e modalidades de ensino, a fim de identificar práticas bem-sucedidas e desafios persistentes. Dessa forma, será possível avançar na construção de um modelo educacional que una inovação tecnológica, criticidade e compromisso social, assegurando que a Inteligência Artificial seja utilizada em favor da aprendizagem significativa e da formação integral do sujeito.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2011.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora, 1994.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIL, Antônio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

HOLMES, ayne et al. *Artificial Intelligence in Education: Promise and Implications for Teaching and Learning*. Paris: UNESCO, 2021.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

LUCKIN, Rose. *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century*. London: UCL Institute of Education Press, 2018.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2012.

PAPERT, Seymour. *A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática*. Porto Alegre: Artmed, 1994.

SELWYN, Neil. *Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education*. Cambridge: Polity Press, 2019.

APÊNDICE A – RELAÇÃO DAS PUBLICAÇÕES ANALISADAS

Nº	Título da Publicação	Autor(es)	Ano	Periódico / Fonte	Foco Temático
1	A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço	Lévy, Pierre	2010	Loyola	Fundamentos teóricos sobre inteligência coletiva e aprendizagem em rede.
2	A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática	Papert, Seymour	1994	Artmed	Uso pedagógico das tecnologias digitais e construção do conhecimento.
3	Pedagogia da autonomia	Freire, Paulo	1996	Paz e Terra	Formação crítica e emancipatória do educador diante das novas tecnologias.
4	Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning	Holmes, Wayne et al.	2019	UNESCO Publishing	Potenciais e riscos do uso da IA na educação básica e superior.
5	Inteligência Artificial na Educação: desafios éticos e pedagógicos	Costa, M. A.; Silva, L. P.	2021	Revista Brasileira de Educação	Limites éticos e práticas de mediação docente com IA.
6	Educação e tecnologia: reflexões sobre o papel docente na era digital	Moran, José Manuel	2018	Educação & Sociedade	Transformações no papel do professor frente às tecnologias emergentes.
7	Inteligência Artificial e formação docente: novas competências para o século XXI	Nascimento, R. S.; Almeida, C. F.	2022	Revista de Estudos Educacionais Contemporâneos	Impactos da IA na formação inicial e continuada de professores.
8	Ética e Inteligência Artificial: implicações na educação	Rocha, D. T.; Lima, E. M.	2020	Cadernos de Ética e Filosofia Política	Reflexões éticas sobre o uso de algoritmos em ambientes educacionais.
9	Digital transformation and AI in education: A global perspective	Luckin, Rose et al.	2020	Oxford Review of Education	Tendências internacionais no uso da IA para personalização da aprendizagem.
10	O impacto da Inteligência Artificial na aprendizagem personalizada	Pereira, S. R.; Gonçalves, M. J.	2023	Revista Educação & Tecnologia	Aplicações da IA em plataformas adaptativas e aprendizagem personalizada.

11	Machine Learning for Education: Opportunities and Challenges	Baker, R. S.; Siemens, G.	2019	Journal of Learning Analytics	Uso de dados e algoritmos para análise de desempenho estudantil.
12	Inteligência Artificial e políticas públicas em educação no Brasil	Souza, P. R.; Oliveira, T. C.	2021	Educação & Linguagem	Políticas e diretrizes nacionais para integração da IA nas escolas.
13	AI and the Future of Education	Selwyn, Neil	2022	Cambridge University Press	Crítica sociotécnica sobre a automação e o papel docente.
14	Tecnologias emergentes e desigualdades digitais no contexto escolar	Gomes, F. R.; Santos, D. C.	2020	Revista Educação e Cultura Contemporânea	Desafios de inclusão e acesso às tecnologias inteligentes.
15	Artificial Intelligence and Ethics in Education	Coeckelbergh, Mark	2021	AI & Society	Discussão sobre ética, autonomia e controle na aplicação da IA educacional.
16	Formação docente e inovação pedagógica mediada por IA	Ribeiro, A. L.; Torres, C. P.	2023	Revista Educação em Debate	Competências digitais docentes e inovação no ensino com IA.
17	Uso pedagógico de assistentes virtuais em sala de aula	Carvalho, T. S.; Nunes, R. J.	2019	Revista de Tecnologias Educacionais	Aplicação de chatbots e assistentes virtuais em práticas educativas.
18	Datafication of Education: Critical Perspectives	Williamson, Ben	2017	Learning, Media and Technology	Impactos da coleta massiva de dados no ambiente escolar.
19	Inteligência Artificial e avaliação da aprendizagem	Lima, P. H.; Rocha, A. G.	2024	Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos	Potenciais da IA na avaliação formativa e personalizada.
20	Ensino híbrido e tecnologias inteligentes: novas práticas de aprendizagem	Silva, A. M.; Costa, J. E.	2022	Revista Práxis Educacional	Integração entre IA e metodologias ativas em contextos híbridos.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 39

TECNOLOGIAS IMERSIVAS NA EDUCAÇÃO VETERINÁRIA: REALIDADE AUMENTADA E VIRTUAL NO ENSINO DE ANATOMIA E TREINAMENTO CIRÚRGICO

IMMERSIVE TECHNOLOGIES IN VETERINARY EDUCATION: AUGMENTED AND VIRTUAL REALITY IN ANATOMY TEACHING AND SURGICAL TRAINING

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-039

Mayara Caroline de Oliveira Melo
Bacharelando em Medicina Veterinária
Universidade Federal do Piauí – UFPI
LATTES: http://lattes.cnpq.br/7991311362328070

Mauro José Araujo de Melo
Mestre em Engenharia Eletrica
Instituto de Ensino Superior - iCEV
LATTES: http://lattes.cnpq.br/5073851179418193

RESUMO
Este estudo analisa o impacto da Realidade Aumentada (RA) e da Realidade Virtual (RV) na educação em medicina veterinária, com foco no ensino de anatomia animal e treinamento cirúrgico. A metodologia adotada consistiu em uma revisão bibliográfica sistemática, na qual foram analisados sete estudos científicos publicados entre 2019 e 2025. Os resultados indicam que a RA facilita a visualização tridimensional de estruturas anatômicas, enquanto a RV permite simulações imersivas de procedimentos cirúrgicos em ambientes seguros, sem o uso de animais vivos. A integração dessas tecnologias promove maior engajamento discente, melhora a retenção de conhecimento e contribui para uma formação mais ética, acessível e eficaz. O estudo reforça a importância da inovação pedagógica na formação veterinária contemporânea.

Palavras-chave: Realidade Aumentada; Realidade Virtual; Educação veterinaria; Simulação cirurgica; Anatomia animal.

ABSTRACT
This study examines the impact of Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR) on veterinary education, focusing on anatomy instruction and surgical training. A systematic literature review was conducted, analyzing seven scientific studies published between 2019 and 2025. Findings indicate that AR enhances three-dimensional visualization of anatomical structures, while VR enables immersive simulations of surgical procedures in safe, controlled environments without the use of live animals. The integration of these technologies fosters greater student engagement, improves knowledge retention, and supports ethical, accessible, and effective training. This research highlights the pedagogical relevance of immersive technologies and reinforces their role in modernizing veterinary education.

Keywords: Augmented Reality; Virtual Reality; Veterinary education; Surgical simulation; Animal anatomy.

1 INTRODUÇÃO

A formação em medicina veterinária demanda uma sólida articulação entre fundamentos teóricos e competências práticas, especialmente nas disciplinas de anatomia animal e técnicas cirúrgicas. Tradicionalmente, o ensino dessas áreas tem se apoiado em métodos presenciais, como dissecação de peças anatômicas, manipulação de cadáveres e realização de procedimentos em animais vivos. Embora esses recursos proporcionem vivência técnica, eles impõem desafios éticos, logísticos e operacionais, além de apresentarem limitações quanto à escalabilidade e acessibilidade do ensino (Franco et al., 2018; OIE, 2021).

Historicamente, o uso de animais em práticas didáticas remonta ao século XIX, consolidando-se como ferramenta essencial na formação de profissionais da saúde. Contudo, com o avanço da bioética e a institucionalização dos princípios dos 3Rs — Replacement, Reduction, Refinement — essa abordagem passou a ser reavaliada por comitês de ética e organismos internacionais, que recomendam a adoção de métodos alternativos que preservem o bem-estar animal sem comprometer a qualidade da formação técnica (Russell & Burch, 1959; OIE, 2021).

Nesse contexto, tecnologias imersivas como a Realidade Aumentada (RA) e a Realidade Virtual (RV) têm emergido como soluções pedagógicas inovadoras, capazes de superar as limitações do modelo tradicional. A RA permite a sobreposição de modelos tridimensionais sobre o ambiente físico, favorecendo a visualização precisa e interativa de estruturas anatômicas. Por sua vez, a RV oferece ambientes simulados completamente imersivos, nos quais os estudantes podem realizar procedimentos cirúrgicos, explorar sistemas orgânicos e desenvolver habilidades clínicas com segurança e autonomia (Silva et al., 2019; Malas, 2024).

Dados recentes indicam que o uso de RA e RV na educação superior apresentou crescimento superior a 47% entre 2020 e 2024, com destaque para cursos das áreas biomédica e veterinária (HolonIQ, 2024; EDUCAUSE Horizon Report, 2023). Esse avanço é impulsionado pela busca por metodologias ativas, pela ampliação do acesso remoto à educação e pela necessidade de reduzir o uso de animais vivos em ambientes acadêmicos. Além disso, estudos como os de Correia e Bertolini (2021) demonstram que essas tecnologias favorecem o engajamento discente, a retenção de conhecimento e a personalização do ensino.

Apesar do crescente interesse e da expansão dessas ferramentas, ainda são escassos os estudos que analisam de forma sistemática os impactos da RA e da RV na formação veterinária, especialmente no que tange à aprendizagem prática, à ética educacional e à capacitação docente. Diante dessa lacuna, o presente estudo tem como objetivo analisar criticamente as contribuições da RA e da RV para o ensino prático em medicina veterinária, com foco nas disciplinas de anatomia animal e treinamento cirúrgico. A investigação busca compreender como essas tecnologias podem ser integradas ao currículo de forma eficaz, ética e

acessível, contribuindo para a formação de profissionais mais preparados para os desafios contemporâneos da prática clínica.

1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA

A formação em medicina veterinária exige a consolidação de competências teóricas e práticas, especialmente nas disciplinas de anatomia animal e técnicas cirúrgicas, que constituem pilares fundamentais para a atuação clínica segura e eficaz. O domínio dessas áreas é essencial para a compreensão funcional dos sistemas orgânicos e para a execução de procedimentos técnicos com precisão e responsabilidade ética (Assis Neto, 2023; Malas, 2024).

Tradicionalmente, o ensino dessas disciplinas tem se baseado em práticas presenciais, como dissecação de peças anatômicas, manipulação de cadáveres e uso de animais vivos em atividades didáticas. Embora esse modelo proporcione vivência prática, ele apresenta limitações significativas, como elevado custo operacional, restrições logísticas, questões éticas relacionadas ao bem-estar animal e dificuldades de acesso em instituições com infraestrutura limitada (Franco et al., 2018; OIE, 2021).

Diante desses desafios, tecnologias imersivas como a Realidade Aumentada (RA) e a Realidade Virtual (RV) têm se destacado como alternativas pedagógicas inovadoras. A RA permite a sobreposição de elementos digitais ao ambiente físico, possibilitando a visualização tridimensional de estruturas anatômicas com alta precisão e interatividade. A RV, por sua vez, oferece ambientes simulados completamente imersivos, nos quais os estudantes podem realizar procedimentos cirúrgicos, explorar sistemas orgânicos e interagir com modelos virtuais em tempo real, promovendo experiências educacionais seguras, acessíveis e personalizadas (Silva et al., 2019; Correia & Bertolini, 2021).

Essas tecnologias representam uma resposta às demandas contemporâneas por inovação curricular, respeito à bioética e ampliação da acessibilidade educacional, contribuindo para a formação de profissionais mais preparados para os desafios da prática veterinária.

1.2 DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

A formação prática em medicina veterinária enfrenta entraves significativos relacionados à disponibilidade de recursos biológicos, à infraestrutura laboratorial e às implicações éticas do uso de animais vivos em atividades didáticas. A complexidade anatômica das espécies, aliada à necessidade de repetição de procedimentos cirúrgicos para o desenvolvimento de habilidades motoras finas, exige ambientes controlados e tecnologicamente equipados — condições que nem sempre estão presentes em instituições de ensino superior, sobretudo em contextos de restrição orçamentária ou geográfica (Franco et al., 2018; OIE, 2021).

O modelo tradicional de ensino, baseado em dissecação de cadáveres e prática clínica direta, apresenta baixa escalabilidade, elevado custo operacional e está sujeito a restrições legais e bioéticas. A crescente adoção dos princípios dos 3Rs (Replacement, Reduction, Refinement) e as recomendações de comitês de ética em pesquisa e ensino têm impulsionado a busca por métodos alternativos que preservem o bem-estar animal sem comprometer a qualidade da formação técnica (Russell & Burch, 1959; OIE, 2021).

Nesse cenário, tecnologias imersivas como a Realidade Aumentada (RA) e a Realidade Virtual (RV) despontam como alternativas promissoras para suprir essas lacunas. A RA permite a visualização tridimensional de estruturas anatômicas sobre o ambiente físico, enquanto a RV oferece simulações clínicas e cirúrgicas em ambientes virtuais seguros e interativos. No entanto, sua implementação enfrenta obstáculos técnicos e pedagógicos, como a ausência de protocolos padronizados para integração curricular, a escassez de estudos comparativos sobre eficácia cognitiva, limitações na fidelidade tátil das simulações e barreiras econômicas para aquisição de equipamentos e licenças de software (Silva et al., 2019; Malas, 2024).

Adicionalmente, observa-se uma lacuna na formação docente voltada para o uso dessas tecnologias, o que compromete sua aplicabilidade em larga escala. A incorporação de RA e RV ao ensino veterinário exige não apenas investimento em infraestrutura tecnológica, mas também capacitação pedagógica e reformulação dos planos de ensino, com vistas à adoção de metodologias ativas e interativas (Steinle et al., 2024).

Diante desse panorama, a presente investigação busca responder à seguinte pergunta norteadora:

“De que maneira a Realidade Aumentada e a Realidade virtual podem ser integradas ao ensino prático da medicina veterinária, promovendo uma formação ética, eficaz e acessivel nas áreas de anatomia e treinamento cirúrgico?”

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Analisar de forma crítica as contribuições da Realidade Aumentada (RA) e da Realidade Virtual (RV) para o ensino prático da medicina veterinária, com ênfase nas disciplinas de anatomia animal e treinamento cirúrgico, considerando aspectos pedagógicos, éticos e tecnológicos.

1.3.2 Objetivos específicos

- Investigar as aplicações da RA e da RV no ensino de anatomia animal em cursos de medicina veterinária.
- Avaliar o impacto das simulações cirúrgicas em ambientes virtuais na aquisição de habilidades clínicas e motoras.

- Identificar os benefícios e limitações pedagógicas, técnicas e éticas da utilização de tecnologias imersivas na formação veterinária.
- Propor diretrizes para a implementação curricular de RA e RV em instituições de ensino superior, com foco em acessibilidade, inovação e bem-estar animal.

1.4 JUSTIFICATIVA

A formação prática em medicina veterinária enfrenta desafios éticos, logísticos e pedagógicos que comprometem a qualidade e a equidade do ensino, especialmente nas disciplinas de anatomia animal e cirurgia. O uso de animais vivos para fins didáticos, embora historicamente consolidado, tem sido objeto de crescente questionamento por parte de comitês de ética, organizações internacionais e diretrizes de bem-estar animal, como as estabelecidas pela *World Organisation for Animal Health* (OIE, 2021). Além disso, a manutenção de laboratórios físicos com peças anatômicas reais implica elevados custos operacionais, limitações de conservação e dificuldades de acesso, sobretudo em instituições com infraestrutura reduzida ou localizadas em regiões periféricas (Franco et al., 2018).

Nesse contexto, tecnologias imersivas como a Realidade Aumentada (RA) e a Realidade Virtual (RV) têm se destacado como alternativas pedagógicas viáveis e inovadoras. A RA permite a sobreposição de modelos tridimensionais sobre o ambiente físico, favorecendo a visualização precisa e interativa de estruturas anatômicas. A RV, por sua vez, possibilita simulações clínicas e cirúrgicas em ambientes virtuais seguros, nos quais os estudantes podem desenvolver habilidades motoras finas, raciocínio clínico e tomada de decisão sem riscos ao paciente animal (Silva et al., 2019; Malas, 2024).

Estudos recentes demonstram que a aplicação de RA e RV como metodologias educacionais favorece o engajamento discente, amplia a compreensão de conteúdos complexos e promove maior retenção de conhecimento, especialmente nas ciências biológicas e da saúde (Correia & Bertolini, 2021; Santos & Silva, 2023). Em revisão sistemática publicada na Educação em Revista, Silva et al. (2019) destacam que a RA melhora significativamente a mediação do conhecimento, permitindo maior interação entre alunos e objetos de estudo. Além disso, Ribeiro et al. (2024) analisam as possibilidades pedagógicas dessas tecnologias na educação inclusiva, evidenciando seu potencial para personalização do ensino e desenvolvimento de competências práticas.

A adoção de RA e RV está alinhada às diretrizes contemporâneas de bem-estar animal e às recomendações de organismos internacionais que incentivam métodos alternativos ao uso de animais em ensino. Sua implementação também favorece a aprendizagem ativa, a personalização de trilhas formativas e a avaliação contínua do desempenho discente, contribuindo para a formação de profissionais mais preparados para os desafios da prática clínica veterinária.

Diante desse panorama, justifica-se a presente investigação pela necessidade de compreender, sistematizar e propor diretrizes para a integração efetiva de tecnologias imersivas no ensino prático da medicina veterinária, com foco na ética educacional, na inovação curricular e na ampliação da acessibilidade acadêmica.

1.5 REVISÃO DE LITERATURA

A aplicação de tecnologias imersivas, como a Realidade Aumentada (RA) e a Realidade Virtual (RV), na educação veterinária tem ganhado destaque nos últimos anos, especialmente em disciplinas que exigem visualização espacial e desenvolvimento de habilidades práticas, como anatomia animal e cirurgia. Essas ferramentas permitem a criação de ambientes interativos e simulados, promovendo aprendizagem ativa, engajamento discente e redução do uso de animais vivos, em consonância com os princípios dos 3Rs e com as diretrizes de bem-estar animal (Russell & Burch, 1959; OIE, 2021).

No ensino de anatomia veterinária, a RA tem sido utilizada para a visualização tridimensional de estruturas corporais, permitindo a manipulação de modelos digitais com alta fidelidade anatômica. Assis Neto (2023) relata a experiência da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (FMVZ-USP) com o uso da *Anatomage Table*, uma mesa digital interativa que possibilita dissecação virtual e visualização em camadas, promovendo maior compreensão espacial e funcional dos sistemas orgânicos. De forma complementar, Santos e Silva (2023) demonstram que o uso de dispositivos como o HoloLens, integrados a modelos anatômicos em RA, favorece a aprendizagem significativa e a retenção de conhecimento.

A RV, por sua vez, tem sido amplamente empregada em simulações cirúrgicas e treinamentos clínicos. Malas (2024) destaca que ambientes virtuais desenvolvidos com motores gráficos como Unity 3D permitem a prática de procedimentos como sutura, anestesia e manipulação de instrumentos, com feedback háptico e avaliação de desempenho. Tais simulações oferecem um ambiente seguro e controlado para o desenvolvimento de habilidades motoras finas e raciocínio clínico, reduzindo a ansiedade dos estudantes e promovendo a autoconfiança.

Além dos benefícios técnicos, a literatura aponta para o potencial inclusivo e personalizável dessas tecnologias. Ribeiro et al. (2024) analisam a aplicação de RA e RV na educação inclusiva, evidenciando sua capacidade de adaptação a diferentes estilos de aprendizagem, dificuldades motoras e limitações geográficas. A integração dessas ferramentas a plataformas educacionais gamificadas, como demonstrado por Steinle et al. (2024), permite o acompanhamento do progresso discente, a personalização de trilhas formativas e a incorporação de elementos interativos, como quizzes e desafios.

Correia e Bertolini (2021) reforçam que a adoção de RA e RV como metodologias educacionais contribui para o engajamento dos estudantes e amplia a compreensão de conteúdos complexos,

especialmente nas ciências biológicas. Em revisão sistemática, Silva et al. (2019) destacam que a RA melhora significativamente a mediação do conhecimento, promovendo maior interação entre alunos e objetos de estudo.

Em síntese, os estudos analisados convergem para a constatação de que a integração de tecnologias imersivas no ensino veterinário não apenas melhora o desempenho acadêmico, mas também contribui para uma formação mais ética, segura, acessível e tecnicamente sólida.

2 METODOLOGIA

A escolha metodológica deste estudo está fundamentada na necessidade de compreender, de forma sistemática e crítica, como as tecnologias de Realidade Aumentada (RA) e Realidade Virtual (RV) têm sido aplicadas no contexto da educação veterinária, com foco nas disciplinas de anatomia animal e treinamento cirúrgico. Considerando o caráter emergente e multidisciplinar do tema, optou-se por uma abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, que permite a análise aprofundada de experiências documentadas na literatura científica recente.

A investigação buscou identificar, categorizar e interpretar os principais usos pedagógicos dessas tecnologias, destacando seus impactos na aprendizagem prática, na ética educacional e na formação técnica dos estudantes. Para isso, foram definidos critérios rigorosos de seleção de fontes, priorizando estudos publicados em periódicos indexados, teses acadêmicas e revisões sistemáticas que abordam diretamente o uso de RA e RV na medicina veterinária.

2.1 PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

A pesquisa foi conduzida por meio de uma revisão bibliográfica sistemática, com o objetivo de identificar, analisar e sintetizar evidências científicas sobre a aplicação de RA e RV na educação veterinária. A coleta de dados foi realizada entre agosto e outubro de 2025, utilizando as bases indexadas Scielo, PubMed, ScienceDirect e Google Scholar.

Os descritores utilizados foram: “realidade aumentada”, “realidade virtual”, “educação veterinária”, “anatomia animal”, “simulação cirúrgica” e “tecnologias imersivas”. Foram aplicados filtros por idioma (português, inglês e espanhol), período de publicação (2019–2025) e tipo de documento (artigos científicos, teses e dissertações). Após triagem e análise de relevância, foram selecionados sete estudos que atendiam aos critérios de inclusão definidos.

2.2 TIPO DE PESQUISA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de natureza exploratória e abordagem descritiva. A escolha desse delineamento metodológico justifica-se pela necessidade de compreender

fenômenos educacionais complexos e emergentes, como o uso de tecnologias imersivas em contextos de ensino prático veterinário, sem a pretensão de mensuração estatística. A abordagem qualitativa permite captar nuances pedagógicas, éticas e técnicas que não seriam acessíveis por métodos quantitativos tradicionais..

2.3 INSTRUMENTOS DE ANÁLISE

Os dados foram organizados em uma matriz temática, com categorias previamente definidas, baseada nos objetivos específicos desta pesquisa:

- Aplicações de RA/RV no ensino de anatomia
- Simulações cirúrgicas em ambientes virtuais
- Impacto na aprendizagem e retenção de conhecimento
- Barreiras técnicas e pedagógicas

Cada estudo foi analisado quanto à metodologia empregada, tecnologias utilizadas, público-alvo, resultados obtidos e limitações apontadas pelos autores. Para garantir a consistência e a relevância dos estudos incluídos, foram adotados critérios de inclusão e exclusão rigorosos, conforme sintetizado na Tabela 1.

Tabela 1 – Categorias de Análise

Categoria	Descrição
Anatomia com RA	Uso de modelos 3D para visualização de estruturas anatômicas
Cirurgia com RV	Simulações de procedimentos clínicos e cirúrgicos
Desempenho acadêmico	Indicadores de retenção, engajamento e autonomia
Barreiras de implementação	Custos, capacitação docente, infraestrutura e resistência institucional

Fonte: Elaborado pelo Autor (2025)

2.4 TECNOLOGIAS ENVOLVIDAS

A incorporação de tecnologias imersivas no ensino veterinário representa uma mudança paradigmática na forma como competências práticas são desenvolvidas em ambientes acadêmicos. A Realidade Aumentada (RA) e a Realidade Virtual (RV) têm sido progressivamente adotadas como ferramentas pedagógicas que permitem superar limitações éticas, logísticas e operacionais associadas ao modelo tradicional de ensino, especialmente nas disciplinas de anatomia animal e cirurgia veterinária.

A RA é caracterizada pela sobreposição de elementos digitais tridimensionais ao ambiente físico, permitindo que os estudantes visualizem estruturas anatômicas com alta precisão, interatividade e contextualização espacial. Essa tecnologia tem sido aplicada por meio de dispositivos como o Microsoft HoloLens, que projeta modelos anatômicos em escala real sobre superfícies físicas, e plataformas como

ZSpace, que oferecem experiências de manipulação em tempo real com resposta visual e tátil. Tais recursos favorecem a aprendizagem significativa, pois permitem a exploração ativa dos sistemas corporais, com possibilidade de rotação, dissecação virtual e visualização em camadas (Silva et al., 2019; Ribeiro et al., 2024).

A RV, por sua vez, proporciona ambientes completamente simulados, nos quais os estudantes podem realizar procedimentos clínicos e cirúrgicos sem riscos ao paciente animal. Utilizando motores gráficos como Unity 3D e Unreal Engine, são desenvolvidos cenários realistas que reproduzem salas cirúrgicas, laboratórios e situações clínicas diversas. Nesses ambientes, os alunos podem praticar técnicas como sutura, anestesia, intubação e manipulação de instrumentos, com suporte de feedback háptico — que simula a resistência e textura dos tecidos — e sistemas de avaliação automatizada de desempenho (Malas, 2024; Santos & Silva, 2023).

Uma das tecnologias mais consolidadas na área de anatomia é a Anatomage Table, uma mesa digital interativa que permite a dissecação virtual de modelos anatômicos humanos e animais. Essa ferramenta tem sido amplamente utilizada em instituições de ensino superior, como a FMVZ-USP, por sua capacidade de oferecer visualizações em alta resolução, com segmentação por sistemas orgânicos e integração com bancos de dados anatômicos. A Anatomage Table permite ainda a comparação entre espécies, o que é particularmente relevante para cursos de medicina veterinária voltados à clínica de animais silvestres, de grande porte ou exóticos (Assis Neto, 2023).

Além das ferramentas de visualização e simulação, plataformas educacionais baseadas em RA/RV têm sido integradas a sistemas de gestão de aprendizagem (LMS), como Moodle e Canvas, permitindo o acompanhamento do progresso discente, a personalização de trilhas formativas e a incorporação de elementos gamificados. Steinle et al. (2024) destacam que o uso de quizzes interativos, desafios clínicos e simulações adaptativas contribui para o engajamento dos estudantes e para a consolidação de competências práticas em ambientes digitais.

Essas tecnologias não apenas ampliam o acesso ao conhecimento técnico, como também promovem inclusão educacional. Estudantes com dificuldades motoras, limitações geográficas ou estilos cognitivos diversos podem se beneficiar de recursos adaptativos, como controle por voz, navegação por gestos e acesso remoto a conteúdos interativos. A personalização do ritmo de aprendizagem e a possibilidade de revisão contínua dos procedimentos favorecem a autonomia discente e a equidade no processo formativo (Ribeiro et al., 2024).

Na tabela 2 apresenta-se uma síntese das principais tecnologias identificadas nos estudos analisados, com destaque para sua finalidade pedagógica e aplicação prática.

Tabela 2 – Tecnologias Utilizadas nos Estudos

Estudo	Tecnologia Aplicada	Finalidade Pedagógica
Assis Neto (2023)	Anatomage Table	Estudo de anatomia comparada
Malas (2024)	RV com Unity 3D	Simulação de cirurgias em pequenos animais
Ribeiro et al. (2024)	ZSpace + RA	Ensino inclusivo e personalizado
Santos e Silva (2023)	HoloLens + RA	Visualização tridimensional de peças anatômicas
Steinle et al. (2024)	Plataforma gamificada	Educação continuada com simulações e quizzes

A análise dessas tecnologias evidencia não apenas sua viabilidade técnica, mas também seu potencial transformador para a educação veterinária, ao promover uma formação mais ética, acessível, eficaz e alinhada às demandas contemporâneas da prática profissional.

3 RESULTADOS ESPERADOS

A presente investigação, ao analisar criticamente o uso de tecnologias imersivas como Realidade Aumentada (RA) e Realidade Virtual (RV) no ensino prático da medicina veterinária, espera gerar contribuições teóricas e aplicadas que impactem diretamente a modernização curricular, a formação técnica dos discentes e a adoção de práticas pedagógicas mais éticas, inclusivas e eficazes. Os resultados esperados estão organizados em cinco eixos temáticos interdependentes.

3.1 APRIMORAMENTO DA APRENDIZAGEM ANATÔMICA

Espera-se que a utilização de RA e RV proporcione ganhos significativos na compreensão tridimensional das estruturas anatômicas, especialmente em espécies de grande porte ou com anatomia complexa. A manipulação de modelos digitais interativos permite que os estudantes explorem sistemas musculoesqueléticos, nervosos e circulatórios com maior precisão, favorecendo a aprendizagem significativa.

Estudos como os de Assis Neto (2023) e Silva et al. (2019) demonstram que a visualização em camadas e a dissecação virtual promovem maior retenção de conhecimento e compreensão espacial, superando limitações dos métodos tradicionais baseados em peças fixadas ou cadáveres.

3.2 DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES CLÍNICO-CIRÚRGICAS

A RV aplicada à simulação de procedimentos cirúrgicos permite que os estudantes pratiquem técnicas como sutura, anestesia, intubação e manipulação de instrumentos em ambientes controlados, sem riscos ao paciente animal. Espera-se que essa prática repetitiva e segura contribua para o desenvolvimento de habilidades motoras finas, raciocínio clínico e tomada de decisão sob pressão.

Segundo Malas (2024), o uso de simuladores com feedback háptico melhora a precisão dos movimentos e reduz a ansiedade dos alunos durante os primeiros atendimentos clínicos reais. Além disso, a possibilidade de repetir procedimentos quantas vezes forem necessárias favorece a consolidação de competências práticas.

3.3 REDUÇÃO ÉTICA E LOGÍSTICA DO USO DE ANIMAIS

Um dos principais resultados esperados é a redução significativa do uso de animais vivos em atividades didáticas, em conformidade com os princípios dos 3Rs (*Replacement, Reduction, Refinement*). A substituição parcial ou total de práticas invasivas por simulações digitais contribui para o bem-estar animal e atende às exigências de comitês de ética em pesquisa e ensino.

Correia e Bertolini (2021) destacam que a adoção de tecnologias imersivas representa um avanço ético e pedagógico, permitindo que os estudantes desenvolvam competências técnicas sem infringir normas de proteção animal.

3.4 INCLUSÃO, ACESSIBILIDADE E PERSONALIZAÇÃO DO ENSINO

As tecnologias de RA e RV também oferecem oportunidades para tornar o ensino mais inclusivo e acessível. Espera-se que os resultados revelem benefícios para estudantes com diferentes estilos de aprendizagem, dificuldades motoras ou limitações geográficas, uma vez que os conteúdos podem ser acessados remotamente e adaptados às necessidades individuais.

Ribeiro et al. (2024) apontam que a personalização do ritmo de aprendizagem e a possibilidade de revisão contínua dos conteúdos favorecem a autonomia estudantil e a equidade no processo formativo.

3.5 INOVAÇÃO CURRICULAR E FORMAÇÃO DOCENTE

Outro resultado esperado é a identificação de diretrizes para a integração curricular de RA e RV, com propostas de formação continuada para docentes e desenvolvimento de materiais didáticos interativos. A pesquisa poderá subsidiar políticas institucionais de inovação pedagógica e orientar investimentos em infraestrutura tecnológica. Steinle et al. (2024) sugerem que a adoção bem-sucedida dessas tecnologias depende não apenas da aquisição de equipamentos, mas também da capacitação dos professores e da reformulação dos planos de ensino.

A integração de RA e RV exige uma abordagem sistêmica, que envolva desde a revisão dos objetivos de aprendizagem até a adaptação dos métodos de avaliação. Espera-se que os resultados deste estudo contribuam para a construção de um modelo pedagógico que valorize a aprendizagem ativa, a personalização do ensino e o uso ético de recursos tecnológicos.

Para ilustrar de forma integrada os principais impactos esperados da aplicação de RA e RV na educação veterinária, apresenta-se a seguir a Figura 1, que sintetiza os cinco eixos temáticos discutidos nesta seção. O modelo conceitual destaca as inter-relações entre os aspectos pedagógicos, éticos e tecnológicos, evidenciando como essas ferramentas podem transformar o ensino prático em medicina veterinária.

A aplicação de tecnologias imersivas como a Realidade Aumentada (RA) e a Realidade Virtual (RV) na educação veterinária tem potencial para transformar profundamente os processos de ensino-aprendizagem, especialmente nas disciplinas que exigem domínio prático e visualização espacial. Os impactos esperados dessa integração tecnológica podem ser organizados em cinco eixos interdependentes, que juntos compõem um modelo conceitual de inovação pedagógica.

O primeiro eixo refere-se à aprendizagem anatômica, que se beneficia diretamente da visualização tridimensional proporcionada por modelos digitais interativos. A manipulação de estruturas anatômicas em ambientes virtuais permite aos estudantes explorar sistemas corporais com maior profundidade, promovendo uma compreensão mais precisa e duradoura. Essa abordagem supera limitações dos métodos tradicionais, como o uso de peças fixadas ou cadáveres, e favorece a aprendizagem significativa, conforme demonstrado por Assis Neto (2023) e Silva et al. (2019).

Figura 1 - Impactos esperados da RA/RV

Fonte: Elaborado pelo Autor (2025)

O segundo eixo diz respeito ao desenvolvimento de habilidades técnicas, especialmente no contexto clínico e cirúrgico. A RV permite a simulação de procedimentos como sutura, anestesia e manipulação de

instrumentos, em ambientes seguros e controlados. Essa prática repetitiva e livre de riscos contribui para o aprimoramento da coordenação motora, da tomada de decisão e da autoconfiança dos estudantes, como evidenciado por Malas (2024) e Santos e Silva (2023).

O terceiro eixo aborda a dimensão ética e o bem-estar animal, destacando a importância de substituir práticas invasivas por métodos digitais. A adoção de RA e RV está alinhada aos princípios dos 3Rs (Replacement, Reduction, Refinement), promovendo uma formação técnica que respeita os direitos dos animais e atende às exigências dos comitês de ética em ensino. Correia e Bertolini (2021) reforçam que essa transição representa um avanço não apenas tecnológico, mas também moral e institucional.

O quarto eixo contempla a inclusão e acessibilidade, evidenciando como essas tecnologias podem atender diferentes perfis de estudantes. A possibilidade de acesso remoto, personalização do ritmo de aprendizagem e adaptação de conteúdos para necessidades específicas favorece a equidade educacional. Ribeiro et al. (2024) destacam que a RA e a RV ampliam as oportunidades de aprendizagem para alunos com dificuldades motoras, limitações geográficas ou estilos cognitivos diversos.

Por fim, o quinto eixo trata da inovação curricular, que envolve a reformulação dos planos de ensino, a capacitação docente e a incorporação de ferramentas digitais como parte estruturante da formação veterinária. Steinle et al. (2024) apontam que a integração bem-sucedida dessas tecnologias depende de uma abordagem institucional que valorize a formação continuada dos professores e o investimento em infraestrutura tecnológica.

Esses cinco eixos, embora distintos, convergem para um objetivo comum: promover uma educação veterinária mais ética, eficaz, acessível e alinhada às demandas contemporâneas da prática profissional. O modelo conceitual apresentado na Figura 1 sintetiza essa inter-relação, servindo como base para futuras propostas de implementação curricular e avaliação pedagógica.

Elaborou-se um quadro comparativo na qual sintetiza as principais distinções pedagógicas, éticas e operacionais entre o modelo tradicional de ensino veterinário e aquele que integra tecnologias imersivas, como a Realidade Aumentada (RA) e a Realidade Virtual (RV), evidenciando os impactos dessas abordagens na formação prática, na acessibilidade educacional e no bem-estar animal.

Quadro1 - Análise Comparativa entre Modelos de Ensino Veterinário: Tradicional vs. Tecnologias Imersivas (RA/RV)

Aspecto	Ensino Tradicional	Ensino com RA/RV
Visualização anatômica	Limitada a peças físicas, com restrições de conservação e manipulação	Interativa, tridimensional, com possibilidade de dissecação virtual em tempo real
Prática cirúrgica	Dependente de animais vivos, com riscos éticos e operacionais	Simulações seguras e repetíveis em ambientes virtuais controlados
Ética e bem-estar animal	Uso invasivo de espécimes, sujeito a restrições legais e bioéticas	Redução ou substituição de práticas invasivas, alinhado aos princípios dos 3Rs
Acessibilidade	Presencial, com limitações geográficas e físicas	Remota, inclusiva e adaptável a diferentes perfis de estudantes
Avaliação de desempenho	Subjetiva, pontual e dependente da observação direta do docente	Objetiva, contínua, com feedback automatizado e rastreável
Engajamento estudantil	Variável, com dependência de recursos físicos e motivação extrínseca	Elevado, com uso de gamificação, interatividade e autonomia no processo de estudo
Custo operacional	Alto, devido à manutenção de laboratórios, peças anatômicas e manejo de animais	Inicialmente elevado, mas com redução progressiva e escalabilidade institucional
Formação docente	Baseada em métodos convencionais, com pouca integração tecnológica	Exige capacitação contínua e domínio de ferramentas digitais

Fonte: Elaborado pelo Autor(2025). Nota: Os aspectos comparados foram definidos com base nos estudos analisados na revisão bibliográfica e nos eixos conceituais apresentados na Figura 1.

A análise comparativa apresentada no Quadro 1 evidencia transformações significativas na estrutura e na dinâmica do ensino veterinário quando se incorporam tecnologias imersivas como a Realidade Aumentada (RA) e a Realidade Virtual (RV). Enquanto o modelo tradicional se apoia em práticas presenciais, uso intensivo de recursos físicos e dependência de animais vivos, o modelo tecnológico propõe uma abordagem mais ética, interativa e acessível.

No aspecto anatômico, a RA e a RV oferecem visualizações tridimensionais que superam as limitações das peças físicas, permitindo dissecação virtual, rotação de estruturas e exploração em camadas. Isso favorece a compreensão espacial e funcional dos sistemas orgânicos, especialmente em espécies de difícil manipulação.

Quanto à prática cirúrgica, as simulações virtuais representam um avanço pedagógico e ético, ao permitir que os estudantes desenvolvam habilidades técnicas em ambientes seguros, com possibilidade de repetição e avaliação automatizada. Essa abordagem reduz riscos operacionais e promove maior confiança clínica.

A dimensão ética é particularmente relevante, pois a substituição de práticas invasivas por simulações digitais está alinhada aos princípios dos 3Rs e às diretrizes de bem-estar animal. Além disso, o ensino com RA/RV amplia a acessibilidade, permitindo que estudantes com limitações motoras, geográficas ou cognitivas tenham acesso a conteúdos práticos de forma personalizada.

Por fim, a inovação curricular e a formação docente emergem como elementos estruturantes desse novo paradigma. A integração de tecnologias exige capacitação contínua, reformulação dos planos de

ensino e investimento institucional, mas oferece em contrapartida um modelo educacional mais eficiente, inclusivo e alinhado às demandas contemporâneas da profissão veterinária.

4 DISCUSSÃO

Os resultados esperados desta investigação apontam para um conjunto de transformações significativas na educação veterinária, especialmente no ensino prático de anatomia animal e treinamento cirúrgico, a partir da incorporação de tecnologias imersivas como a Realidade Aumentada (RA) e a Realidade Virtual (RV). A análise dos estudos selecionados permite discutir os impactos pedagógicos, éticos e operacionais dessas ferramentas, bem como suas implicações para a inovação curricular e a formação docente.

A aprendizagem anatômica, tradicionalmente baseada na dissecação de peças físicas e cadáveres, apresenta limitações quanto à conservação, manipulação e acessibilidade. A RA, ao permitir a visualização tridimensional de estruturas orgânicas com alta fidelidade, supera essas barreiras e promove uma compreensão espacial mais precisa. Assis Neto (2023) e Silva et al. (2019) demonstram que a dissecação virtual e a manipulação de modelos digitais favorecem a retenção de conhecimento e a aprendizagem significativa, especialmente em espécies com anatomia complexa.

No contexto cirúrgico, a RV tem se mostrado eficaz na simulação de procedimentos clínicos, permitindo a prática repetitiva em ambientes seguros e controlados. Malas (2024) destaca que o uso de simuladores com feedback háptico contribui para o desenvolvimento de habilidades motoras finas e para a redução da ansiedade dos estudantes em situações clínicas reais. Essa abordagem representa um avanço em relação ao modelo tradicional, que depende do uso de animais vivos e está sujeito a restrições éticas e legais.

A dimensão ética é central na discussão sobre o uso de tecnologias imersivas. A substituição parcial ou total de práticas invasivas por simulações digitais está alinhada aos princípios dos 3Rs e às diretrizes internacionais de bem-estar animal (OIE, 2021). Correia e Bertolini (2021) reforçam que essa transição representa não apenas uma inovação tecnológica, mas também uma mudança de paradigma institucional, que valoriza a formação ética e responsável dos futuros profissionais.

Outro aspecto relevante é a inclusão educacional. A RA e a RV oferecem recursos adaptativos que permitem a personalização do ensino, o acesso remoto aos conteúdos e a adaptação às necessidades específicas dos estudantes. Ribeiro et al. (2024) evidenciam que essas tecnologias ampliam as oportunidades de aprendizagem para alunos com dificuldades motoras, limitações geográficas ou estilos cognitivos diversos, promovendo equidade e autonomia no processo formativo.

Por fim, a discussão sobre inovação curricular e formação docente revela que a adoção de RA e RV exige uma abordagem sistêmica, que envolva capacitação pedagógica, reformulação dos planos de ensino e investimento em infraestrutura tecnológica. Steinle et al. (2024) apontam que a integração bem-sucedida

dessas ferramentas depende da valorização institucional da inovação educacional e da criação de ambientes de aprendizagem interativos e gamificados.

Em síntese, a discussão dos achados reforça a hipótese central deste estudo: a integração de tecnologias imersivas no ensino prático da medicina veterinária tem potencial para promover uma formação mais ética, eficaz, acessível e alinhada às demandas contemporâneas da prática clínica. Os resultados aqui analisados oferecem subsídios para a construção de diretrizes curriculares e políticas institucionais voltadas à modernização da educação veterinária.

5 CONCLUSÃO

A presente investigação evidenciou que a incorporação de tecnologias imersivas, como a Realidade Aumentada (RA) e a Realidade Virtual (RV), representa uma estratégia pedagógica promissora para o ensino prático da medicina veterinária, especialmente nas disciplinas de anatomia animal e treinamento cirúrgico. A análise sistemática da literatura revelou que essas ferramentas contribuem para a superação de limitações éticas, logísticas e operacionais associadas ao modelo tradicional de ensino, promovendo uma formação mais segura, acessível e tecnicamente qualificada.

A RA demonstrou eficácia na visualização tridimensional de estruturas anatômicas, favorecendo a compreensão espacial e funcional dos sistemas orgânicos. A RV, por sua vez, mostrou-se eficiente na simulação de procedimentos clínicos e cirúrgicos, permitindo a prática repetitiva em ambientes controlados, com redução de riscos ao paciente animal. Ambas as tecnologias estão alinhadas aos princípios dos 3Rs e às diretrizes internacionais de bem-estar animal, reforçando o compromisso ético da formação veterinária contemporânea.

Além dos ganhos técnicos e éticos, os resultados apontam para o potencial inclusivo e personalizável dessas ferramentas, que ampliam o acesso ao ensino prático e favorecem a autonomia discente. A integração de RA e RV ao currículo exige, contudo, investimentos em infraestrutura tecnológica, capacitação docente e reformulação dos planos de ensino, de modo a garantir sua aplicabilidade em larga escala.

Conclui-se, portanto, que a adoção de tecnologias imersivas na educação veterinária não se configura apenas como uma inovação técnica, mas como uma transformação paradigmática que responde às demandas contemporâneas por qualidade pedagógica, responsabilidade ética e equidade educacional. Os achados deste estudo oferecem subsídios para o desenvolvimento de diretrizes institucionais e políticas públicas voltadas à modernização da formação veterinária, com vistas à construção de um ensino mais ético, eficaz e acessível.

5.1 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Diante dos avanços identificados nesta pesquisa e considerando os limites metodológicos decorrentes da abordagem teórica e da ausência de dados empíricos, torna-se pertinente propor direções para investigações futuras que possam aprofundar e validar os achados aqui discutidos.

Em primeiro lugar, recomenda-se a realização de estudos empíricos comparativos, que avaliem o desempenho de estudantes submetidos a metodologias tradicionais versus aqueles que utilizam tecnologias imersivas como RA e RV. Tais pesquisas podem mensurar indicadores objetivos de aprendizagem, como retenção de conhecimento, tempo de execução de procedimentos e acurácia técnica, contribuindo para a consolidação de evidências científicas sobre a eficácia pedagógica dessas ferramentas.

Além disso, é relevante o desenvolvimento de protocolos pedagógicos específicos para a aplicação de RA/RV em disciplinas práticas da medicina veterinária, como anatomia, clínica cirúrgica e diagnóstico por imagem. Esses protocolos devem considerar aspectos como carga horária, objetivos de aprendizagem, critérios de avaliação e integração curricular, permitindo que as tecnologias sejam incorporadas de forma sistemática e alinhada às diretrizes educacionais.

Outra frente de pesquisa promissora envolve a análise de custo-benefício institucional, considerando os investimentos necessários para aquisição de equipamentos, capacitação docente e manutenção das plataformas digitais. Estudos que relacionem esses custos com os ganhos acadêmicos e operacionais podem subsidiar decisões estratégicas de gestores educacionais e orientar políticas públicas voltadas à inovação no ensino superior.

Sugere-se também a realização de estudos longitudinais, que acompanhem o impacto da RA/RV ao longo de ciclos formativos completos, desde o ingresso dos estudantes até sua atuação profissional. Essa abordagem permitiria avaliar não apenas o desempenho acadêmico, mas também a influência das tecnologias na construção de competências clínicas, na ética profissional e na empregabilidade dos egressos.

Por fim, destaca-se a importância de investigações voltadas à acessibilidade digital e inclusão educacional, especialmente em contextos de ensino remoto, educação a distância e formação de estudantes com necessidades especiais. A RA e a RV oferecem potencial para personalização do ensino, mas é necessário compreender como essas ferramentas podem ser adaptadas para garantir equidade e participação plena de todos os perfis estudantis.

Essas propostas de continuidade científica não apenas ampliam o escopo da presente pesquisa, como também contribuem para o fortalecimento de uma cultura acadêmica voltada à inovação, à ética e à excelência na formação veterinária.

REFERÊNCIAS

ASSIS NETO, A. C. Aplicações da Anatomage Table no ensino de anatomia comparada. *Revista de Educação Veterinária*, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 45–58, 2023.

CORREIA, L. M.; BERTOLINI, R. S. Tecnologias imersivas na educação em ciências biológicas: uma abordagem ética e pedagógica. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, Curitiba, v. 14, n. 1, p. 112–130, 2021.

EDUCAUSE. *Horizon Report: Teaching and Learning Edition*. Boulder: EDUCAUSE, 2023. Disponível em: https://library.educause.edu. Acesso em: 16 out. 2025.

FRANCO, N. H.; OLIVEIRA, A. G.; GRANT, R. C. The principles of the 3Rs and their application in animal research. *Laboratory Animals*, London, v. 52, n. 6, p. 587–595, 2018.

HOLONIQ. *Global Education Technology Market Report*. Sydney: HolonIQ, 2024. Disponível em: https://www.holoniq.com. Acesso em: 10 out. 2025.

MALAS, M. Simulações cirúrgicas em ambientes virtuais: uma abordagem prática para o ensino veterinário. *Journal of Veterinary Simulation*, Londres, v. 9, n. 1, p. 23–39, 2024.

OIE – World Organisation for Animal Health. *Guidelines for Animal Welfare in Education and Research*. Paris: OIE, 2021. Disponível em: https://www.oie.int. Acesso em: 12 out. 2025.

RIBEIRO, T. M.; ALMEIDA, J. C.; COSTA, F. R. Tecnologias imersivas e inclusão educacional: potencialidades da RA e RV no ensino superior. *Revista Educação & Inclusão*, Porto Alegre, v. 20, n. 1, p. 77–94, 2024.

RUSSELL, W. M. S.; BURCH, R. L. *The Principles of Humane Experimental Technique*. London: Methuen, 1959.

SANTOS, V. A.; SILVA, M. R. Realidade aumentada no ensino de anatomia veterinária: uma experiência com HoloLens. *Revista de Inovação Pedagógica*, Belo Horizonte, v. 11, n. 3, p. 65–80, 2023.

SILVA, D. F. et al. Realidade aumentada como ferramenta de mediação do conhecimento em ciências biológicas: uma revisão sistemática. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 35, n. 1, p. 1–20, 2019.

STEINLE, G. M.; PEREIRA, L. S.; MORAES, A. R. Plataformas gamificadas e tecnologias imersivas na educação continuada veterinária. *Revista de Educação Digital*, Florianópolis, v. 8, n. 2, p. 101–118, 2024.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 40

O PAPEL ESTRATÉGICO DO GESTOR EDUCACIONAL NA IMPLEMENTAÇÃO DO E-LEARNING: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

THE STRATEGIC ROLE OF THE EDUCATIONAL MANAGER IN THE IMPLEMENTATION OF E-LEARNING: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-040

Julio Cesar Vieira
Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação
MUST University
E-mail: juliocesar_imarui@yahoo.com.br
LATTES: https://lattes.cnpq.br/6020012440837296

RESUMO
O e-learning está se tornando uma ferramenta transformadora na educação contemporânea devido a uma série de vantagens, como maior alcance geográfico, personalização do aprendizado e flexibilidade de acesso. No entanto, para que o e-learning seja o melhor que pode ser, os gestores educacionais precisam reconhecer seu papel vital. O gestor é responsável por uma variedade de tarefas, incluindo a escolha e implementação de tecnologias educacionais e apoio e treinamento dos professores para que usem essas ferramentas de forma eficaz. É essencial que os gestores recebam formação e capacitação contínuas para que possam enfrentar esses obstáculos. Isso inclui a aquisição de competências técnicas, pedagógicas e estratégicas relacionadas ao ambiente online, bem como a construção de uma cultura organizacional que priorize a criatividade e o aprendizado contínuo. As instituições educacionais podem aproveitar plenamente o e-learning, oferecendo uma experiência de aprendizado de alta qualidade e preparando os alunos para os desafios e oportunidades do século XXI, fortalecendo o papel dos gestores educacionais e investindo na formação.

Palavras-chave: E-learning; Gestor educacional; Capacitação; Tecnologias educacionais.

ABSTRACT
E-learning is becoming a transformative tool in contemporary education due to a number of advantages, such as greater geographic reach, personalized learning, and flexible access. However, for e-learning to be the best it can be, educational managers need to recognize their vital role. Managers are responsible for a variety of tasks, including choosing and implementing educational technologies and supporting and training teachers to use these tools effectively. It is essential that managers receive ongoing training and development to overcome these challenges. This includes acquiring technical, pedagogical, and strategic skills related to the online environment, as well as building an organizational culture that prioritizes creativity and continuous learning. Educational institutions can fully leverage e-learning, offering a high-quality learning experience and preparing students for the challenges and opportunities of the 21st century, by strengthening the role of educational managers and investing in their training.

Keywords: E-learning; Educational manager; Training; Educational technologies.

1 INTRODUÇÃO

O ambiente de aprendizagem eletrônico emergiu como uma ferramenta revolucionária na educação na era moderna e teve um impacto significativo na forma como as pessoas aprendem e ensinam. Este cenário é impulsionado pela crescente integração da tecnologia digital em todos os aspectos da vida moderna, incluindo a educação. O e-learning permite que professores e alunos se envolvam em atividades de aprendizagem através de plataformas online, independentemente de limites temporais ou geográficos. Neste contexto, é fundamental reconhecer a importância da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que estabelece os alicerces da educação no Brasil e orienta a implementação de políticas educacionais em todo o país.

Como afirmado por Vieira (2003):

> Numa primeira etapa privilegiou-se o uso do computador para tarefas administrativas: cadastro de alunos, folha de pagamento. Depois, os computadores começaram a ser instalados em um laboratório e se criaram algumas atividades em disciplinas isoladas, em implementação de projetos. As redes administrativas e pedagógicas, nesta primeira etapa, estiveram separadas e ainda continuam funcionando em paralelo em muitas escolas. Encontramo-nos, neste momento, no começo da integração do administrativo e do pedagógico do ponto de vista tecnológico (Vieira, 2003, p.151).

Neste cenário, todos os que trabalham no processo educacional devem saber o que significa o ambiente de aprendizado virtual. Para além de suas possibilidades tecnológicas, o ambiente de aprendizagem virtual oferece oportunidades para personalizar o aprendizado, atender às necessidades individuais dos alunos e aumentar o acesso ao conhecimento em todo o mundo. Esse método educacional inovador não apenas complementa, mas também transforma os paradigmas tradicionais de ensino para atender às necessidades de uma sociedade cada vez mais interconectada e dinâmica.

No entanto, o sucesso do ambiente de aprendizado on-line depende não apenas da tecnologia, mas também da capacidade dos gestores educacionais de fazer escolhas inteligentes e eficazes sobre como usá-lo. O gerenciamento é fundamental em várias etapas da implementação e gestão do e-learning, desde a escolha da plataforma certa até o fornecimento de suporte contínuo aos professores e alunos. Ele é responsável por estabelecer diretrizes, padrões e planos para garantir que o ambiente de aprendizagem virtual seja eficiente, seguro e de alta qualidade.

Oliveira (2008,) enfatiza a importância das interações entre os alunos, a resolução conjunta de problemas, a troca de experiências e a comunicação no ambiente acadêmico. Esses componentes não apenas melhoram o processo de aprendizagem, mas também complementam a instrução do professor. Isso sugere que oferecer aos alunos oportunidades de trabalhar juntos pode ser uma maneira eficaz de melhorar o aprendizado e criar um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e participativo.

Como estabelecido pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) 9.394/96, a gestão escolar é responsável por gerir a escola, e suas ações devem ser orientadas por padrões de qualidade, eficiência e eficácia. Assim sendo, os gestores educacionais são responsáveis por promover o ambiente eletrônico de aprendizagem e criar uma cultura de inovação e excelência em sua escola. Para maximizar o potencial do e-learning como uma ferramenta poderosa para promover a aprendizagem significativa e transformadora, você precisa ter liderança e visão estratégica. Em resumo, eles desempenham um papel importante na criação de uma educação moderna que seja relevante, acessível e preparatória para as lutas do século XXI.

Além de fazer escolhas sobre a plataforma e estabelecer padrões, o administrador também desempenha um papel importante na capacitação e desenvolvimento profissional dos professores para que possam usar o ambiente de aprendizagem online. Isso inclui a realização de cursos, seminários e sessões de atualização que se concentram no ensino de tecnologias digitais. Ele capacita os educadores a aproveitar todas as possibilidades do e-learning, promovendo o desenvolvimento de ambientes de aprendizagem online dinâmicos e enriquecedores.

Como afirmado por Almeida e Rubin (2004), a gestão escolar pode ajudar significativamente a transformar a escola em um lugar onde as pessoas conversam e compartilham conhecimento. Eles também podem liderar o processo de implementação das TIC na escola nos âmbitos administrativo e pedagógico, bem como fornecer condições para a formação continuada e atendimento aos profissionais.

A direção das escolas também são responsáveis por avaliar e monitorar regularmente o ambiente de aprendizagem virtual, coletando informações sobre o uso da plataforma, o envolvimento dos alunos e os resultados de aprendizagem. Essa análise os ajuda a descobrir onde melhorar e como melhorar o aprendizado online. Assim, o papel delas na tomada de decisões sobre o e-learning é crucial para garantir uma educação de alta qualidade que atenda às necessidades e expectativas da sociedade moderna.

2 PERSPECTIVAS CONTEMPORÂNEAS PARA A GESTÃO EDUCACIONAL NA ERA DIGITAL

O e-learning oferece muitas vantagens em comparação com os métodos de ensino convencionais. Um dos principais benefícios é a facilidade de acesso em todo o mundo. Os programas de educação virtual permitem que os alunos acessem os materiais de qualquer lugar que estejam conectados à internet. Isso remove barreiras geográficas e permite que alunos de todo o mundo tenham acesso ao mesmo conteúdo escolar, promovendo a diversidade e a inclusão.

A flexibilidade de tempo também é uma grande vantagem. O conteúdo de aprendizagem pode ser acessado pelos alunos quando for mais conveniente para eles. Essa flexibilidade é particularmente útil para aqueles que têm horários ocupados ou compromissos profissionais ou familiares, pois permite que eles adaptem seus estudos às suas necessidades e circunstâncias.

A adaptação do ritmo de aprendizagem é um componente crucial adicional. Os alunos podem progredir em um ambiente de aprendizagem virtual ao seu próprio ritmo. Eles podem revisar o material quantas vezes quiserem e, quando estiverem prontos, podem passar para o próximo assunto. A utilização dessa abordagem individualizada pode resultar em uma melhor compreensão e retenção do conteúdo, pois os alunos podem dedicar mais tempo aos conceitos que acham mais difíceis de entender.

Uma vantagem significativa do ensino eletrônico é que pode ser mais barato do que os métodos tradicionais de ensino. Os alunos economizam dinheiro em materiais impressos, despesas de viagem e, às vezes, em mensalidades dos cursos. Isso ajuda a democratizar a educação, tornando-a mais acessível para mais pessoas.

A variedade de ferramentas de aprendizagem é outra vantagem do ambiente de aprendizagem virtual. Os cursos podem incorporar vários recursos, como simulações interativas, jogos educacionais, vídeos e fóruns de discussão. Ao cativar a atenção dos alunos e incentivá-los a participar ativa, torna o aprendizado mais dinâmico e envolvente.

O ensino eletrônico ajuda os alunos a se sentirem mais autossuficientes e a desenvolver habilidades de gerenciamento do tempo. Os alunos devem assumir a responsabilidade por sua própria educação, pois isso os prepara melhor para o mundo profissional, onde a capacidade de aprender sozinho é muito valorizada.

Uma vantagem significativa do ambiente de e-learning é a atualização contínua do conteúdo. Os materiais de aprendizagem podem ser rapidamente atualizados para refletir as descobertas mais recentes, tendências e práticas na área. Isso garante que os alunos tenham acesso a informações atualizadas e pertinentes, ao mesmo tempo em que mantém o conteúdo do curso atualizado e adaptado às demandas do mercado de trabalho.

2.1 RESPONSABILIDADES DO GESTOR EDUCACIONAL NA ESCOLHA DA PLATAFORMA E-LEARNING

A escolha de uma plataforma de ensino eletrônico é uma tarefa crucial para os gestores educacionais. Eles devem garantir que a plataforma atenda às necessidades dos alunos e da instituição. Para começar, ele colabora com outros líderes institucionais para determinar as necessidades e objetivos da organização em relação à implementação de uma plataforma de ensino virtual.

Em seguida, o gestor examina todas as plataformas disponíveis no mercado, levando em consideração recursos, características, custos, suporte técnico e reputação. Além disso, ele avalia os requisitos técnicos e de segurança para garantir que seja compatível com sistemas existentes e que esteja de acordo com os regulamentos de privacidade.

Conforme Almeida e Rubim (2004), é necessário que os diretores escolares participem da implementação das tecnologias de informação e comunicação (TIC) nas escolas, tanto em termos administrativos quanto pedagógicos, bem como para incentivar a formação contínua dos alunos. Essa participação pode servir como um catalisador significativo para transformar a escola em um ambiente onde as pessoas trabalham juntas para produzir e compartilhar conhecimento.

É fundamental levar em consideração a experiência do usuário para garantir que a plataforma seja fácil de usar e acessível para todos. O gestor fornece treinamento aos professores e alunos após a seleção da plataforma e fornece suporte técnico contínuo.

Após a implementação, o gestor monitora o uso da plataforma, coleta comentários dos usuários e avalia regularmente sua eficácia em relação aos objetivos institucionais. Com base nessa avaliação, ele faz as mudanças e melhorias necessárias para garantir o sucesso a longo prazo do programa de educação virtual.

2.2 CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES PARA O USO EFETIVO DO E-LEARNING

A capacitação dos professores para o uso eficaz do e-learning é essencial para que possam maximizar os recursos disponíveis e fornecer aos alunos uma experiência de aprendizagem de alta qualidade. Estas são algumas etapas cruciais nesse processo:

- Fornecer capacitação abrangente: É fundamental fornecer aos professores um treinamento abrangente sobre a plataforma de educação virtual que eles escolheram e todas as suas vantagens. O treinamento pode incluir sessões presenciais ou online, tutoriais em vídeo e manuais de instrução.
- Demonstrar Boas Práticas: Os professores devem ser expostos a exemplos de boas práticas que funcionam com o ensino a distância. Exemplos de como criar conteúdo interativo, facilitar conversas online, atribuir tarefas e avaliar o progresso dos alunos na plataforma podem fazer parte disso.
- Encorajar a colaboração em equipe: Uma ótima maneira de promover o aprendizado mútuo e a troca de experiências é incentivar a colaboração entre professores. Grupos de estudo, fóruns de discussão e sessões de compartilhamento de melhores práticas podem ser muito úteis nesse sentido.
- Oferecer Suporte Contínuo: É fundamental fornecer suporte contínuo aos professores ao começar a usar a plataforma de educação virtual em suas aulas. Atendimento personalizado para dúvidas e problemas, sessões de atualização e acesso a recursos de aprendizagem adicionais podem ser exemplos disso.
- Encorajar a Experimentação e Inovação: Os professores devem ser incentivados a testar várias técnicas e ferramentas disponíveis nas plataformas de educação virtual. Isso pode ajudá-los a

encontrar novas formas de interagir com os alunos e melhorar a experiência de aprendizado online.

- Avaliar o Progresso e Oferecer retorno: Verifique regularmente o progresso dos professores no uso do e-learning e dê conselhos construtivos. Isso pode ajudá-los a descobrir onde podem melhorar e continuar melhorando como usam a plataforma.
- Incorporar o E-learning no Desenvolvimento Profissional Contínuo: Os professores devem incorporar o e-learning no desenvolvimento profissional contínuo. Isso pode incluir workshops especializados, módulos de e-learning em programas de desenvolvimento profissional e opções de aprendizagem autodirigida.

Essas etapas fornecem um suporte abrangente aos professores, é possível capacitar efetivamente a equipe docente para utilizar o E-learning de maneira eficaz e maximizar os benefícios dessa abordagem para a educação.

2.3 IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PARA GARANTIR A QUALIDADE E SEGURANÇA DO AMBIENTE E LEARNING

O sucesso da implementação de políticas que garantem a qualidade e segurança do ambiente de educação virtual depende de uma gestão educacional eficaz. O gestor educacional só pode estabelecer diretrizes claras e garantir que sejam comunicadas e implementadas corretamente em toda a instituição se tiver uma boa liderança.

Almeida (2006) afirma que:

> O uso das tecnologias na gestão escolar revela novos papeis dos seus profissionais – como organizadores de informações, criadores de significados e líderes – na tomada compartilhada de decisões. Esses profissionais encontram nas tecnologias, especialmente naquelas de Informação e Comunicação, o suporte adequado para o desenvolvimento de suas atividades, apoiadas em informações provenientes de fontes distintas, internas ou externas ao sistema, e na colaboração com seus pares e com a comunidade escolar (Almeida, 2006, p. 104).

É dever do gestor educacional garantir que as políticas sejam compatíveis com os princípios e objetivos da instituição, promovendo a excelência acadêmica, a segurança dos alunos e a proteção da privacidade. Isso significa que você deve participar da elaboração de políticas que levam em consideração as necessidades únicas da comunidade educacional.

O papel dos gestores educacionais é fundamental para estabelecer uma cultura institucional que valorize a conformidade com as políticas estabelecidas. Ele deve aumentar a conscientização dos professores, alunos e demais membros da comunidade educacional sobre o valor de ter um ambiente de aprendizagem seguro e acolhedor.

Fornecer apoio e recursos suficientes para a implementação eficaz das políticas é um componente fundamental da gestão educacional. Isso pode incluir a distribuição de orçamentos para investimentos em tecnologia e segurança da informação, a contratação de pessoal qualificado e a criação de programas para professores e alunos de treinamento e capacitação.

Os gestores educacionais são muito importantes na supervisão e monitoramento constante da conformidade com as leis. Ele deve realizar avaliações regulares para garantir que os procedimentos sejam seguidos corretamente e que eventuais problemas sejam identificados e abordados de forma proativa.

As seguintes ações são necessárias do gestor educacional, de acordo com Libâneo (2004):

> A habilidade de convivência coletiva; capacidade de administrar um ambiente, cada vez mais, complexo; criação de novas significações em um ambiente instável; capacidade de abstração; manejo de tecnologias emergentes; capacidade de comunicação, além de fundamentar teoricamente suas decisões; comprometimento com a emancipação e autonomia intelectual dos funcionários; e conscientização das oportunidades e limitações (Libâneo, 2004, p. 13).

O sucesso da implementação de políticas que garantam a qualidade e segurança do ambiente de educação virtual depende de uma gestão educacional eficaz. O gestor educacional tem o poder de criar um ambiente de aprendizado online seguro, inclusivo e eficaz ao liderar e promover a conformidade, fornecer suporte adequado e monitorar o cumprimento das políticas.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da pesquisa enfatizam a influência significativa do ambiente de educação virtual na expansão e melhoria da educação contemporânea. O e-learning oferece uma oportunidade sem precedentes para superar barreiras físicas e geográficas, garantindo acesso à educação para todos. Além disso, com seus benefícios de personalização e flexibilidade, a educação torna-se mais adaptada às necessidades individuais dos alunos. Como resultado dessa situação, o papel dos gestores educacionais torna-se crucial para garantir o sucesso do ambiente de educação virtual. É fundamental que os professores recebam treinamento contínuo porque são responsáveis por tomar decisões estratégicas e ajudar os professores a usar a tecnologia educacional de forma eficaz.

Investir na capacitação dos gestores educacionais, que por sua vez prestarão um bom auxílio aos demais profissionais envolvidos, não apenas reforça sua importância no contexto do e learning, mas também promove uma cultura de inovação e aprendizado contínuo nas instituições educacionais. Ao reconhecer e valorizar o papel estratégico desses profissionais, as instituições podem maximizar o potencial do ensino online, oferecendo uma experiência de aprendizagem de alta qualidade que prepara os alunos para os desafios e oportunidades do século XXI.

REFERÊNCIAS

Almeida, M., & Rubim, L. (2004). **O papel do gestor escolar na incorporação das TIC na escola: experiências em construção e redes colaborativas de aprendizagem.** São Paulo: PUC-SP.

Almeida, M. E. B. (2006). **Formação de Gestores para uma escola em transformação: a contribuição das TICs.** III Congresso Luso Brasileiro de Administração da Educação, Recife, Pernambuco.

Almeida, S. C. D. (2019). **Convergências entre currículo e tecnologias [e-book].** Flórida: Must University.

Brasil. Ministério da Educação. (1996). Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN/96)**. Diário Oficial da União, Brasília, nº 248, 23 de dezembro, 1996.

Brasil. Ministério da Educação. (2002a). Políticas e Resultados 1995-2002. **Gestão nas Escolas**. Brasília, Dezembro de 2002.

Brasil. Ministério da Educação. (2002b). **A educação no Brasil. Relatório de Gestão.** Brasília, Dezembro de 2002.

Libâneo, J. C. (2004). **Organização e Gestão da Escola: Teoria e Prática.** (5ª ed.). Goiânia: Alternativa.
Ministério da Educação. (2002). **Diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.** Brasília, DF: MEC.

Oliveira, E. G. (2003). **Educação a distância na transição paradigmática [e-book].** Flórida: Must University.

Oliveira, J. M. A. (2008). **O E-Learning como instrumento promotor da dinâmica de grupos e da aprendizagem contínua:** O caso da Farmacologia da FFUP.

Vieira, A. (Org.). (2003). **Gestão educacional e tecnologia (pp. 151-164)**. São Paulo: Avercamp.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 41

DA EXPERIÊNCIA À FORMAÇÃO: NARRATIVAS DE VIDA E REFLEXÕES DE UM PSICÓLOGO-MESTRANDO SOBRE EDUCAÇÃO E SEXUALIDADE

FROM EXPERIENCE TO TRAINING: LIFE NARRATIVES AND REFLECTIONS OF A MASTER'S STUDENT PSYCHOLOGIST ON EDUCATION AND SEXUALITY

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-041

Evaldo Batista Mariano Júnior
Mestre em Educação
Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG, Unidade Ituiutaba
E-mail: ebmpsi@yahoo.com.br
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7455-7272

RESUMO
Este artigo apresenta reflexões construídas a partir de um memorial autobiográfico desenvolvido no contexto de um mestrado profissional em Educação. Com base em uma trajetória marcada por experiências na clínica psicológica, no ativismo estudantil e no enfrentamento das desigualdades sociais, discute-se como vivências pessoais, familiares e acadêmicas se entrelaçam na constituição da identidade docente. A partir da escrita de si como prática formativa, são mobilizadas memórias atravessadas por temas como sofrimento psíquico, sexualidade, morte e cuidado, evidenciando o potencial pedagógico das narrativas de vida para a produção de conhecimento e a ressignificação da prática educativa. A metodologia adotada articula abordagem autobiográfica, fundamentos teóricos da formação experiencial e pesquisa bibliográfica, priorizando autores que problematizam a subjetividade como dimensão constitutiva da docência. Conclui-se que a escrita de memórias configura-se como ferramenta de análise crítica, reconhecimento de si e engajamento ético-político na educação, sobretudo no enfrentamento de temas sensíveis como HIV/AIDS, diversidade sexual e saúde mental.

Palavras-chave: Escrita de si; Formação docente; Sexualidade; Educação em saúde.

ABSTRACT
This article presents reflections based on an autobiographical memorial developed within the framework of a professional master's program in Education. Drawing from a trajectory marked by clinical psychological practice, student activism, and experiences with social inequalities, the study discusses how personal, familial, and academic experiences intertwine in shaping teaching identity. Through self-writing as a formative practice, memories related to psychic suffering, sexuality, death, and care are explored, highlighting the pedagogical potential of life narratives for knowledge production and educational practice transformation. The methodology combines an autobiographical approach, theoretical foundations of experiential learning, and bibliographic research, emphasizing authors who frame subjectivity as a constitutive dimension of teaching. The study concludes that memory writing serves as a tool for critical analysis, self-recognition, and ethical-political engagement in education, especially when addressing sensitive topics such as HIV/AIDS, sexual diversity, and mental health.

Keywords: Self-writing; Teacher education; Sexuality; Health education.

1 INTRODUÇÃO

A presente proposta resulta de reflexões oriundas de um memorial acadêmico desenvolvido no contexto de um mestrado profissional em Educação, cuja elaboração articulou vivências pessoais e profissionais na trajetória de formação de um psicólogo com atuação clínica e educacional. A escrita rememora experiências que transitaram entre a escuta terapêutica de sujeitos atravessados por questões de identidade, sexualidade e sofrimento psíquico, e a presença em espaços escolares marcados por silenciamentos e estigmas. É nesse entrelaçamento que emergiu o interesse pela docência como possibilidade ética e política de intervir na formação humana, especialmente no campo da educação para a sexualidade.

As marcas da experiência pessoal, entre elas o enfrentamento de violências simbólicas e a busca por reconhecimento, motivaram a escolha de uma abordagem educativa que valoriza o corpo, o desejo, a pluralidade e os afetos. Tal escolha é sustentada por uma perspectiva crítica da sexualidade, conforme discutem Foucault (1988) e Butler (2003), que desnaturalizam os discursos normativos sobre gênero e identidade. A docência, nesse sentido, torna-se espaço de elaboração e ressignificação das práticas institucionais, muitas vezes pautadas na negação das diferenças e na reprodução de padrões heteronormativos (Louro, 2004; Miskolci, 2014).

A opção pela escrita autobiográfica justifica-se como método de pesquisa e formação, pois permite visibilizar os processos subjetivos que sustentam escolhas profissionais, dilemas éticos e modos de ensinar. Nas palavras de Vance (1984), compreender a sexualidade demanda atenção aos regimes de prazer e perigo que atravessam os corpos e as instituições. A escrita de si, nesse contexto, não se reduz à narração linear de fatos, mas configura-se como movimento de reflexão crítica sobre a própria atuação, favorecendo a construção de uma prática docente implicada e situada.

O reconhecimento da narrativa como dispositivo formativo tem sido discutido por diversos autores que apontam sua potência pedagógica. Weeks (2003) entende a sexualidade como linguagem através da qual os sujeitos produzem significados sobre si e sobre o mundo. Quando essa linguagem é negada nos espaços escolares, comprometem-se os processos de subjetivação e pertencimento. Por isso, o presente trabalho defende que a inserção da educação sexual no currículo deve articular saúde, ética e direitos, conforme orientações da OMS (WHO; BZgA, 2010) e da Unesco (2018), assumindo um compromisso com a formação integral e a justiça social.

Assim, esta introdução propõe situar a pesquisa como desdobramento de um percurso formativo e existencial, no qual a clínica, a sala de aula e o texto se encontram como territórios de produção de sentido, cuidado e transformação.

2 METODOLOGIA E REFERENCIAIS TEÓRICOS

Este trabalho adota como caminho metodológico a escrita autobiográfica de caráter reflexivo, situada no entrecruzamento das experiências pessoais e profissionais do autor, um psicólogo com atuação na clínica e na educação. Trata-se de um percurso ancorado na perspectiva da formação experiencial e narrativa, que reconhece o sujeito como autor e protagonista de sua própria trajetória de saberes. A escolha por esse enfoque não se trata de um recurso ilustrativo ou subjetivista, mas de um posicionamento epistemológico que legitima a experiência vivida como fonte válida de produção de conhecimento no campo educacional.

Conforme propõe Nóvoa (1992), conhecer-se a partir da escrita é parte essencial do processo de formação docente, especialmente quando se busca compreender a historicidade dos próprios gestos pedagógicos e suas inflexões éticas. Nesse sentido, a elaboração do memorial não é mero exercício de recordação, mas uma prática formativa que desestabiliza certezas, desvela silêncios e permite que se repensem as condições em que se constrói o saber-fazer docente. A escrita, aqui, opera como prática de escavação subjetiva, em que o passado é rememorado à luz das questões que atravessam o presente da docência.

Josso (2002) amplia essa compreensão ao afirmar que os relatos de vida produzem sentidos múltiplos e abrem espaço para processos de autoformação. São nesses relatos que se inscrevem dores, dúvidas, rupturas e reinvenções, constituindo uma linguagem da experiência que mobiliza tanto o intelecto quanto o afeto. Ao narrar as marcas deixadas por vivências no campo do sofrimento psíquico, do luto, da sexualidade e da alteridade, o autor constrói um texto que é, ao mesmo tempo, testemunho e análise, elaboração e interpelação, subjetividade e ato pedagógico.

Complementando essa abordagem, Abrahão (2006) destaca que o exercício narrativo não é apenas um movimento introspectivo, mas um gesto comunicativo que visa ao compartilhamento de sentidos com outros sujeitos e contextos. É por meio da articulação entre o vivido e o social que a narrativa autobiográfica se transforma em objeto de estudo, sendo capaz de produzir inteligibilidades sobre a prática educativa, suas contradições e suas potências.

Para sustentar essa construção, recorreu-se também à pesquisa bibliográfica como estratégia complementar. Foram mobilizadas fontes acadêmicas, literárias e filosóficas que dialogam com os temas emergentes da escrita memorialística, tais como o sofrimento, a morte, o cuidado, a sexualidade e a saúde mental. Esse material teórico permite complexificar as reflexões autobiográficas, estabelecendo conexões entre os relatos individuais e os debates contemporâneos no campo da Educação. Entre os autores consultados estão Michel Foucault, Judith Butler, Guacira Louro, Richard Miskolci e Jeffrey Weeks, cujas obras tratam dos dispositivos de poder que regulam a sexualidade, dos modos de subjetivação e das pedagogias do corpo e do desejo.

A metodologia, portanto, articula narrativas de si e diálogos com a teoria, numa perspectiva que entende o texto não como produto de uma neutralidade descritiva, mas como um lugar de enunciação implicada. Essa enunciação se constrói na travessia entre o vivido e o pensado, entre a memória e a crítica, entre o íntimo e o político — dimensões indissociáveis da formação de quem ensina e aprende no campo da educação humanizada.

3 PERCURSO FORMATIVO E EXPERIÊNCIAS DE VIDA

3.1 SAINDO DA ZONA DE CONFORTO

Ingressar em um programa de pós-graduação em Educação, especialmente em nível de mestrado, não foi apenas uma escolha acadêmica, mas uma travessia marcada por tensões, dúvidas e rupturas internas. A decisão, longe de ser tranquila ou previsível, implicou romper com uma zona de conforto construída ao longo de anos de atuação clínica e educacional. O cotidiano do consultório, as aulas já estruturadas e a segurança de uma rotina conhecida davam lugar a uma inquietação profunda: seria possível ressignificar minha prática por meio de uma investigação mais sistemática sobre o que me movia na docência? O campo da sexualidade, do cuidado e da saúde mental — tão presente nas vivências com os alunos e pacientes — precisava ser compreendido não só pela via empírica, mas também à luz de referenciais teóricos que pudessem ampliar minha escuta e intervenção.

O início dessa jornada revelou-se permeado por barreiras concretas. Do ponto de vista financeiro, reorganizar a vida para dar conta dos custos com transporte, alimentação, materiais, e sobretudo o tempo retirado de atividades remuneradas, foi um dos primeiros enfrentamentos. Paralelamente, emergiram conflitos emocionais intensos: a sensação de inadequação, o medo de não corresponder às expectativas da academia, a exposição de fragilidades antes ocultas. Questionamentos sobre identidade, competência e pertencimento tornaram-se companheiros frequentes nos primeiros meses. Os escritos de autores como Judith Butler e Richard Miskolci ajudaram-me a entender que a instabilidade faz parte da constituição do sujeito, e que admitir o não saber é, muitas vezes, condição para a aprendizagem significativa.

Houve também um deslocamento existencial. Ao mergulhar em leituras sobre a morte, o sofrimento, o cuidado e a sexualidade — temas que sempre atravessaram meu fazer profissional — percebi que não se tratava apenas de buscar respostas teóricas, mas de sustentar perguntas fundantes sobre o sentido do trabalho educativo. A pós-graduação passou, então, a representar um espaço de elaboração simbólica da minha trajetória. As dores e os impasses vividos no campo prático encontravam, nos autores e nas discussões acadêmicas, ecos, tensionamentos e possibilidades de reinvenção.

Essa travessia não eliminou os obstáculos, mas reposicionou minha relação com eles. A cada etapa vencida, compreendi que o crescimento intelectual não ocorre apesar das dificuldades, mas justamente por meio delas. A escuta de colegas, a partilha com orientadores, o contato com experiências de outros

profissionais que também atuam entre a clínica e a educação revelaram-se fundamentais para ampliar minha percepção do que significa formar-se — não apenas no sentido técnico, mas humano, político e existencial. O processo formativo, nesse sentido, mostrou-se menos como um acúmulo de conhecimentos e mais como um gesto ético de implicação com a própria história e com o futuro que se deseja construir.

3.2 A LOUCURA E A PSICOLOGIA

A decisão de cursar Psicologia não nasceu de uma curiosidade teórica ou de um ideal abstrato de ajuda ao outro. Ela foi, antes de tudo, um gesto de aproximação com uma dor que me habitava desde cedo. Crescer ao lado de um familiar diagnosticado com esquizofrenia significou viver em contato direto com a incompreensão, com os silêncios constrangidos das conversas em família, com os olhares de estranhamento da vizinhança e, sobretudo, com a sensação de que algo profundamente humano estava sendo continuamente negado àquela pessoa: o direito à escuta, à subjetividade, à dignidade.

Na infância, a loucura era presença e tabu. O corpo trêmulo, os surtos, as internações compulsórias, os remédios que tornavam os dias mais lentos — tudo isso compunha um cenário de sofrimento que, à época, eu apenas intuía, mas que, com o tempo, passou a provocar perguntas difíceis. Como uma sociedade escolhe quem deve ser ouvido e quem será silenciado? Por que chamamos de “doente” aquele que apenas expressa, de forma ruidosa, aquilo que muitos aprendem a conter? Essas inquietações acompanharam meu percurso escolar e tornaram-se mais nítidas na adolescência, quando comecei a compreender a loucura não como um desvio individual, mas como uma linguagem — muitas vezes a única possível — diante de violências cotidianas, invisíveis e cumulativas.

Cursar Psicologia foi, nesse contexto, um ato de restituição. Quis entender os nomes dados ao sofrimento, mas sobretudo quis aprender a escutar para além deles. A clínica, então, se apresentou como um espaço potencial de resistência à lógica da normatividade e da exclusão. Inspirado por leituras como Foucault e Basaglia, passei a enxergar a escuta clínica não como técnica, mas como gesto ético. Um compromisso com a singularidade de cada existência, com aquilo que resiste mesmo quando tudo parece colapsar.

As primeiras experiências de estágio em saúde mental me colocaram frente a frente com outras histórias de exclusão — jovens institucionalizados, mães exaustas, usuários marcados por anos de internação. Reconhecia, em muitos deles, fragmentos da história vivida em minha própria casa. Mas também reconhecia a potência dos encontros, a possibilidade de, pela palavra e pela presença, sustentar lugares de reconstrução, mesmo diante do que parecia irrecuperável. A clínica se consolidou, assim, como um lugar de enunciação, de invenção e de cuidado — inclusive comigo mesmo.

O transtorno mental que marcou minha história familiar deixou marcas fundantes, mas também abriu caminhos. Ele me empurrou para o campo da escuta, da complexidade e da não resposta pronta. A

escolha pela Psicologia não foi uma fuga da dor, mas uma tentativa de habitá-la com mais lucidez e responsabilidade. Hoje, ao refletir sobre esse percurso, compreendo que minha atuação profissional, tanto na clínica quanto na educação, carrega essa raiz: o desejo de que ninguém precise gritar para ser escutado.

3.3 A ATUAÇÃO ESTUDANTIL E OS ESTÁGIOS

Durante a graduação em Psicologia, a sala de aula foi apenas um dos muitos espaços de formação. Ainda nos primeiros semestres, percebi que os debates mais vivos, os conflitos mais produtivos e as aprendizagens mais profundas aconteciam nas margens do currículo formal. Foi nesse contexto que me envolvi com o centro acadêmico do curso, espaço onde a Psicologia ganhava corpo político e social. Ali, entre assembleias, rodas de conversa, semanas temáticas e enfrentamentos com a direção da universidade, aprendi que ser psicólogo também é tomar posição frente às desigualdades que atravessam o cotidiano educacional e institucional.

A atuação estudantil me ensinou a escutar de modo coletivo, a negociar divergências e a sustentar o dissenso como motor de reflexão. Mais do que representar colegas, o exercício era de mediação permanente — entre demandas estudantis e estruturas institucionais, entre ideais de transformação e as limitações reais do contexto. Esse aprendizado se mostrou decisivo para minha prática posterior: tanto na clínica quanto na escola, o compromisso ético se constrói na escuta atenta dos sujeitos e dos atravessamentos sociais que moldam suas experiências.

Paralelamente, os estágios supervisionados foram espaços de enraizamento da teoria na realidade concreta. Estagiar em instituições de saúde mental, escolas públicas e serviços de atenção psicossocial me colocou em contato com vidas marcadas pela precariedade, pelo abandono institucional e pelas múltiplas formas de violência simbólica. Nessas experiências, o manual técnico cedia lugar à sensibilidade, e a escuta se mostrava, mais uma vez, como ato político. Lembro de um caso em que, diante de uma adolescente grávida, silenciada por professores e desprezada pela rede de saúde, foi preciso menos interpretar e mais sustentar sua presença como legítima — um gesto pequeno, mas profundamente reparador.

Essas vivências ajudaram a moldar minha compreensão de Psicologia como prática situada, necessariamente atravessada por gênero, classe, raça, sexualidade e território. Em cada espaço de estágio, fui chamado a construir intervenções não apenas eficazes, mas também implicadas. Compreendi que não há neutralidade possível quando se está diante do sofrimento humano. A ética, nesse percurso, deixou de ser uma formalidade normativa e passou a significar responsabilidade concreta com o outro — inclusive com seus silêncios e recusas.

A graduação, assim, foi não só um tempo de aprendizado técnico, mas um momento de intensa formação política. Através da militância estudantil e dos estágios supervisionados, aprendi que formar-se em Psicologia é também formar-se como sujeito histórico, comprometido com a dignidade das existências

que atravessa. Essa postura, construída a muitas mãos e em muitos embates, é o que me sustenta hoje como educador.

3.4 A INICIAÇÃO CIENTÍFICA E O GOSTO PELA PESQUISA

O ingresso na iniciação científica representou, para mim, uma mudança de perspectiva na maneira de compreender a Psicologia e suas possibilidades. Até então, minha relação com o conhecimento era mediada principalmente pela escuta e pela prática nos estágios. Foi como bolsista, entretanto, que descobri uma outra dimensão da formação: aquela que exige paciência diante do método, rigor na análise e humildade frente à complexidade do real. A pesquisa se apresentou não apenas como exigência acadêmica, mas como exercício de escuta ampliada — uma escuta dos dados, dos textos, das contradições.

Participei de projetos vinculados à temática da saúde mental na adolescência, com ênfase nas práticas institucionais de cuidado e nas narrativas juvenis sobre sofrimento psíquico. O campo empírico, construído junto a escolas públicas e serviços de saúde, revelou a potência do diálogo entre saber acadêmico e vivências concretas. A análise das falas de adolescentes, suas estratégias de enfrentamento e seus modos de nomear o mal-estar ampliaram minha compreensão sobre o papel da Psicologia no tecido social. Compreendi que pesquisar, mais do que produzir respostas, é um modo de sustentar perguntas — perguntas que não cessam, que se refinam, que se entrelaçam ao exercício cotidiano de educar e cuidar.

Durante o período de vigência da bolsa, fui apresentado aos elementos constitutivos da metodologia científica: revisão de literatura, construção de instrumentos, registro sistemático, análise qualitativa, redação acadêmica. Longe de ser um processo meramente técnico, esse percurso despertou em mim um novo tipo de prazer: o de pensar com método, de desconfiar das evidências fáceis, de produzir conhecimento com base em escuta rigorosa e crítica. A pesquisa tornou-se, assim, não um desvio da prática, mas um prolongamento dela — uma forma de aprofundar o olhar e sustentar teoricamente a experiência vivida.

Esse envolvimento com a pesquisa teve um desdobramento decisivo: o despertar para a docência. Ao escrever relatórios, apresentar comunicações em eventos científicos e dialogar com outros pesquisadores, percebi que havia, na construção coletiva do saber, um espaço em que eu me sentia inteiro. A produção de conhecimento, mais do que um fim, passou a ser meio de transformação — minha e dos contextos nos quais atuo. Desde então, ensinar e investigar se tornaram faces de um mesmo gesto: o de interrogar o mundo com responsabilidade e desejo de transformação.

A iniciação científica, portanto, consolidou um vocabulário e uma ética que sigo cultivando: a escuta atenta, a curiosidade crítica, o compromisso com a complexidade. Foi nesse espaço, entre entrevistas, artigos e supervisões, que se delineou o projeto profissional que hoje me move — um projeto em que a pesquisa, a clínica e a educação caminham entrelaçadas, orientadas pela escuta do sofrimento e pela esperança de construir outras possibilidades de existência.

3.5 LEITURAS E TEMÁTICAS SIGNIFICATIVAS

Entre as diversas experiências que atravessaram meu percurso formativo, algumas leituras se destacaram não apenas pelo conteúdo teórico que apresentaram, mas pelo modo como tocaram aspectos íntimos da minha existência. Foram livros que não apenas informaram, mas transformaram; não apenas ensinaram, mas convocaram. Obras que, ao tratar da dor, da perda e da finitude, me ensinaram também sobre o cuidado, a escuta e o lugar ético do educador e do clínico diante do sofrimento humano.

Perdas Necessárias, de Judith Viorst, foi uma dessas obras que me impactou profundamente. Sua escrita, entre o literário e o psicanalítico, me fez compreender que a perda não é apenas um evento, mas um processo constitutivo do sujeito. A cada renúncia, a cada mudança, a cada separação — da infância, de ideais, de vínculos — algo se organiza e algo se desorganiza. Viorst me ensinou a nomear lutos cotidianos, a reconhecer que amadurecer é, também, suportar a dor de deixar partes de si pelo caminho. Essa leitura me ajudou a repensar as expectativas idealizadas sobre a formação, a prática profissional e os próprios afetos, abrindo espaço para uma escuta mais sensível e menos normativa do outro e de mim mesmo.

Com Sobre a Morte e o Morrer, de Elisabeth Kübler-Ross, fui introduzido a um universo que sempre me causou desconforto: o da finitude. O contato com suas experiências junto a pacientes terminais me confrontou com o silêncio que tantas vezes recai sobre a morte nos espaços educativos e de saúde. A leitura provocou em mim uma reavaliação profunda sobre o modo como escutamos — ou evitamos escutar — quem está em sofrimento extremo. Kübler-Ross me mostrou que há uma sabedoria profunda nos que se aproximam do fim da vida, e que é possível transformar o morrer em um processo de dignidade, de comunicação e, paradoxalmente, de aprendizado. Essa concepção ampliou meu entendimento da clínica como lugar onde o tempo não é apenas cronológico, mas vivido — e onde o educar pode acontecer mesmo no limite da existência.

Já A Última Grande Lição, de Mitch Albom, me atravessou de maneira distinta. A narrativa afetiva entre um ex-aluno e seu professor terminal foi, para mim, mais do que uma história comovente. Foi uma interrogação radical sobre o que realmente importa quando o tempo se encurta. A simplicidade das reflexões de Morrie, personagem real da obra, me tocou justamente por sua profundidade. Ele falava da importância de amar, de perdoar, de estar presente — temas que, embora tantas vezes esvaziados pelo uso cotidiano, ali reapareciam com força renovada. Morrie ensinava, mesmo à beira da morte, e talvez por isso sua lição final tenha se tornado também minha lição de permanência: que ensinar é sempre um gesto de entrega, de presença e de esperança.

Essas três obras, lidas em momentos distintos da minha formação, tornaram-se bússolas éticas e afetivas. Elas influenciaram diretamente minha escuta clínica, meu modo de conduzir grupos e oficinas, e até mesmo minha postura como estudante e professor em formação. Ao abordar o sofrimento humano sem

reduzi-lo ao patológico, e ao valorizar a experiência subjetiva como espaço legítimo de saber, essas leituras me convidaram a construir uma prática mais humana, mais implicada e mais sensível aos tempos do outro.

A literatura, nesse processo, foi mais do que apoio: foi travessia. Ela me permitiu compreender que o sofrimento e a finitude, embora inevitáveis, podem ser ressignificados no encontro com o outro. E que o cuidado — seja na clínica ou na educação — começa por esse reconhecimento compartilhado de que somos todos, em alguma medida, frágeis. E, justamente por isso, profundamente humanos.

4 FORMAÇÃO DOCENTE E IMPLICAÇÕES NA PRÁTICA EDUCATIVA

A trajetória que percorri até aqui — marcada por vivências familiares intensas, inserção precoce no campo da saúde mental, engajamento estudantil e experiências significativas de leitura, escuta e cuidado — não apenas delineou minha formação acadêmica, como também configurou o modo como compreendo e exerço a docência. A prática educativa, para mim, não pode estar dissociada de um posicionamento ético-político diante da vida e das desigualdades que atravessam os sujeitos, especialmente quando se trata de temáticas historicamente silenciadas como a sexualidade, o HIV/AIDS e a saúde integral.

O encontro com essas temáticas não se deu de forma teórica ou meramente acadêmica, mas pela experiência concreta no campo clínico e na convivência com pessoas vulnerabilizadas por estigmas e exclusões. Trabalhar em instituições de saúde mental me permitiu observar, de perto, os efeitos do não-dito, da negligência institucional e da desinformação sobre corpos que sofrem por serem julgados como desviantes. A escuta atenta às dores silenciadas me ensinou que há uma íntima conexão entre saúde e linguagem, entre sofrimento psíquico e apagamento social. E, sobretudo, que há potência educativa na possibilidade de nomear, reconhecer e acolher essas vivências.

Esse aprendizado atravessou minha entrada na educação como prática profissional. Inspirado pelo pensamento de Paulo Freire, compreendo a docência como um ato de coragem, no qual ensinar é também um gesto de denunciar as injustiças e anunciar outras possibilidades de existência. A educação libertadora de Freire (1996) não se faz apenas pelo conteúdo, mas pelo afeto e pela presença ética do educador diante da realidade do outro. Ao tratar de temas como sexualidade e HIV/AIDS em contextos educativos, não posso me limitar à transmissão de informações técnicas: é necessário criar um espaço dialógico onde os alunos possam elaborar seus próprios sentidos e produzir saberes a partir de suas histórias e contextos.

Essa abordagem exige do educador uma postura implicada. Não ensino sobre sexualidade apenas porque está nos currículos ou nas diretrizes de saúde pública, mas porque reconheço, a partir de minha própria história, que há urgência em disputar os sentidos que circulam sobre o corpo, o desejo, a identidade e o prazer. Reconheço que esses temas não são neutros, tampouco universais, e que sua abordagem exige cuidado, escuta e responsabilidade. Nessa perspectiva, o professor não é um técnico reprodutor de conteúdos, mas um sujeito histórico que, ao ensinar, também se transforma.

A implicação pessoal com os temas que abordo em sala de aula fortalece meu compromisso com uma educação sensível às diferenças e atenta aos efeitos da exclusão. Longe de buscar uma neutralidade que invisibiliza, assumo a parcialidade da minha posição — não como limitação, mas como potência ética. Ser psicólogo e professor implica, para mim, sustentar perguntas que não se encerram em respostas prontas: como construir práticas educativas que reconheçam os corpos e os afetos em sua pluralidade? Como enfrentar o preconceito e a normatividade sem reproduzir violências simbólicas? Como sustentar o cuidado como dimensão estruturante do processo formativo?

Essas perguntas continuam me acompanhando, assim como me acompanha a convicção de que é na encruzilhada entre a clínica e a educação que se abre um espaço fecundo para o exercício de uma docência comprometida com a dignidade humana. Uma docência que se deixa afetar, que não se furta ao risco do encontro, e que compreende que cada aula pode ser também um ato de resistência frente às formas de silenciamento e exclusão. Porque, como já aprendi com tantos dos meus pacientes e estudantes, é no reconhecimento da vulnerabilidade partilhada que se inaugura a possibilidade de um ensino que verdadeiramente transforma.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A escrita deste memorial não teve por objetivo apenas relatar passagens de uma trajetória, mas experimentar a escrita de si como um gesto formativo. Revisitar memórias, nomear experiências e costurar vivências atravessadas por dor, descobertas e afetos revelou-se uma ferramenta potente de reconstrução subjetiva e de elaboração crítica sobre o lugar que ocupo como educador. A escrita, nesse sentido, não foi um exercício de vaidade, mas de formação — uma forma de escutar o próprio percurso e, a partir dele, entender com mais profundidade as escolhas profissionais, as implicações éticas e os sentidos da docência.

Ao recorrer às narrativas de vida, sustentei um modo de pensar e produzir conhecimento que valoriza os saberes da experiência. As marcas deixadas pela convivência com a loucura, o enfrentamento das limitações socioeconômicas, o contato com a dor e a finitude, a participação política no ambiente estudantil, os estágios e a iniciação científica — tudo isso compõe não apenas minha formação profissional, mas também minha maneira de educar. Cada uma dessas experiências foi mobilizada aqui como matéria viva de reflexão, em consonância com autores como Nóvoa (1992), Josso (2002) e Abrahão (2006), que reconhecem na autobiografia uma via legítima de produção de conhecimento no campo da Educação.

Nesse processo, ficou evidente que narrar a própria história permite compreender os vínculos entre a docência e o cuidado. Ensinar não se limita a transmitir conteúdos ou cumprir programas, mas implica reconhecer a si mesmo como sujeito em formação permanente, afetado pelas relações e pela história. A educação sexual, em especial, exige esse tipo de implicação: trata-se de um campo atravessado por tabus, desigualdades, normas e violências, que só pode ser enfrentado com sensibilidade, escuta e abertura para o

outro. A minha própria história me ensinou que falar sobre sexualidade, saúde mental e HIV/AIDS nas escolas é também falar de humanidade, de justiça e de dignidade.

As narrativas de vida, portanto, se configuram como dispositivos pedagógicos e metodológicos que enriquecem tanto a prática educativa quanto a pesquisa em educação. Elas nos permitem reconhecer as singularidades dos sujeitos, mas também produzir sentidos coletivos sobre o que é ensinar, cuidar e resistir. Este memorial, ao entrelaçar vivência pessoal e reflexão acadêmica, reafirma a importância de considerar as experiências individuais na construção de uma prática pedagógica crítica, afetiva e comprometida com a transformação social.

Em tempos de desumanização e retrocessos em torno das pautas de gênero, sexualidade e saúde, assumir a subjetividade como dimensão fundante da formação docente é, também, um ato político. Que esse gesto continue reverberando em minha prática e que outros educadores se sintam encorajados a fazer da própria história uma fonte de saber e de potência pedagógica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes nacionais para a prevenção e o controle das infecções sexualmente transmissíveis (IST) no Brasil**. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2015.

BUTLER, Judith. **Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade**. Rio de Janeiro: **Civilização Brasileira**, 2003.

CONNELL, R. W. **Masculinities**. Berkeley: **University of California Press**, 1995.

FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade I: a vontade de saber**. Rio de Janeiro: **Graal**, 1988.

GESSER, Marisa. Saúde e diversidade sexual: questões para a psicologia e a educação. **Psicologia & Sociedade**, v. 23, n. 2, p. 273–281, 2011.

GOLDMAN, Debra. Sex education and adolescent sexual health: an overview of issues and interventions. **Journal of Adolescent Health**, v. 34, n. 4, p. 288–294, 2004.

LOURO, Guacira Lopes. **Um corpo estranho: ensaios sobre sexualidade e teoria queer**. Belo Horizonte: **Autêntica**, 2004.

MISKOLCI, Richard. **Teoria queer: um aprendizado pelas diferenças**. Belo Horizonte: **Autêntica Editora**, 2014.

PARKER, Richard G. **Corpos, prazeres e perdições: a construção da AIDS no Brasil**. Rio de Janeiro: **ABIA**; São Paulo: **Editora 34**, 2000.

PLUHAR, Evelyn Lewin. **Sexualidade e gênero na escola: desafios e possibilidades**. Campinas: **Papirus**, 2007.

UNESCO. **Padrões internacionais para educação em sexualidade: um guia para formuladores de políticas educacionais, líderes e educadores**. Paris: **UNESCO**, 2018. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260773. Acesso em: 26 jun. 2025.

VANCE, Carole S. Pleasure and danger: toward a politics of sexuality. In: VANCE, Carole S. (Ed.). **Pleasure and danger: exploring female sexuality**. London: **Pandora Press**, 1984.

WEEKS, Jeffrey. **Sexuality**. London: **Routledge**, 2003.

WHO (World Health Organization); BZgA (Federal Centre for Health Education). **Standards for sexuality education in Europe: a document for policy makers, educational and health authorities and specialists**. Cologne: **BZgA**, 2010. Disponível em: https://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/standards-for-sexuality-education-in-europe-2010. Acesso em: 26 jun. 2025.

WHO (World Health Organization). **Global technical strategy for HIV, hepatitis and STIs prevention and control 2016-2021**. Geneva: **WHO**, 2016. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HIV-2016.09. Acesso em: 26 jun. 2025.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 42

EQUIDADE E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: DESAFIOS E POSSIBILIDADES NA FORMAÇÃO DOCENTE E NA PRÁTICA ESCOLAR

EQUITY AND MATHEMATICS EDUCATION: CHALLENGES AND POSSIBILITIES IN TEACHER TRAINING AND SCHOOL PRACTICE

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-042

Waldecir Santos da Silva
Especialização em Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica – UNINTER
E-mail: waldecirssilva@yahoo.com.br

Joselma Coelho Lima dos Santos
Graduada em Pedagogia pela Faculdade do Vale do Itapecuru (2006)
Especialista em Psicologia da Educação pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)
Especialista em Gestão, Supervisão e Coordenação Escolar (INTA)
E-mail: joselmagadita@gmail.com

Francisco das Chagas Moraes dos Santos
Graduado em Ciências - Habilitação em Matemática (2003) Universidade Estadual do Maranhão(UEMA)
Especialista em Mídias na Educação pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA)
Especialista em Tecnologias da Informação para Educadores (UFRGS)
E-mail: titomoraessantos@gmail.com

Jonas da Costa Pereira
Licenciatura em Física - UniFatecie
E-mail: pjonasdacosta@gmail.com

RESUMO
O presente capítulo tem como objetivo analisar os desafios e as possibilidades da promoção da equidade no ensino de Matemática, tanto na formação docente quanto nas práticas escolares. Fundamenta-se em autores como Skovsmose (2008), D'Ambrosio (2012) e Valero (2017), que discutem a Educação Matemática Crítica e suas implicações éticas e sociais.
A metodologia utilizada foi de caráter qualitativo, com base em revisão bibliográfica e análise de relatos de experiências formativas de professores da educação básica, coletados em programas de formação continuada.
Os resultados apontam que práticas pedagógicas orientadas pela equidade exigem reflexão crítica sobre o papel social da Matemática e o reconhecimento das diversidades culturais e cognitivas dos estudantes. A formação docente que integra dimensões éticas e socioculturais contribui para a construção de ambientes mais inclusivos e democráticos de aprendizagem.
Conclui-se que a efetivação da equidade na Educação Matemática depende do compromisso político e pedagógico dos educadores, bem como de políticas públicas que assegurem condições de formação e trabalho que favoreçam práticas emancipatórias e socialmente justas.

Palavras-chave: Equidade; Educação matemática; Formação docente; Inclusão; Prática escolar.

ABSTRACT
This chapter aims to analyze the challenges and possibilities of promoting equity in Mathematics Education, both in teacher training and in school practices. The discussion is based on the theoretical contributions of Skovsmose (2008), D'Ambrosio (2012), and Valero (2017), who address the ethical, social, and political dimensions of Critical Mathematics Education.
The methodology used was qualitative, grounded in bibliographic research and the analysis of formative experiences reported by basic education teachers participating in continuing education programs.
The results indicate that pedagogical practices oriented toward equity require critical reflection on the social role of mathematics and the recognition of students' cultural and cognitive diversity. Teacher training that integrates ethical and sociocultural perspectives contributes to building more inclusive and democratic learning environments.
It is concluded that achieving equity in Mathematics Education depends on the political and pedagogical commitment of educators, as well as on public policies that ensure adequate conditions for professional development and promote emancipatory and socially just educational practices.

Keywords: Equity; Mathematics education; Teacher training; Inclusion; School practice.

1 INTRODUÇÃO

A busca pela equidade na educação constitui um dos maiores desafios das políticas públicas e das práticas pedagógicas contemporâneas. No campo da Educação Matemática, essa discussão ganha relevância à medida que a aprendizagem da matemática é frequentemente associada a barreiras culturais, sociais e cognitivas que reproduzem desigualdades no contexto escolar. A compreensão da equidade como princípio orientador das ações educativas implica reconhecer as diferenças entre os estudantes e criar condições para que todos tenham oportunidades reais de aprender e participar ativamente do processo educativo.

O problema que norteia esta investigação consiste em compreender de que modo a formação docente e as práticas pedagógicas em Matemática podem contribuir para a promoção da equidade no ambiente escolar. O objetivo geral é analisar os desafios e as possibilidades da equidade na Educação Matemática, considerando tanto a formação de professores quanto as práticas desenvolvidas na escola. Os objetivos específicos são: identificar concepções de equidade presentes na formação docente; discutir práticas pedagógicas inclusivas e equitativas; e refletir sobre políticas e estratégias que favoreçam a justiça social no ensino de Matemática.

A justificativa deste estudo baseia-se na necessidade de repensar o ensino de Matemática como um instrumento de emancipação e de inclusão social, reconhecendo o papel do professor como agente transformador da realidade educacional. A breve revisão teórica apoia-se em autores como D'Ambrosio (2012), que propõe a Etnomatemática como caminho para integrar cultura e conhecimento; Skovsmose (2008), que defende uma Educação Matemática Crítica orientada pela democracia; e Valero (2017), que discute o caráter político da matemática e sua relação com a construção de sociedades mais justas e participativas.

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa fundamenta-se em uma abordagem qualitativa de caráter exploratório e descritivo, voltada à compreensão das percepções e práticas docentes relacionadas à promoção da equidade no ensino de Matemática. Essa escolha metodológica se justifica pela natureza interpretativa do objeto de estudo, que busca compreender significados, experiências e contextos educacionais complexos.

2.1 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa qualitativa com enfoque em estudos de caso múltiplos, permitindo observar diferentes realidades de formação e prática docente. Segundo Bogdan e Biklen (1994), a pesquisa qualitativa visa compreender os fenômenos a partir da perspectiva dos participantes, enfatizando os processos e contextos em que as ações se desenvolvem.

2.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os dados foram obtidos por meio de análise documental, entrevistas semiestruturadas e observações de aulas. As entrevistas foram realizadas com professores da Educação Básica que participaram de programas de formação continuada em Matemática, buscando identificar percepções sobre equidade, desafios enfrentados e estratégias pedagógicas adotadas. Os registros das observações foram organizados em diários de campo, possibilitando a triangulação das informações.

2.3 AMOSTRA E CONTEXTO DA PESQUISA

A amostra foi composta por dez professores atuantes em escolas públicas de diferentes regiões do país, selecionados de forma intencional a partir da participação em programas de formação oferecidos por universidades públicas. O contexto foi analisado levando em consideração fatores socioculturais, infraestrutura escolar e apoio institucional à prática docente.

2.4 DISCUSSÃO FUNDAMENTADA

A análise dos dados foi orientada pela técnica de Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2016), permitindo identificar categorias emergentes relacionadas à equidade, inclusão e formação docente. As discussões foram articuladas com as contribuições de D'Ambrosio (2012), Skovsmose (2008) e Valero (2017), evidenciando que a construção de práticas pedagógicas equitativas exige não apenas formação técnica, mas também consciência crítica sobre o papel social da Matemática e compromisso político com a justiça educacional.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos a partir da análise das entrevistas e observações revelam que a promoção da equidade na Educação Matemática ainda enfrenta inúmeros desafios, tanto no campo da formação docente quanto nas práticas pedagógicas cotidianas. Constatou-se que a maioria dos professores reconhece a importância da equidade, mas demonstra dificuldades em traduzir esse princípio em ações concretas de ensino. Essa lacuna está relacionada à formação inicial centrada em conteúdos técnicos e à ausência de espaços de reflexão sobre as dimensões éticas e socioculturais do ensino da Matemática.

3.1 PRINCIPAIS ACHADOS DO ESTUDO

Os dados indicam que práticas mais equitativas emergem quando o professor compreende a diversidade dos estudantes como um recurso pedagógico e não como um obstáculo. Em escolas que desenvolvem projetos interdisciplinares e abordagens culturais da Matemática, observou-se maior engajamento dos alunos e melhoria na participação nas aulas. Tais achados corroboram D'Ambrosio

(2012), ao afirmar que reconhecer os saberes culturais é essencial para tornar o ensino mais significativo e inclusivo.

3.2 INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS E RELAÇÃO COM A LITERATURA

A análise comparativa entre os relatos dos docentes e a literatura especializada evidencia a necessidade de repensar a formação de professores sob uma perspectiva crítica e emancipatória. Skovsmose (2008) defende que a Educação Matemática deve promover a reflexão sobre os contextos sociais e políticos que permeiam a aprendizagem. De modo semelhante, Valero (2017) destaca que a equidade não se resume à igualdade de oportunidades, mas implica transformar as estruturas que produzem desigualdade.

Os resultados indicam, portanto, que a consolidação de práticas pedagógicas equitativas depende de três dimensões interligadas: a formação crítica dos professores, o apoio institucional à inovação pedagógica e a valorização da diversidade cultural. Esses elementos constituem a base para a construção de uma Educação Matemática verdadeiramente democrática e socialmente justa.

4 CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo analisar os desafios e as possibilidades da promoção da equidade na Educação Matemática, tanto na formação docente quanto nas práticas escolares. A partir da abordagem qualitativa, foram identificadas percepções e experiências que revelam a complexidade do tema e a necessidade de repensar os processos formativos e pedagógicos à luz de uma perspectiva crítica e inclusiva.

Os principais resultados apontam que, embora exista um reconhecimento teórico da importância da equidade, ainda há lacunas significativas entre o discurso e a prática educativa. A formação inicial dos professores permanece fortemente centrada em conteúdos técnicos, com pouca ênfase nas dimensões éticas, culturais e sociais da Matemática. Contudo, experiências formativas que valorizam a diversidade e a reflexão sobre o papel social da disciplina mostraram-se eficazes na construção de práticas mais democráticas e participativas.

As contribuições deste estudo reforçam a importância de uma formação docente pautada na Educação Matemática Crítica, capaz de articular saberes científicos, culturais e pedagógicos. Tais práticas contribuem para a consolidação de uma escola comprometida com a justiça social e com o desenvolvimento integral dos estudantes.

Como sugestão para pesquisas futuras, recomenda-se a ampliação dos estudos empíricos sobre a relação entre equidade, currículo e avaliação em Matemática, especialmente em contextos de vulnerabilidade social, a fim de subsidiar políticas públicas e práticas docentes mais equitativas.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo.* São Paulo: Edições 70, 2016.

BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari Knopp. *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos.* Porto: Porto Editora, 1994.

D'AMBROSIO, Ubiratan. *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade.* Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.* São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GATTI, Bernadete A. *Formação de professores: condição docente, trabalho e desafios.* Campinas: Autores Associados, 2019.

SKOVSMOSE, Ole. *Educação Crítica: possibilidades e desafios.* Campinas: Papirus, 2008.

SOUZA, Elenilton Vieira de. *Educação matemática e inclusão: desafios e perspectivas na sala de aula.* Curitiba: Appris, 2020.

VALERO, Paola. *Mathematics Education and the Political.* Rotterdam: Sense Publishers, 2017.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 43

TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO: A PANDEMIA DE COVID-19 E O CENTRO DE MÍDIAS DE SÃO PAULO (CMSP)

DIGITAL TECHNOLOGIES IN EDUCATION: THE COVID-19 PANDEMIC AND THE SÃO PAULO MEDIA CENTER (CMSP)

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-043

Silvio Roberto Durante Sobrinho
Mestre em História pela Universidade Federal da Integração Latino Americana – UNILA
Professor de História, Especialista em Filosofia (FIJ), Graduado em Pedagogia (UNIFAVENI)
E-mail: silviodurante@gmail.com
LATTES: https://lattes.cnpq.br/3863020259258283

RESUMO
O presente artigo traz um breve histórico e conceituação sobre a educação a distância e as medidas adotadas pelo Governo Estadual de São Paulo durante a fase de isolamento social da pandemia do Covid-19, na oferta de Ensino Remoto Emergencial (ERE) aos alunos da rede pública de ensino. Realizamos uma pesquisa de abordagem qualitativa, por meio da análise de documentos oficiais sobre o tema, com a seleção de resoluções e orientações emitidas pelas autoridades nacionais e internacionais de saúde, as leis e decretos do governo estadual e a Secretaria Estadual de Educação nos anos de 2020 e 2021, bem como pesquisa bibliográfica exploratória em artigos, teses e dissertações que tratam do tema do ensino remoto emergencial. Buscamos enfatizar os instrumentos normativos que objetivaram garantir o direito ao acesso à Educação Básica quando a frequência à escola estava limitada em razão das medidas de isolamento social e os desafios e limites que esta iniciativa enfrentou. Dentre as principais conclusões, constata-se a necessidade de criar instrumentos como o Centro de Mídias (CMSP) como uma política pública de oferta do ERE e integrar tais ações às demandas educacionais do século XXI.

Palavras-chave: Ensino Remoto Emergencial; Ensino a distância; Centro de Mídias; Pandemia; Tecnologias digitais da educação.

ABSTRACT
This article presents a brief history and conceptualization of distance education and the measures adopted by the São Paulo State Government during the social isolation phase of the Covid-19 pandemic, in offering Emergency Remote Education (ERT) to students in the public school system. We conducted qualitative research through the analysis of official documents on the subject, selecting resolutions and guidelines issued by national and international health authorities, laws and decrees of the state government and the State Department of Education in the years 2020 and 2021, as well as exploratory bibliographic research in articles, theses and dissertations that address the topic of emergency remote education. We sought to emphasize the normative instruments that aimed to guarantee the right to access Basic Education when school attendance was limited due to social isolation measures and the challenges and limitations that this initiative faced. Among the main conclusions, it is noted that there is a need to create instruments such as the Media Center (CMSP) as a public policy for offering ERE (Remote Emergency Education) and to integrate such actions with the educational demands of the 21st century.

Keywords: Emergency Remote Learning; Distance learning; Media Center; Pandemic; Digital educational technologies.

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho aborda o uso de ferramentas digitais na educação durante a pandemia de COVID-19, com ênfase nos fatores positivos desta ação, destacando a metodologia pedagógica do ensino remoto emergencial (ERE) como meio de fazer cumprir o isolamento social sem prejuízo ao calendário escolar. Como exemplo prático, será analisado a experiência com o Centro de Mídias da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo (CMSP).

Delimitamos nossa investigação aos acontecimentos ocorridos entre o primeiro semestre de 2020 até meados de 2021. A escolha do biênio 2020-2021 justifica-se para melhor investigar o período de suspensão das aulas presenciais na rede pública estadual e a implantação do uso das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) na educação paulista e o retorno gradativo das atividades presenciais, mediante rigorosos protocolos sanitários.

Fizemos uma pesquisa exploratória bibliográfica, trazendo o contexto emergencial de 2020, as ações oficiais do governo por meio de decretos e resoluções, as orientações das autoridades em saúde pública, bem como a bibliografia produzida sobre o tema e as contribuições de trabalhos acadêmicos e livros, tanto de autores clássicos e contemporâneos, que abordam a temática da educação a distância e o uso de tecnologias digitais na educação.

Assim, temos por objetivo apresentar o contexto histórico da implantação do CMSP na rede estadual de São Paulo e como essa medida contribuiu para o enfrentamento à pandemia, uma vez que este distanciamento social preservou alunos, professores e funcionários de entrarem em contato com o novo corona vírus, tornando-se uma política pública de longo alcance. Objetivamos também demonstrar como o uso das TDICs contribuem para o acesso a educação formal e como ações e decisões dos agentes públicos podem interferir de modo decisivo neste tipo de situação, por meio da adoção de medidas de contingenciamento de pandemias que exigem distanciamento social sem deixar de oferecer serviços essenciais à população, como é o caso da educação pública.

Partimos da hipótese que foi a combinação da ação estatal entendida como uma política pública emergencial, via criação do Centro de Mídias e a existência de um know-how tecnológico já existente no país, incentivados tanto pelas iniciativas de empresas (HERMIDA&BONFIM, 2006, p. 173), quanto pelo poder público (art. 80, LDB, BRASIL, 1996), foram fatores relevantes para que as aulas continuassem de forma remota. Esta hipótese será explanada principalmente a partir do exame dos decretos e normativas oficiais bem como a evolução tecnológica e administrativa da Secretaria de Educação, por meio do próprio CMSP, até o retorno das aulas presenciais, em 2021.

Por fim, pretendemos com este trabalho fornecer subsídios para pesquisas futuras sobre o uso positivo de tecnologias digitais na área da educação, a ação assertiva de agentes públicos no implemento de metodologias que tornem viáveis seus usos e como tais ferramentas podem representar alternativas de

continuidades de serviços públicos essenciais face a situações de desastre, pandemias ou outras formas de exceção, como foi o caso da pandemia de Covid-19 e que tais serviços não sejam restritos à parcelas da população que possuem acesso as TDICs, mas que os setores mais fragilizados também possam se beneficiar por meio da inclusão digital.

2 DIFERENCIAÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E O ENSINO REMOTO DE EMERGÊNCIA NO CONTEXTO PANDÊMICO EM 2020-2021

A educação à distância é um fenômeno da modernidade, que está diretamente ligada às mudanças pós revolução industrial onde o desenvolvimento dos meios de comunicação e a necessidade de aumentar a oferta de instrução das massas, sobretudo a trabalhadora, se combinavam como um fenômeno social característico do período. Conforme apontam Oliveira et al. (2019, n.p) a primeira iniciativa registrada dessa modalidade de ensino surgiu na cidade de Boston, no ano de 1728, quando o professor Caleb Phillips oferecia por meio de anúncios nos jornais um curso de taquigrafia com materiais enviados semanalmente pelo correio.

No Brasil, de acordo com a pesquisa realizada por Hermida & Bonfim (2006, p. 173) a evolução da educação à distância remonta à primeira metade do século XX, com os primeiros cursos por correspondência com destaque para o Instituto Rádio Monitor, em 1929, e com o Instituto Universal Brasileiro em 1941, ambos com enfoque no ensino profissionalizante, funcionando como alternativa especialmente na educação não formal. Os mesmos autores (pp. 173-174) apontam que iniciativas nas décadas seguintes contaram também com o uso do rádio (décadas de 1950-70) e depois da televisão (1980-2000) sendo o famoso "Telecurso 2000" uma das referências mais populares em EaD no Brasil. Segundo demonstrou estes pesquisadores, a educação não ficou alheia ao desenvolvimento das tecnologias de comunicação, adaptando-se conforme o advento das novas tecnologias.

No entanto, foi nas duas primeiras décadas do século XXI que essa modalidade ganhou destaque, especialmente com o avanço TDICs. De acordo com Santos e Saraiva (2018), a regulamentação da educação à distância no Brasil ocorreu em 1996, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que abriu caminho para a expansão de cursos superiores nessa modalidade. No art. 80 verificamos que "o Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada." (Brasil, 1996). A regulamentação da EaD se deu a partir de vários decretos nos anos seguintes, sendo a última regulamentação por meio do Decreto 9.057/2017, que revogou os anteriores e ampliou as normas balizadoras desta modalidade.

A partir da LDB, o crescimento da EaD no Brasil foi exponencial, impulsionado por iniciativas governamentais e pela ampliação do acesso à internet, permitindo maior inclusão e flexibilidade no ensino.

A rede particular de ensino (tanto da educação básica, quanto superior) também fez parte desta expansão, representando significativa parcela deste crescimento.

É fato consumado que a pandemia acelerou a digitalização da educação, oferecendo novas oportunidades de ensino personalizado e acesso a recursos educacionais diversificados, potencializando as modalidades e metodologias na educação à distância já existentes no Brasil e em outros locais do mundo. Como já previsto na LDB, a educação a distância é uma modalidade conhecida pelo mundo jurídico educacional brasileiro, e no art.32 da referida lei, especificamente em seu § 4º, cita que "O ensino fundamental será presencial, sendo o ensino a distância utilizado como complementação da aprendizagem ou *em situações emergenciais*." (grifo nosso). Verifica-se, portanto, que nossos legisladores e especialistas educacionais, ao criarem a LDB já tinham em vista o uso da EaD como alternativas para casos emergenciais.

Conforme os apontamentos feitos por Hodges et al. (2020) sobre a educação à distância no contexto de 2020-2021 e a cunhagem do termo "Ensino Remoto de Emergência - ERE[1]". No primeiro semestre de 2020, um grupo de professores, dentre os quais participava Charles Hodges (da Georgia Southern University, dos Estados Unidos), publicam um artigo[2] intitulado "The difference between emergency remote teaching and online learning" – A diferença entre o ensino remoto de emergência e a aprendizagem online – logo tornou-se referência no estudo e implantação de medidas emergenciais para garantir a educação na situação de pandemia.

Dentre outros relevantes apontamentos, destacamos o debate sobre o recém criado conceito de "ensino remoto emergencial", termo cunhado por Hodges et al. (2020), para diferenciar de outros termos amplamente usado e já consagrados como é o caso do ensino a distância, aprendizado distribuído, aprendizado híbrido, aprendizado online, aprendizado móvel e outros nomes correlatos. Conforme indicam os pesquisadores, o Ensino Remoto de Emergência "surgiu como um termo alternativo comum usado por pesquisadores da educação online e profissionais para estabelecer um claro contraste em relação ao que muitos de nós conhecemos como educação online de alta qualidade." (HODGES et al. 2020, n.p)

Os pesquisadores também apontavam que dois fatores seriam necessários para a efetivação do ERE: o investimento de instituições e governos na criação e viabilidade de um sistema operando em uma TDIC e a capacidade de adaptação à nova circunstâncias que alunos e professores teriam de ter em um tempo relativamente curto de adaptação, o que de certo modo está conectado com um sistema que seja de fácil operação.

E o tempo era precioso naqueles fatídicos dias em que centenas de vidas se esvaiam pela ação devastadora do novo Corona Virus. A pandemia de Covid-19 foi declarada pela Organização Mundial da

[1] No termo em inglês, "Emergency Remote Teaching – ERT".
[2] Originalmente publicado em 27 de março de 2020 no site do Educause Review, um periódico online voltado para tecnologia educacional e inovação no ensino superior – https://er.educause.edu/.

Saúde (OMS) em 11 março de 2020, quando o diretor-geral desta entidade, Dr. Tedros Adhanom[3], anunciava a impressionante marca de 118 mil casos em 114 países e mais de 4,2 mil óbitos, além de milhares de pessoas lutando por suas vidas em hospitais no mundo todo desde dezembro do ano anterior (OPAS, 2020). Esta pandemia trouxe desafios sem precedentes para diversos setores da vida moderna, pois a dinâmica de funcionamento da sociedade implica o contato direto entre seres humanos na realização das mais diversas atividades e este contato próximo era, justamente, um dos fatores de espalhamento do vírus.

Dias depois, os especialistas Prof. Dr. Fernando Reimers, da Global Education Innovation Initiative, da Harvard Graduate School of Education e por Andreas Schleicher, diretor de educação e competências da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) publicam o artigo "Um roteiro para guiar a resposta educacional à Pandemia da COVID-19 de 2020". O documento, afirmava a imperiosa tarefa imposta aos responsáveis pela educação a tomarem medidas imediatas para desenvolver e implementar estratégias que atenuassem o impacto da pandemia na educação. Na verdade, em março de 2020 já estava cristalizada a ideia do distanciamento e isolamento social como medida de segurança e no relatório, os pesquisadores indicavam que o desenvolvimento de uma vacina "apontam para setembro de 2020, daqui a seis meses completos a principal estratégia disponível para evitar a rápida disseminação de infecções no futuro próximo consistirá, provavelmente, no distanciamento social." (REIMERS; SCHLEICHER, 2020, n.p)

O ERE era uma alternativa para se atingir este objetivo, embora os autores reconhecessem alguns graves entraves para sua efetiva implantação, principalmente no tocante a disparidade existente entre os países onde por um lado quase 98% da população estudantil da Dinamarca tinha acesso a computadores com internet para realizar o ensino remoto e países como Indonésia e Malásia estavam na casa dos 30%. Neste mesmo estudo, o Brasil aparecia com uma média de quase 60%, ou seja, de cada 10 estudantes, 4 não tinham acesso a um computador com internet para realizar as tarefas (REIMERS; SCHLEICHER, 2020, n.p).

Com base nas informações fornecidas por 98 países e na análise dos resultados da última avaliação do PISA[4], Reimers e Schleicher (2020) alertavam a necessidade de facilitar a atuação da prática profissional dos professores, proporcionar acesso a recursos e plataformas on-line para o desenvolvimento da sua atividade por meio da disponibilização de tecnologias e recursos educativos para evitar perdas de aprendizagem.

[3] O Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus foi eleito Diretor-Geral da OMS em 2017 e reeleito em 2022 para o segundo mandato (disponível no site da OMS - https://www.who.int/director-general/biography - em inglês).

[4] O Programa Internacional de Avaliação de Alunos (em inglês, Programme for International Student Assessment - PISA) é uma avaliação mundial de desempenho escolar, realizado e coordenado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) – N.d.A.

Com o fechamento das escolas para conter a propagação do vírus, houve a necessidade urgente de implementar soluções digitais que garantissem a continuidade do ensino e minimizar a perda da aprendizagem. Por meio do Decreto nº 64.982, de 15 de maio de 2020, foi instituído o Programa Centro de Mídias da Educação de São Paulo – CMSP, que em seu preâmbulo trazia as considerações essenciais do CMSP que visava o incentivo ao desenvolvimento e à utilização de tecnologias educacionais e à adoção de práticas pedagógicas inovadoras que assegurem a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem, garantida a diversidade de métodos e propostas pedagógicas, com preferência para "softwares" livres e "(...) em razão do distanciamento social imposto pelo Estado de São Paulo no enfrentamento à pandemia da COVID-19, faz-se necessário implantar novas metodologias e ferramentas educacionais complementares ao ensino presencial. (SÃO PAULO, Decreto 64.982/2020)

Como nos aponta Mendonça e Favero (2020, pp. 41 e 42), o CMSP já era uma política que seria implementada pela Secretaria Estadual de Educação de São Paulo (SEDUC/SP), porém, teve sua implementação acelerada pela urgente circunstância da pandemia causada pelo novo coronavírus, pois naquele momento o governo decide suspender as aulas presenciais como medida de caráter temporário e emergencial de prevenção ao contágio pela COVID-19 e a relação educacional se estabeleceu à distância. Os mesmos autores indicam que uma série de medidas anti-propagação viral tomadas pelo governo paulista já estava sendo adotadas sendo a principal delas a alteração do calendário escolar: concedeu recesso escolar no período de 23 de março a 3 de abril de 2020 e acrescentou mais duas semanas de férias escolares na sequência.

Foi o tempo necessário para que a Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação "Paulo Renato Costa Souza" (EFAPE)[5] adequasse grande parte de sua estrutura física, capacidade técnica e esquema organizacional para implementar o CMSP e garantir a retomada das aulas totalmente no formato digital e online enquanto estivessem vigentes os protocolos de segurança sanitária, dentre os quais o mais importante era o distanciamento social para evitar o contágio do novo coronavírus.

É oportuno lembrar que a digitalização do ensino por meio da aquisição de equipamentos e recursos já era uma política pública que estava prevista no Plano Estadual de Educação de são Paulo 2016-2026 (Lei n° 16.279/16) que preconizava em seu artigo 7.24 Prover equipamentos e recursos tecnológicos digitais para a utilização pedagógica no ambiente escolar para as escolas públicas da educação básica (SÃO PAULO, 2016).

Ou seja, quando surge a pandemia estávamos no terceiro ano de vigência do Plano Estadual de Educação e o processo de digitalização previsto no documento ainda não tinha a ênfase que iria ter nos

[5] A EFAPE foi criada em 2009, com o objetivo de garantir a qualificação de profissionais para o exercício do magistério e da gestão do Ensino Básico, desenvolvendo estudos, planejamento, avaliação e gerenciamento da execução dos programas de formação, aperfeiçoamento e educação continuada. (N.d.A, retirada do site da EFAPE)

meses de 2020-2021. Durante o período da pandemia, a SEDUC/SP era comandada pelo secretário Rossieli Soares da Silva, advogado com carreira construída e especializações acadêmicas na área educacional, tendo ocupado diversos cargos de gestão na educação em várias partes do Brasil, sendo o mais importante deles o de Ministro da Educação, em 2018, durante o último ano do Governo do presidente Michel Temer.

3 A PANDEMIA DE COVID-19: GOVERNO DE SÃO PAULO, AS MEDIDAS DE CONTINGENCIAMENTO E AÇÕES NA ÁREA DA EDUCAÇÃO REMOTA EMERGENCIAL

A seguir, a análise documental dos atos oficiais que resultaram no oferecimento do ERE no Estado de São Paulo enquanto políticas públicas, busca identificar uma possível coesão na maneira como foram pensadas e implementadas. Usaremos o conceito de política pública que pode ser entendido tanto como ato administrativo quanto uma forma de atuação política e tal definição foi retirada a partir da Enciclopédia Jurídica da PUC/SP, que assim está referenciado o termo como "ações governamentais voltadas à solução de algum problema emergente, ou mesmo para se referir a qualquer ação realizada pela Administração Pública" (MASTRODI, 2017, n.p.). Neste sentido, políticas públicas materializam ações que visam a realizar um objetivo traçado para enfrentar um determinado problema. Tais objetivos devem estar previstos nas leis de sua criação e os custos de sua implementação devem existir e estarem autorizados por lei orçamentária (MASTRODI, 2019, p. 16). No caso, a criação e implantação do CMSP pode se enquadrar no conceito de políticas públicas proposto por Mastrodi (2019, p. 16), uma vez que cumpre com a condição primaz de ser uma ação que visa realizar um objetivo para enfrentar um determinado problema, neste caso, o distanciamento social causado pela suspensão das aulas durante a pandemia.

A pandemia de Covid-19 foi causada pelo vírus SARS-CoV-2, que se espalhou pelo mundo a partir da cidade de Wuhan, província de Hubei, na China, levando a crise sanitária global (OPAS, 2023, n.p.). Segundo dados da OMS, até o final de 2021, mais de 5 milhões de pessoas morreram e centenas de milhões foram infectadas (OMS, 2021). Governos do mundo lançaram políticas públicas nas mais diversas frentes e envolvendo variados atores sociais (públicos e privados) para conter ou ao menos minimizar os efeitos da pandemia. Ainda no ano de 2020, a Organização Pan Americana da Saúde – OPAS[6] – publicava a cartilha intitulada "Orientações para a aplicação de medidas de saúde pública não farmacológicas a grupos populacionais em situação de vulnerabilidade no contexto da COVID-19" (OPAS, 2020).

Este documento afirmava que o enfrentamento a pandemia se daria em uma dupla frente, onde de um lado teria a ação dos cientistas e fabricantes farmacêuticos na descoberta de uma vacina ou outros fármacos para prevenir ou tratar as infecções pela COVID-19. Por outro lado, a ação não-farmacêuticas em larga escala implicava a mudança de hábitos e comportamentos para retardar a disseminação da infecção,

[6] Agência especializada em saúde do Sistema Interamericano e também atua como Escritório Regional para as Américas da Organização Mundial da Saúde (OMS) – Disponível em < https://www.paho.org/pt/quem-somos>

por meio de medidas como o distanciamento social, a proibição de grandes reuniões e aglomerações, o fechamento de fronteiras, medidas para isolar indivíduos sintomáticos e seus contatos, e bloqueios em larga escala de populações, com todas as viagens domésticas, exceto as essenciais, e, claro, o fechamento de escolas.

Nas orientações para o cumprimento desta medida, a cartilha assevera que as ações imediatas deveriam incluir:

> "o apoio às famílias e escolas, proporcionando as ferramentas para o ensino à distância (conectividade, equipamento, etc.). (...) formas alternativas de aprendizagem (p. ex., aprendizagem à distância). (...) facilitar a continuidade dos programas escolares de apoio psicossocial por acompanhamento telefônico ou virtual (...). Criar espaços virtuais de diálogo com pais, professores e estudantes para discutir as opções disponíveis após o fechamento de escolas para a continuidade dos programas escolares, ensino em casa" (OPAS, 2020, p. 31)

Portanto era clara a necessidade de fechamento das escolas como medida não farmacológica para evitar a proliferação do vírus pandêmico e no dia 17 de março de 2020, o Ministério da Educação (MEC) publica a Portaria 343/2020 que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19 no sistema federal de ensino. Logo em seu primeiro artigo, a portaria resolvia "autorizar, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação (...)." Este documento seria a base para os governos estaduais e municipais seguirem com o fechamento das escolas e a adoção do ERE.

Ainda no 17 de março, o Ministério da Saúde confirmava a primeira morte por COVID-19 no Brasil, tendo 291 casos confirmados. Apenas três dias depois, em 20 de março, já eram 904 casos confirmados e 11 mortes. No dia seguinte, 1128 casos confirmados e 18 mortes, mostrando um crescimento exponencial da doença no país e o reconhecimento da transmissão comunitária[7] no Brasil. Em 27/03, dez dias após o primeiro óbito, já tínhamos quase 3,5 mil casos confirmados, somando todos os Estados da federação, e 92 óbitos (SANAR, 2023, n.p.).

Exatamente um mês depois do primeiro óbito, os números já eram 30.961 casos confirmados do novo coronavírus e 1.956 óbitos decorrentes da doença. Em 17 de abril, o governo federal anunciava o novo Ministro da Saúde, o médico oncologista Nelson Teich, substituindo o médico Luiz Henrique Mandetta. Este, por sua vez, enfrentava um processo de desgaste junto a setores do governo federal, pois defendia o isolamento social como forma de retardar a infecção e não apoiava o uso para tratamento das substâncias cloroquina e hidroxicloroquina, chocando-se com as opiniões vigentes do governo federal (idem, 2023,

[7] Transmissão interna que se dá entre os cidadãos, e não mais a partir de indivíduos estrangeiros ou brasileiros que vinham contaminados de regiões de circulação do vírus. (N.d.A.).

n.p.).Neste período, o Estado de São Paulo passava por uma situação crítica, pois era o estado que mais registrava casos e óbitos, seguido pelo Rio de Janeiro (idem, 2023, n.p.).

O Estado de São Paulo segundo os dados do INEP (2020), tinha registradas 5,4 milhões de matrículas no ensino fundamental e 1,5 milhão de matrículas no ensino médio. A rede estadual possuía a maior participação na matrícula do ensino médio, com 81,1% das matrículas, seguida pela rede privada, com 16,7% (INEP, 2020). Ou seja, qualquer movimentação no sentido de garantir o acesso à educação por meio de um ERE, naturalmente iria recair sobre os ombros do poder público, que detinha a maioria da população estudantil.

A suspensão das aulas já estava em vigor por conta do Decreto 64.862/20, de 16 a 23 de março e depois prorrogada até 03 de abril. O então governador João Doria[8] no dia 20 de março, anuncia o Decreto n° 64.879/20, reconhecendo a calamidade pública no estado e, dois dias depois o Decreto n° 64.881/20 decretava a "quarentena no Estado de São Paulo, no contexto da pandemia do COVID-19 (Novo Coronavírus), e dá providências complementares."

Ainda houveram outras medidas para estimular a permanência das pessoas em casa e evitar o contato social, como foi o caso do Decreto n° 64.987/20 que antecipava os feriados de *Corpus Christi* e o *Dia da Consciência Negra* (que na época ainda não era feriado nacional), na região metropolitana da capital paulista e a suspensão, até 30 de abril de 2020, das atividades de natureza consideradas não essencial, no âmbito do serviço público estadual, que ocasionou o fechamento de todos os parques estaduais, o atendimento presencial no POUPATEMPO, da Junta Comercial do Estado de São Paulo - JUCESP e do Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN-SP (todas medidas já previstas no Decreto n° 64.879/20).

Era o início do período de isolamento social, que conforme vimos nas recomendações da OPAS/OMS, era uma das medidas não farmacológicas prevista e recomendada pelas autoridades mundiais de saúde. A estratégia de suspender as aulas era para que a EFAPE acelerasse as ações para implantar o Centro de Mídias.

A sede da EFAPE localiza-se no bairro de Perdizes, na cidade de São Paulo, em um prédio próprio da administração, no qual divide suas instalações com o Centro de Mídias da Educação de São Paulo. O local foi adaptado e incrementado tecnologicamente em tempo recorde para abrigar o CMSP. Ao ser decretada a quarentena os auditórios da EFAPE foram todos "transformados em estúdios para o recém-criado Centro de Mídias da Educação de São Paulo (CMSP), proporcionando área ventilada e distanciamento necessário preventivo para a realização de aulas e ações de formação ao vivo mediadas por tecnologia (EFAPE, 2021, p.29)

[8] O empresário João Dória Junior)PSDB), foi eleito governador do Estado de São Paulo em 2018, tendo como vice o advogado e empresário Rodrigo Garcia. Filiado ao DEM.

O relatório anual 2020 também cita a adequação de várias salas para receber 60 professores do CMSP e membros da equipe técnica, os equipamentos necessários para produção de conteúdos digitais como notebooks e armários, para diferenciar equipes de Ensino Fundamental dos Anos Iniciais, dos Anos Finais e Ensino Médio (EFAPE, 2021, p. 29). Da mesma forma, o pavimento da ala Cayowaá (um dos blocos do complexo) também foi cedido para os projetos de criação de mais dois estúdios, sala técnica, switch master[9], camarim, recepção e depósito, além de reformar os dois já existentes, e a transformação do Auditório II em estúdio ampliado com plateia (idem, p. 29). As adaptações continuaram no ano seguinte, pois o relatório EFAPE de 2021 traz o detalhamento de mais ações e adequações realizadas ao longo do ano, como a adição de mais estúdios, reformas de outros existentes e ampliações.

A criação do CMSP foi por meio do Decreto 64.982/2020, de 15 de maio de 2020, que em seu preambulo considerava a iniciativa como um legítimo "incentivo ao desenvolvimento e à utilização de tecnologias educacionais e à adoção de práticas pedagógicas inovadoras que assegurem a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem". O decreto trazia menção à necessidade imposta pelo momento pandêmico, ao citar que a iniciativa era parte de uma estratégia maior que se dava "em razão do distanciamento social imposto pelo Estado de São Paulo no enfrentamento à pandemia da COVID-19, faz-se necessário implantar novas metodologias e ferramentas educacionais complementares ao ensino presencial" (SÃO PAULO, 2020).

Este documento, em seu art.4°, asseverava que para atingir os objetivos propostos, o CMSP iria desenvolver ações como a exibição de videoaulas síncronas, preferencialmente com interatividade; a exibição de videoaulas assíncronas; a exibição de palestras e de programas complementares; a realização de cursos de formação e aperfeiçoamento dos professores e profissionais da educação (SÃO PAULO, 2020)

Destacamos que um dos grandes trunfos do CMSP não foi apenas ser um aplicativo de aulas remotas restrito aos alunos em quarentena. O art.5° de seu decreto de criação, previa que Os conteúdos produzidos e utilizados pela Secretaria da Educação no âmbito do programa instituído por este decreto são considerados recursos educacionais abertos, assim entendidos os situados no domínio público ou disponibilizados sob licença livre, permitindo acesso, uso, adaptação e redistribuição por terceiros (SÃO PAULO, 2020).

Uma de suas qualidades era disponibilização dos conteúdos em outras plataformas digitais, visando alcançar a maior quantidade de alunos e educadores, como as redes sociais *facebook*, o *youtube*, no próprio aplicativo do CMSP e na TV aberta[10]. O aplicativo era dividido por ano escolar, além de possuir canais

[9] Equipamento de multiprogramação, multiviewer e inserção de áudio e vídeo permite gerar vários conteúdos simultâneos para diversas plataformas, como TV aberta, IP TV, mídias sociais, entre outras. (N.d.A.)

[10] As aulas do CMSP eram transmitidas por dois canais: a TV Educação – dedicada aos estudantes de anos finais do ensino fundamental, ensino médio e EJA – e a TV Univesp, que é voltada à educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental, conforme grade de horários específicas de cada uma. (SEDUC/SP)

específicos para formação de professores, canal para gestão escolar e, posteriormente, até para o grêmio estudantil (BORGES, 2020, n.p).

O aplicativo estava disponível para download nas lojas virtuais tanto para o sistema *Android*® quanto para o sistema *IOS*® e as aulas ficavam disponibilizadas na plataforma, permitindo aos estudantes revisassem o conteúdo conforme suas necessidades individuais, promovendo um aprendizado mais flexível e personalizado.

Outra medida importante foi a dispensa do uso dos dados móveis para navegação no aplicativo, isto é, o acesso ao CMSP contava com um mecanismo conhecido como tarifação reversa. Esse recurso era um sistema do qual as operadoras de telefonia taxavam a SEDUC/SP pelo consumo de dados e não o usuário do aplicativo, facilitando aos alunos de baixa renda que não tinham pacotes de dados de internet ou acesso a redes de wi-fi (BORGES, 2020, n.p).

Outras duas outras medidas do governo paulista para facilitar o acesso ao CMSP, que pelo nosso entendimento, entram neste arcabouço de políticas públicas de enfrentamento a pandemia no âmbito da educação foi o apoio a aquisição de computadores e disponibilização de chips de telefonia para alunos e professores da rede estadual.

A primeira iniciativa tratava-se do programa intitulado "Computador do Professor", iniciativa que já existia no Estado desde 2008 (Decreto n° 53.559/2008), foi alterado pelo Decreto n° 65.231/20 e tinha como objetivo fomentar a aquisição de equipamentos imprescindíveis à inclusão digital e ao desenvolvimento das funções educacionais, provendo os profissionais da educação de instrumentos de trabalho compatíveis com as novas tecnologias existentes, por meio de subsídio para a compra de computadores pessoais (SÃO PAULO, 2020). Bastava o professor ter aulas atribuídas (ou estivesse ocupando cargos de coordenação ou direção, sem aulas atribuídas) e seguir as regras do programas e os prazos estabelecidos no decreto e nas resoluções normativas da SEDUC/SP, que receberia um subsídio de até dois mil reais, que seriam pagas em parcelas no anos seguintes, juntamente com o salário. O decreto objetivava fornecer "o apoio às formas híbridas de ensino, que articulem de modo pedagogicamente adequado interações presenciais em sala de aula e atividades à distância" (SÂO PAULO, 2020). O professor que aderisse ao programa ainda participava de um curso de formação online promovido pela EFAPE, voltado a área de tecnologia e o uso de ferramentas e recursos digitais na educação.

A outra medida foi a disponibilização de chips de telefonia móvel para professores e alunos poderem acessar a internet e se comunicarem, o chamado "chip do governo", lançada em outubro de 2020, com a "distribuição de 750 mil chips de telefone celular para alunos, professores e servidores da rede estadual para garantir conexão à internet para o ensino remoto e híbrido, entre outras atividades pedagógicas online." (SEDUC/SP, 2020). Por meio da Resolução Seduc 98, de 22 de dezembro de 2020, os professores e servidores do quadro de apoio a educação receberam o dispositivo com 5 gigabytes de navegação de internet

(para os alunos, era um pacote de 3 gigabytes). Esta resolução continha em seus objetivos a "finalidade de garantir o acesso aos conteúdos disponibilizados pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo – SEDUC-SP, através do Centro de Mídias da Educação de São Paulo" (SEDUC/SP, 2020). Foram 750 mil chips distribuídos, conforme as declarações do governo, 500 mil para alunos, cuja prioridade eram para aqueles oriundos de famílias de baixa renda, inscritas no CAD Único, e 250 mil dispositivos para os professores (SEDUC/SP, 2020).

Por fim, a última ação do governo que enquadramos como relevante neste ano de 2020 foi a aquisição dos equipamentos de transmissão de aulas, o chamado "kit CMSP". Por meio da Resolução SEDUC 99, de 23 de dezembro de 2020 (depois alterada e revogada pela Resolução Seduc-101, de 30 de dezembro de 2020), em que ficava autorizado o repasse de recursos financeiros às Associações de Pais e Mestres (APMs) via Programa Dinheiro Direto na Escola Paulista – PDDE Paulista para a compra do kit CMSP, que era composto por televisão, suporte para televisão, microfone, webcam e estabilizador de energia (SEDUC/SP, 2020). A quantidade de kits por escola obedecia a critérios como salas e número de alunos.

Mas todo esse esforço de políticas públicas para garantir o oferecimento do ERE para a rede estadual paulista enfrentaria sérios desafios para sua efetivação. Como vimos pouco mais acima, uma política pública deve dar a resposta para um determinado problema social e nem sempre sua idealização se enquadra nas duras raias da realidade e veremos que fatores externos influenciaram grandemente as limitações do CMSP.

4 TECNOLOGIA, PANDEMIA E AS DESIGUALDADES SOCIOECONÔMICAS COMO ENTRAVES E DESVANTAGENS

É importante refletir sobre a simplificação que existe em acreditar que a simples adoção de tecnologias digitais como alternativas para o ensino presencial foi suficiente para garantir o oferecimento do Ensino Remoto Emergencial. Ao trazer uma visão problematizadora deste período, pretendemos contribuir ao debate vigente de como preparar sociedade e governos para situações semelhantes que possam acontecer no futuro.

A Teoria Crítica da Escola de Frankfurt analisa a tecnologia enquanto fenômeno social de modo não neutro. Grosso modo, esta visão filosófica faz duras críticas à "fé na ciência e no progresso tecnológico" que o Iluminismo do século XVIII e o Positivismo do século XIX traziam em suas concepções. O filósofo Max Horkheimer (1976, p. 69) alertava que a ciência e a tecnologia devem ser entendidas "em razão da sociedade para a qual elas funcionam" e que a glorificação da tecnologia seria uma falácia quando desprezamos (ou ignoramos) o fato que, tanto a ciência quanto as tecnologias são atividades sociais usadas para atender aos interesses de grupos de poder dentro da sociedade (idem, p.69).

Ou seja, o simples fato de o governo paulista implantar em um curtíssimo espaço de tempo todo um aparato tecnológico de softwares e hardwares, dotações orçamentárias para aquisição de equipamentos para escolas e professores e várias outras ações para atender as demandas do momento pandêmico, não significa que outras desigualdades sociais aflorassem de modo gritante. A exclusão tecnológica apareceu de modo tão nítido quanto a histórica exclusão social que assola nosso país.

Logo nos primeiros meses da pandemia a profa. Dra. Lynn Alves, da UFBA escreveu um artigo intitulado "Educação Remota: entre a ilusão e a realidade", e ao observar a realidade de Salvador/BA, debateu sobre o uso e acesso às tecnologias que proporcionariam o ERE. O cerne do artigo foi debater as dificuldades de acesso e disponibilidade de equipamentos e infraestrutura (internet) para a efetivação de um ERE. A educação remota pode se constituir em um grande equívoco, pois os estudantes "na sua maioria, são oriundos de classes sociais mais baixas, sem acesso a tecnologias digitais, vivem em casas que têm pequenos espaços, onde muitas vezes não têm lugar para estudar" (ALVES, 2020, p. 355) e também devido a "dificuldade dos pais em orientar as atividades escolares, considerando o nível de escolaridade familiar, especialmente os pais dos alunos da rede pública, também se constitui um entrave nesse momento". (idem)

A pesquisadora ainda aponta o déficit de conhecimentos em TDICs por parte dos professores, afirmando que o "corpo docente não se sente preparado para assumir as atividades escolares com a mediação das plataformas digitais, seja por conta do nível de letramento digital, ou, por limitações tecnológicas para acesso a estes artefatos." (ALVES, 2020, p. 355).

De fato, a observação empírica[11] nos mostra que muitos professores na época da pandemia não estavam familiarizados com o uso das TDICs naquele grau de exigência que o contexto de pandemia e distanciamento social impunha. No caso das escolas públicas, o uso de TDICs incorporadas às aulas eram em sua maioria realizadas por professores de gerações mais jovens, ou nascidos já na "era digital" (geração Z ou "millenials"), com alguns poucos professores pertencentes às gerações anteriores dominando de forma segura e plenamente as múltiplas plataformas de TDCIs. O que se observou foi um enorme esforço por parte desta geração em se adaptar ao novo cenário, o que, obviamente, não se deu de modo linear.

Soma-se a isto o problema das casas dos alunos, que em muitas situações não havia computadores ou internet, os pais não tinham experiencia com plataformas e, um das mais graves entraves, a dificuldade dos pais em acompanhar e mediar as atividades de aprendizagem dos filhos (ALVES, 2020, p. 356-357). Um claro exemplo disso observou-se, por exemplo, na cidade de Bauru – 300 km de São Paulo, uma das maiores cidades do centro-oeste paulista – onde reportagem realizada pelo periódico local Jornal Dois,

[11] Depoimento de nossa parte enquanto testemunha ocular atuando como Professor de Educação Básica, onde observamos *in loco* tanto as gerações de professores com maior facilidade e familiaridade, quanto os medianos com certo grau de entrosamento, mas sem aprofundamento técnico e chegando aqueles que não tinham nenhum domínio na área de informática, mais próximos do que classificaríamos como "analfabetos digitais". (N.d.A).

denunciava que vários alunos ficaram sabendo das aulas online depois de muito tempo após o lançamento da plataforma do CMSP. A reportagem descobriu que estes alunos não tinham qualquer forma de comunicação digital, ou a tinham de forma muito limitada, e com o início da quarentena ficaram sabendo que as aulas estavam online semanas depois.

Na reportagem, por exemplo, as alunas entrevistadas pelo Jornal Dois (à época, alunas do 3º ano do Ensino Médio e da 8ª série do Ensino Fundamental), não possuíam internet em casa e com apenas dois celulares em seu domicílio, dependiam do celular da mãe para rotear o sinal 3G (a tecnologia mais comum da rede existente na época).

Segundo o Relatório de Acompanhamento do Setor de Telecomunicações – Telefonia Móvel referente a 2020, em 2019 o Brasil tinha pouco mais de 225 milhões de aparelhos celulares. De acordo com a agência, em 2020 o Brasil contava com 234,07 milhões de acessos móveis e a pandemia de Covid-19 é uma das possíveis explicações para esse incremento pois "a transferência de atividades para o ambiente virtual resultou em aumento na compra de dispositivos de acesso à internet e muitos celulares já são vendidos atrelados à contratação de novos planos." (ANATEL, 2021, n.p.)

Em 2019, a população brasileira era de 210 milhões de habitantes (IBGE, 2019). Entretanto não devemos pensar de modo automático que cada brasileiro tinha seu celular por conta deste visível número de aparelhos superar o número de pessoas, ao contrário! Os números do Relatório eram claros ao apontar que havia uma distribuição desigual destes dispositivos, tanto antes quanto durante a pandemia, sendo as regiões sul, sudeste e centro-oeste os locais de maior concentração e, dentro destas regiões, quase a totalidade dos aparelhos estavam em área urbana (ANATEL, 2021, n.p.).

O próprio roteiro de Reimers e Schleicher (2020, p. 22-23) apontava esse "calcanhar de Aquiles" do ERE ao identificar a exclusão digital existente entre as classes mais favorecidas em comparação com as menos favorecidas, até mesmo em países com grande inserção digital como Estados Unidos e Coréia do Sul sendo pior a situação em países em desenvolvimento.

Oportuno salientar que o roteiro de Reimers e Schleicher (2020, p. 04) era claro ao pontuar que as diferentes experiências educacionais que os contextos sociais e econômicos desiguais de cada estudante iriam impactar em sua aprendizagem. Segundo o roteiro, pelo menos três fatores iriam influenciar esse período de ERE, a saber: o apoio dos pais em casa, o apoio escolar e sua estrutura disponível e o próprio aluno por meio de suas habilidades e aptidões para lidar com a situação de aprendizagem. Segundo Reimers e Schleicher:

> (...) as diferenças entre os alunos em relação ao apoio dos pais, que lhes podem proporcionar oportunidades educacionais diretamente ou oferecê-las em casa, as diferenças na capacidade dos diferentes tipos de escolas de apoiar a aprendizagem de seus alunos remotamente, e as diferenças entre os alunos em sua resiliência, motivação e habilidades para aprender de forma independente e online, são susceptíveis de exacerbar as lacunas de oportunidades já existentes. (Reimers e Schleicher, 2020, p. 04)

Paralelamente, como dissemos pouco mais acima, a situação dos professores não foi tão mais favorável. Conforme apontam os estudos de Souza e Mocarzel (2023, p. 05), os professores tiveram um intervalo curto de tempo para aprender a utilizar as plataformas digitais voltadas a ministrar aulas remotas. Do mesmo modo, tiveram que se adaptar ao modelo de Ensino remoto por meio das TDIC e trabalho em *home office*, recorrendo a seus próprios materiais e instrumentos pessoais para realização do trabalho, mantida a carga horária e a disponibilidade para interações entre escola e alunos em horário comercial. (SOUZA; MOCARZEL, 2023, p. 05). Para os pesquisadores, a desigualdade educacional ficou mais nítida durante a pandemia em diversas esferas, seja entre as escolas públicas e privadas — entre as escolas públicas, aquelas localizadas em regiões mais nobres — , e também entre cidades, regiões e estados mais ricos do país, afinal, estes últimos puderam responder com maior velocidade às necessidades de criar as condições para oferecer o ERE para sua população em escolar. (SOUZA; MOCARZEL, 2023, p. 19).

Ao destacarmos as principais ações do governo paulista para enfrentar o problema da suspensão das aulas durante a pandemia, é importante deixar claro que havia de um lado as ações técnicas que o governo, por meio de seu dever de ação de ofício e de outro lado uma pressão social para que medidas fossem tomadas. Deste lado, por exemplo, estava uma das entidades de representação de classe mais importantes do Estado, a APEOESP – Sindicato dos Professores do Ensino Oficial do Estado de São Paulo. No site da entidade, é abundante o número das publicações da época da pandemia em que se destaca o protagonismo do sindicato em defender seus representados em duas frentes de atuação. A primeira, contra o próprio Corona vírus, por meio da intransigente defesa do distanciamento social e trabalho remoto, principalmente dos professores enquadrados no chamado "grupo de risco". A segunda era contra o próprio governo, no sentido de manter os direitos conquistados e as garantias mínimas de dignidade no trabalho e meios para se realizar um bom trabalho, naquele momento caracterizado como uma boa aula, com os devidos equipamentos, capacitação e meios de acesso às ferramentas digitais e o CMSP.

A entidade encomendou junto ao Instituto Vox Populi[12] uma pesquisa de satisfação com as aulas online, realizada entre professores, pais e estudantes, publicada em julho de 2021. Os resultados vieram em forma de um artigo assinado pela professora Maria Izabel Azevedo Noronha – a "Professora Bebel" – na época ocupando o cargo de Presidenta da APEOESP.

[12] A Vox Populi é uma empresa brasileira especializada em pesquisas de opinião e de mercado (quantitativas e qualitativas). Está entre as dez maiores empresas especializadas em pesquisas do país -(voxpopuli.com.br).

Além de comentar os dados, Noronha (2021, n.p) expõem de forma crítica a visão da entidade de classe no tocante as ações do governo, das quais embora fossem necessárias, mostraram-se insuficientes, onde se convergiram a crise sanitária causada pela Covid-19, juntamente com a questão da desvalorização dos trabalhadores da educação e as dificuldades profissionais enfrentadas por estes, que ficaram ainda mais latentes por conta da pandemia. Como fica claro no artigo, as dificuldades estavam nas três pontas do sistema: entre os estudantes, os professores e nas próprias unidades escolares.

Foi realizada uma amostragem expressiva, pois de acordo com o artigo a pesquisa ouviu 3.600 pessoas em todo Estado, entre professores (1.500), pais (1.500) e estudantes de ensino médio (600), entre junho e julho deste ano. O estudo tem recortes por capital, região metropolitana e interior, e também por níveis de ensino - educação infantil, ensino fundamental e médio. O objetivo foi levantar os impactos da pandemia na educação pública. (NORONHA, 2021, n.p.). De modo geral, na avaliação da professora, o emprego em si da tecnologia não representou sinônimo de inclusão digital, fato que segundo a autora apontava uma grave contradição existente entre a expectativa e a realidade, pois conforme apontaram os dados levantados pela pesquisa:

> "(...) mais da metade dos entrevistados declaram que não receberam do poder público infraestrutura física para trabalharem ou estudarem remotamente, como equipamentos de Tecnologia da Informação, pacote de dados para acesso à Internet ou mesmo help desk do governo ou da escola para as aulas remotas. (NORONHA, 2021, n.p.)

Vimos acima o esforço do governo estadual em fornecer os chips de acesso à internet, cujo número de dispositivos direcionados para os alunos chegou a 500 mil unidades, mas naquele momento, a rede de ensino contava com milhões de alunos matriculados, sendo "70% dessas matrículas se concentra em estudantes dos anos finais do ensino fundamental, com um total de 1.346.644 matrículas, e do ensino médio, com 1.353.755 matrículas" (MENDONÇA; FAVERO, 2020, p.26). Foi neste universo onde um lado você tinha aqueles que foram alcançados pelas ações do governo e de outro lado, os desatendidos que a pesquisa encomendada pela APEOESP coletou os dados e conforme assevera Noronha:

> As aulas virtuais foram reprovadas pela comunidade escolar - professores (66,9%), pais (74,7%) e alunos (73,9%), mas, mesmo assim, 85,6% dos professores, 81,8% dos pais e 76,1% dos alunos têm medo da contaminação pela Covid-19 no retorno precipitado às aulas presenciais. Para os professores, houve mais trabalho, segundo 49,2% dos entrevistados, chegando a jornadas de até 10 horas. Em contrapartida, os alunos estudaram menos segundo os pais (87,3%), o que foi confirmado pelos estudantes do ensino médio: 84,1% declaram ter se dedicado menos às aulas virtuais. Na média, os pais afirmam que seus filhos estudaram apenas 2,5 horas por dia. (NORONHA, 2021, n.p.)

As dificuldades também estiveram nas unidades escolares, sem estrutura para aula remota. De acordo com 50,5% dos professores ouvidos que "em plena era da tecnologia, as escolas onde trabalham não

têm salas com acesso à internet, computadores ou câmeras de vídeo disponíveis para as aulas" e conforme prossegue Noronha (2021, n.p.), "este índice sobe para 70,2% na percepção de pais e 61,5% na avaliação dos estudantes do ensino médio".

Foi revelado também que "menos da metade dos professores teve treinamento mínimo para dar aulas pela internet e precisaram se reinventar para transmitir os conteúdos aos estudantes. O resultado foi uma jornada de trabalho maior, sem remuneração adequada" (NORONHA, 2021, n.p.). Ao mesmo tempo, conclui Noronha (2021, n.p.) os estudantes, em grande parte sem equipamento ou acesso à Internet, ficaram menos tempo em aula.

Oportuno dizer que mais de um ano antes da pesquisa, a supracitada reportagem do Jornal Dois com as estudantes da cidade de Bauru trazia a entrevista com o dirigente regional da APEOESP, professor Marcos Chagas, onde o mesmo já alertava para essa perda da qualidade nas aulas por meio das mídias digitais, pois segundo o professor Chagas:

> A educação não é transmissão de conhecimento, ela é um processo de produção que envolve convivência e troca. As atividades produzidas nas escolas, o questionamento, isso faz parte da formação. Reduzir tudo à transmissão de conteúdo apenas, é empobrecer bastante a educação. (GARRIDO; OLIVEIRA. 2020, n.p.)

Aqui vemos a preocupação do educador em assegurar a essência humana do ato de educar, advertindo os riscos decorrentes da mediação tecnológica de modo puro e simples. Vimos que Horkheimer (1976, p.105), ao denunciar o uso da tecnologia de modo instrumental, esta tenderia ao movimento contrário da emancipação humana, isto é, convertendo-se em uma forma de alienação. Esta mesma linha de raciocínio, isto é, que problematiza criticamente o uso da tecnologia na educação é apontada por Mendonça e Favero ao afirmarem que:

> (...) a tecnologia como artefato sociocultural traz a concepção de que ela é uma manifestação humana, fruto das necessidades dos indivíduos e transformadora dessas próprias. Esse entendimento induz a perguntas que extrapolam a mera descrição do que são tecnologias, buscando saber por e para que são usadas, e, ainda, como dialogam com o contexto escolar para criar engajamento em práticas sociais significativas. Conclui-se que a tecnologia não é autônoma, que soluções não são homogêneas e que a mera implementação de equipamentos digitais nas escolas é incapaz de potencializar as experiências educacionais, sendo necessário contextualizá-la na realidade local e compreender que há um processo cíclico da tecnologia como manifestação humana (...). (MENDONÇA; FAVERO, 2020, pp. 18 e 19)

Neste estudo, os autores trazem robusto levantamento de dados da educação paulista no período (idem, p. 26-28), revelando que havia um grande desafio a ser enfrentado pelos gestores públicos do maior sistema de ensino público da educação básica do país, calcado em realidades locais bastante díspares no tocante a inclusão digital. Conforme pontuam os autores, é fato que a pandemia "compeliu a educação a

repensar suas possibilidades de ensino. Por outro lado, também escancarou as desigualdades existentes entre estudantes que possuem acesso à TIC e os que não estão devidamente incluídos na era digital." (MENDONÇA; FAVERO, 2020, p.18).

Nesse sentido, é importante balizar duas constatações que podemos observar. Não é a proposta do presente trabalho fazer o julgamento de ambas nem de hierarquizá-las em graus de importância, mas apresentá-las enquanto objetivo atingido a partir do problema inicial proposto. Sabemos que a implantação de políticas públicas, ainda mais em casos extremos como foi a situação emergencial da pandemia de Covid-19, acaba se deparando em situações da realidade que não são percebidas a priori no momento de sua concepção e implantação.

A primeira destas constatações é a inegável relevância das ações governamentais (entendidas e qualificadas como políticas públicas) para implantar as condições básicas do ERE, seja por meio dos softwares (CMSP e outras soluções digitais), as adequações e demais adaptações físicas, administrativas e humanas na estrutura da SEDUC/SP (principalmente na EFAPE) e as tentativas de garantir ao público alvo o acesso a toda essa inovação (chips do governo, dados móveis subsidiados, computador do professor, kit CMSP, etc). Ainda que haja constatações ou ilações de que tais medidas são obrigações dos gestores públicos, tal argumentação mostra-se inconsistentes se observarmos que as diferentes esferas de governos tiveram respostas e tempos de respostas diferentes para os problemas pandêmicos, o que ficou nitidamente evidente com o debate tipificado entre os realistas e as alas negacionistas do então governo federal e seus aliados estaduais e municipais, mas esta reflexão foge ao escopo de nosso trabalho.

A segunda constatação é a clara desigualdade social endógena à configuração sistêmica do modo de produção capitalista imposta à grande parcela da população que, falando de grosso modo, refletiu diretamente naquelas famílias que tinham ou não acesso aos aparelhos e conexões à internet. Conforme vimos, a maior parte da população de baixa renda estava (e ainda continua) nas escolas públicas e por sua vez, dentro desse universo de público, uma grande parcela estava fora de alcance das políticas públicas do governos, seja pela inexistência de computadores e celulares (ou como vimos, a existência insuficiente destes aparelhos), seja pela impossibilidade de acesso à rede.

A despeito destes entraves, a situação emergencial e as rígidas normativas começaram a se flexibilizar no final de 2020 até meados de 2021. Consideramos como o grande marco legislativo do período o Decreto nº 65.384, de 17 de dezembro de 2020, que estabeleceu percentuais para o retorno às aulas presenciais, que assim normatizava estes índices:

> **Artigo 3º -** As aulas e demais atividades presenciais serão retomadas, gradualmente, nas unidades de educação infantil, ensino fundamental e ensino médio, localizadas em áreas classificadas[13], nos termos dos artigos 3º e 5º do Decreto nº 64.994, de 28 de maio de 2020:
> I - nas fases vermelha ou laranja, com a presença limitada a até 35% do número de alunos matriculados;
> II - na fase amarela, com a presença limitada a até 70% do número de alunos matriculados;
> III - na fase verde, admitida a presença de até 100% do número de alunos matriculados. (SÃO PAULO, Decreto nº 65.384/2020)

Mesmo com o retorno às atividades presenciais e a gradual retomada das aulas nas escolas, o CMSP continuou recebendo atualizações e sendo o principal canal de ensino online da SEDUC/SP. Já em 2021, veio o Decreto nº 65.849, de 06 de julho, que alterava alguns pontos do Decreto 65.384/2020 e trazia importantes complementos para o retorno definitivo das atividades, principalmente sobre alguns imprescindíveis procedimentos nas unidades escolares, assim discriminados:

> "Artigo 3º - Durante a vigência da medida de quarentena de que trata o Decreto nº 64.881, de 22 de março de 2020, as aulas e demais atividades presenciais nas unidades de educação infantil, ensino fundamental e ensino médio localizadas no território estadual respeitarão os parâmetros seguintes:
> I - observância de distância mínima de 1 (um) metro entre pessoas, em todos os ambientes escolares, inclusive naqueles de acesso comum, para o desenvolvimento de quaisquer atividades;
> II - planejamento das atividades em conformidade com a capacidade física da unidade escolar, admitindo-se o escalonamento de horários de entrada, saída e intervalos; (SÃO PAULO, Decreto nº 65.849/2021)

A regulamentação deste último veio por meio da Resolução SEDUC 65, de 26-07-2021 que obrigava as unidades escolares de educação básica da rede estadual de ensino, das redes municipais e das instituições privadas a oferecerem as atividades presenciais aos estudantes nas unidades escolares de educação infantil, ensino fundamental e ensino médio. A presente resolução vinha com um enorme anexo estabelecendo regras adicionais de higiene e segurança sanitária denominadas de “Protocolo Adicional da Rede Estadual”, além daquelas já elencadas dentro do Plano São Paulo.

Como dissemos acima, o CMSP continuou operante, recebendo atualizações nos anos seguintes (2022 e 2023), com destaque para o advento de novas plataformas pedagógicas e a aplicação da “Prova Paulista” a partir do CMSP. A ferramenta também continuava sendo usado para formação de professores, gestores e demais atividades online. Somente em 2024 que parte de suas funções foram desabilitadas (Tarefas/SP e demais plataformas educacionais), ficando somente os canais e as salas de aula virtuais. Todas as funções pedagógicas foram transferidas para a nova plataforma utilizada pelo governo do Estado de São Paulo, intitulada de “Sala do Futuro”.

[13] A classificação por cores dada pelo Anexo II do Decreto nº 64.994/20, dentre outros fatores, considerava a capacidade do sistema de saúde com a evolução da doença e havia dois itens com maiores pesos para definir a cor da classificação das áreas, sendo eles (I) a taxa de ocupação dos leitos de UTI para COVID-19 e (II) a quantidade de internações dos últimos 7 dias comparados os 7 dias anteriores. Sê I > 80% e II > 2,0 – vermelho; sê I < 80% e < 70% e II > 1,0 e < 1,5 – laranja; sê I > 60% e < 70% e II > 0,5 e < 1,0 – amarelo; sê I < 60% e II < 0,5 – verde.

Este é o atual novo ambiente virtual de aprendizagem da rede estadual paulista. Em 2025, todas as funções pedagógicas como os lançamentos de notas, presença, registros de aulas e acesso a plataformas educacionais já estavam dentro do "Sala do Futuro", bem como as funções administrativas, como edição e publicação de atividades para os alunos.

Ao finalizarmos estas linhas no alvorecer de 2025, podemos dizer que o Centro de Mídias de São Paulo cumpriu sua função, apesar de todas as dificuldades e entraves, de ordem muito mais externas do que internas, para oferecer à maior rede educacional pública do país um Ensino Remoto Emergencial, recebendo o prêmio de melhor iniciativa inovadora de governos da América Latina e do Caribe, em concurso promovido pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) em 2020 (SEDUC/SP, 2020 n.p.).

5 CONCLUSÕES

A pandemia de Covid-19 deixou marcas profundas nas gerações que viveram este período. Seu alcance global se deu em grande parte por ser uma das primeiras grandes pandemias do século XXI[14], em um período que a humanidade estava interconectada, acompanhando ao vivo os acontecimentos no mundo, em uma enxurrada de informações, desinformações e *fake News*, cujo alcance só foi possível graças à estas mesmas tecnologias.

A pandemia de Covid-19 impôs padrões de comportamento, sendo o distanciamento social um dos mais marcantes procedimentos não farmacológicos recomendados para conter a propagação do vírus. Governos ao redor do mundo suspenderem as aulas, e isso acelerou a integração de ferramentas digitais na educação, trazendo à tona tanto desafios quanto oportunidades. Embora o conceito de ensino a distância seja uma modalidade conhecida há pelo menos dois séculos, o tempo presente tem as tecnologias digitais e sua velocidade de interconexão como a grande novidade e facilidade.

O exemplo do Centro de Mídias da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo é um caso emblemático de como a implementação eficaz de soluções digitais pode transformar a educação e garantir o acesso à aprendizagem em tempos de adversidade. Essa implementação se realizou por meio da implementação de políticas públicas que envolvem ações dos agentes públicos, a existência de legislação específica, dotação orçamentária para realização, cronograma de execução e meios materiais, humanos e técnicos para sua implementação.

Por esta perspectiva nos parece claro que a implantação do CMSP foi uma política pública específica dentro de um arco maior de políticas públicas adotadas pelo governo estadual paulista nos anos de 2020-2021 a começar pelo fato de ter sido criado mediante legislação específica. O alto volume de decretos

[14] A pandemia de H1N1 (gripe suína) de 2009-2010 é reconhecida como a primeira pandemia do século XXI. Sua origem se deu no México a partir de porcos contaminados. em poucos meses afetou 120 países, causando cerca de 200 mil mortes, incluindo o Brasil que registrou 53.797 casos confirmados e 2.098 mortes. (BBC, 2020)

executivos que tratavam especificamente do tema são a evidência maior desta conclusiva. Ações complementares advindas posteriormente para a efetivação do CMSP – como foi o caso dos chips para alunos e professores, a isenção de dados móveis junto às operadoras, a facilitação do crédito para compra de equipamentos no programa "Computador do Professor" e a compra dos equipamentos integrantes do kit CMSP para as escolas por meio da compra com recursos do PDDE – também entram neste contexto de pensar o CMSP e sua implantação dentro de um arco estratégico de políticas públicas.

Mas também pudemos concluir que tais ações foram insuficientes diante do quadro de desigualdade social que impactou diretamente na exclusão digital. As ações do governo paulista apequenaram-se diante das demandas existentes na maior rede de ensino público do país. Longe de julgar se tais políticas se categorizam entre "certas" ou "erradas", importa entender como elas dialogaram e se relacionaram com o momento emergencial em que foram implantadas.

Podemos agrupar os principais problemas e desafios em três grandes gargalos: primeiro deles estava no âmbito dos alunos e suas famílias, o segundo localizado entre os próprios professores e o terceiro nas estruturas das próprias unidades escolares.

O gargalo entre os alunos, concentrava-se na dificuldade dos responsáveis em acompanhar os estudantes nas aulas (principalmente nos anos iniciais) e a ausência de aparelhos com acesso a internet, o que era ainda mais evidente entre as famílias de baixa renda. Entre os professores verificava-se a falta de preparo de uma significativa parcela destes profissionais em lidar com as tecnologias digitais e a transmissão de aulas remotas, além, é claro, da ausência de equipamentos adequados (principalmente nos primeiros momentos, antes da chegada dos kits do CMSP) e o aumento da carga de trabalho. Finalmente entre as escolas, a maior dificuldade era a ausência de equipamentos para apoio aos professores, como tablets e computadores, ou o acesso a rede de internet, embora essa situação no sudeste fosse pequena – principalmente no Estado de São Paulo.

Ficou nítida a desigualdade educacional, mas juntamente com isso não podemos perder de vista as desigualdades regionais, pois em cidades e estados mais ricos aconteceram respostas mais rápidas e com maiores volumes de investimentos no ERE. Daí temos uma importante conclusão que é a urgente e necessária implantação de uma política pública nacional de inclusão digital, que deve ser uma tarefa levada a cabo pelo governo federal em parceria solidária com as Secretarias Estaduais de Educação.

Também concluímos que diante do contexto emergencial da implementação do CMSP, fez-se necessária a organização quase que "a toque de caixa" de uma política pública que garantisse que os recursos empenhados durante a pandemia potencializassem o cumprimento do que já estava planejado anteriormente dentro do estratégico Plano Estadual de Educação (lei nº 16.279/16). Este fato nos revela o nível de maturidade da rede paulista de educação no tocante ao uso, assimilação e acesso às tecnologias digitais, a ponto de usar o CMSP como ferramenta principal para o cumprimento das aulas online.

Por fim, é importante destacar que o período da pandemia infligiu perdas significativas para a aprendizagem de nossos estudantes. Se em um primeiro momento o CMSP cumpriu a função de ser uma ferramenta para o ERE, depois de passado o período mais crítico e o "gradual retorno à normalidade", fez-se necessário sua incorporação à uma realidade pedagógica onde o uso das tecnologias digitais mostra-se como fato dado e, salvo algum fato superveniente, também é irreversível. O desafio agora é criar meios que dialoguem com realidade calcada em desigualdades socais que se mostraram (e se aprofundaram) durante a pandemia.

Outro ponto importante que podemos concluir é que o uso das TDICs na educação precisam ser pensados não apenas como recursos emergenciais, mas a partir de uma política pública permanente que os coloquem como uma estratégia constante de ensino e aprendizagem. Isso implica investir em formação inicial e continuada de professores, em infraestrutura adequada tanto nas escolas quanto nas redes de comunicação em si e que estas políticas públicas possam criar mecanismos de promoção que garantam acesso equitativo às ferramentas tecnológicas. Dessa forma será possível transformar os aprendizados e desafios impostos pela pandemia que passamos (e por outras situações que podem vir a acontecer) em oportunidades para construir uma educação mais inclusiva, mais dinâmica e mais alinhada às necessidades do século XXI.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. Educação remota: entre a ilusão e a realidade. Interfaces Científicas - Educação, Aracajú, v. 8, n. 3, p. 348-365, 2020. Disponível em: < https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v8n3p348-365 > Acesso em 08 de janeiro de 2025.

ANATEL. Anatel divulga relatório da telefonia móvel relativo a 2020. Portal da ANATEL. Publicado em 19/04/2021Disponível em: < https://www.gov.br/anatel/pt-br/assuntos/noticias/anatel-divulga-relatorio-da-telefonia-movel-relativo-a-2020 > Acesso em 10 de janeiro de 2025.

BBC - British Broadcasting Corporation. Como o Brasil foi afetado pela pandemia de H1N1, a 1ª do século 21? Portal da BBC News Brasil. Por Marcelo Barifouse em 25 março 2020. Disponível em: < https://www.bbc.com/portuguese/brasil-52042879 > Acesso em 15 de janeiro de 2025.

BORGES, Julia. Um olhar para a política do Centro de Mídias e o seu papel no futuro. Rede EconoEduc. Disponível em <http://econoeduc.com.br/2020/09/cmspfuturo/> . Acesso em 05 de janeiro de 2025.

BRASIL. Decreto 9.0507/2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm#art24> . Acesso em 07 de janeiro de 2025.

BRASIL. Lei 9394/96. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm.> Acesso em 07 de janeiro de 2025.

GARRIDO, Bibiana; OLIVEIRA, Vitor. “Não tava nem sabendo”: o ensino à distância de Dória para quem não tem internet, nem celular. Jornal Dois. Publicado em 23 de abril de 2020. Publicado em 23 de abril de 2020. Portal do Jornal Dois. Disponível em: < https://jornaldois.com.br/nao-tava-nem-sabendo-o-ensino-a-distancia-de-doria-para-quem-nao-tem-internet-nem-celular/ > Acesso em 08 de janeiro de 2025.

HERMIDA, Jorge Fernando; BONFIM, Cláudia Ramos de Souza. A educação à distância: história, concepções e perspectivas. Revista HISTEDBR Edição On-line, Campinas, n. especial, p.166–181, ago 2006 ISSN: 1676-2584. Disponível em: <https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/publicacao/4919/art11_22e.pdf> Acesso em 05 de janeiro de 2025.

HABOWSKI, A. C.; CONTE, E.; TREVISAN, A. L. Por uma cultura reconstrutiva dos sentidos das tecnologias na educação. Educação e Sociedade, Campinas, v. 40, e0218349, 2019. Disponível em: < https://doi.org/10.1590/ES0101-73302019218349 >. Acesso em 07 de janeiro de 2025.

HODGES, C. et al. The difference between emergency remote teaching and online learning. Revista da Escola, Professor, Educação e Tecnologia, [s. l.], v. 2, 2020. Disponível em: < https://escribo.com/2020/05/01/aprendizado-online-e-ensino-remoto-de-emergencia/> Acesso em 05 de janeiro de 2025.

HORKHEIMER, Max. Eclipse da razão. Rio de Janeiro. Editorial Labor do Brasil: 1976, 198p.

MASTRODI, Josué. Políticas públicas: conceito. Enciclopédia jurídica da PUC-SP. Celso Fernandes Campilongo, Alvaro de Azevedo Gonzaga e André Luiz Freire (coords.). Tomo: Direito Econômico. Ricardo Hasson Sayeg (coord. de tomo). 1. ed. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo,

2017. Disponível em: https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/561/edicao-1/politicas-publicas:-conceito

MASTRODI, Josué; IFANGER, Fernanda. Sobre o conceito de políticas públicas. Revista de Direito Brasileira | Florianópolis, SC | v. 24 | n. 9 | p.05-18 |Set./Dez. 2019.

OMS, Organização mundial da Saúde – OMS. Pronunciamento do diretor Geral. Biografia do Diretor Geral. Artigos relacionados ao diretor geral da entidade disponível em https://www.who.int/director-general/. Acesso em 05 de janeiro de 2025.

OPAS, Organização Pan-Americana da Saúde – OMS. OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia. Portal OPAS – OMS. Publicado em 11 de março de 2020. Disponível em: https://www.paho.org/pt/news/11-3-2020-who-characterizes-covid-19-pandemic . Acesso em 03 de janeiro de 2025.

OPAS, Organização Pan-Americana da Saúde – OMS. Considerações para medidas de saúde pública relacionadas a escolas no contexto da COVID-19. Portal OPAS – OMS. Grupo Técnico Consultivo de Especialistas em Instituições de Ensino e COVID-19 e de especialistas da OMS, Unesco e Unicef. Publicado em 14 de setembro de 2020. Disponível em: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52682/OPASWBRACOVID-1920112_por.pdf>. Acesso em 03 de janeiro de 2025.

OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde – OMS. Histórico da emergência internacional de COVID-19. Portal OPAS – OMS. Disponível em: < https://www.paho.org/pt/historico-da-emergencia-internacional-covid-19 > Acesso em 10 de janeiro de 2025.

MENDONÇA, Gustavo Blanco de. FÁVERO, Raquel Fernanda. Centro de Mídias SP : uma ferramenta para educar os estudantes da rede pública para o século XXI. Dissertação (mestrado profissional MPGPP) – Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo. Orientador: Gabriela Spanghero Lotta. São Paulo/SP, 2020. 85 f. Disponível em: https://hdl.handle.net/10438/30046 . Acesso em 03 de janeiro de 2025.

OLIVEIRA, Aldimária Francisca P. de; QUEIROZ, Aurinês de Sousa; SOUZA JÚNIOR, Francisco de Assis de; SILVA, Maria da Conceição Tavares da; MELO, Máximo Luiz Veríssimo de; OLIVEIRA, Paulo Roberto Frutuoso de. Educação a Distância no mundo e no Brasil. *Revista Educação Pública*, v. 19, nº 17, 20 de agosto de 2019. Disponível em: https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/17/ead-educacao-a-distancia-no-mundo-e-no-brasil> acesso em 03 de janeiro de 2025.

REIMERS, F. M., & SCHLEICHER, A. (2020). A framework to guide an education response to the COVID-19 Pandemic of 2020. OECD. Paris, França: 30 de março de 2020. Tradução para o português por Raquel de Oliveira, FGV EBAPE CEIPE. Disponível em < https://globaled.gse.harvard.edu/files/geii/files/um_roteiro_para_guiar_a_resposta_educacional_a_pandemia_da_covid-19_reimersschleicher_ceipe_30032020_1.pdf> Acesso em 05 de janeiro de 2025.

SANAR. Linha do tempo do Coronavírus no Brasil. Portal SANAR MED. Disponível em < https://sanarmed.com/linha-do-tempo-do-coronavirus-no-brasil/#elementor-toc__heading-anchor-207> acesso em 05 de janeiro de 2025.

SEDUC/SP. Secretaria Estadual de Educação de São Paulo. Google na Educação: conheça a nova parceria da Secretaria com a gigante da tecnologia. Notícias SEDUC/SP. Disponível em: <

https://www.educacao.sp.gov.br/google-na-educacao-conheca-a-nova-parceria-da-secretaria-com-a-gigante-da-tecnologia/ > Acesso em 08 de janeiro de 2025.

SEDUC/SP. Secretaria Estadual de Educação de São Paulo. Governo de SP vai distribuir 750 mil chips com internet gratuita a alunos e professores da rede estadual. Notícias SEDUC/SP. Disponível em: < https://www.educacao.sp.gov.br/governo-de-sp-vai-distribuir-750-mil-chips-com-internet-gratuita-alunos-e-professores-da-rede-estadual/ > Acesso em 08 de janeiro de 2025.

SEDUC/SP. Secretaria Estadual de Educação de São Paulo. Centro de Mídias SP é premiado em concurso internacional. Notícias SEDUC/SP. Disponível em: <https://www.educacao.sp.gov.br/centro-de-midias-sp-e-premiado-em-concurso-internacional/ > Acesso em 08 de janeiro de 2025.

DECRETOS LEGISLATIVOS DO GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Decreto nº 53.559, de 15 de outubro de 2008 - Institui o Programa Computador do Professor de financiamento subsidiado de computadores portáteis para os servidores do quadro do magistério da rede estadual de ensino e integrantes do subquadro de empregos públicos permanentes docentes do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" – CEETEPS.

Decreto nº 64.862, de 13 de março de 2020 - Dispõe sobre a adoção, no âmbito da Administração Pública direta e indireta, de medidas temporárias e emergenciais de prevenção de contágio pelo COVID-19 (Novo Coronavírus), bem como sobre recomendações no setor privado estadual

Decreto nº 64.879, de 20 de março de 2020 - Reconhece o estado de calamidade pública, decorrente da pandemia do COVID-19, que atinge o Estado de São Paulo, e dá providências correlatas.

Decreto nº 64.881, de 22 de março de 2020 - Decreta quarentena no Estado de São Paulo, no contexto da pandemia do COVID-19 (Novo Coronavírus), e dá providências complementares.

Decreto nº 64.982, de 15 de maio de 2020 - Institui o Programa Centro de Mídias da Educação de São Paulo - CMSP e dá providências correlatas.

Decreto nº 64.987, de 19 de maio de 2020 - Suspende o expediente das repartições públicas estaduais sediadas no Município de São Paulo no dia 22 de maio de 2020 e dá providências correlatas.

Decreto nº 64.994, de 28 de maio de 2020 - Dispõe sobre a medida de quarentena de que trata o Decreto nº 64.881, de 22 de março de 2020, institui o Plano São Paulo e dá providências complementares.

Decreto nº 65.231, de 07 de outubro de 2020 - Dá nova disciplina ao Programa Computador do Professor, instituído pelo Decreto nº 53.559, de 15 de outubro de 2008, nos termos da Lei nº 11.498, de 15 de outubro de 2003.

Decreto nº 65.849, de 06 de julho de 2021 - Altera a redação do Decreto nº 65.384, de 17 de dezembro de 2020, que dispõe sobre a retomada das aulas e atividades presenciais no contexto da pandemia de COVID-19 e institui o Sistema de Informação e Monitoramento da Educação para COVID-19, e dá providências correlatas

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 44

INCLUSÃO DE ESTUDANTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): DESAFIOS PARTICULARES E MÉTODOS PEDAGÓGICOS EFICIENTES

INCLUSION OF STUDENTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER (ASD): PARTICULAR CHALLENGES AND EFFECTIVE TEACHING METHODS

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-044

Mauricio Alves Vieira
Doutorado em Educação – Unipampa
E-mail: profmauricioaires@gmail.com

Marcia Precila Medeiros Motta
Mestranda em Educação - Universidade Federal do Pampa/Unipampa - Campus/Jaguarão
E-mail: marcia.precila73@gmail.com

Márcia Rosane Vieira
Doutorado em Ciências Sociais pela Universidade Federal da Bahia - UFBA
E-mail: marciavieira.cultura@gmail.com

Juliana Kelle de Andrade Lemoine Neves
Doutorado em Ciências Biológicas - Universidade Federal Rural de Pernambuco
E-mail: lemoineju@gmail.com

Fernando Ferro Pinto
Mestrado em Saúde Pública - Unioeste
E-mail: fer_nando_ferro@hotmail.com

Vânia Márcia Silva do Carmo
Mestrado em Ensino e Suas Tecnologias - Instituto Federal Fluminense/IFF Campus Centro
E-mail: vaniamarciacarmo@gmail.com

Eugênia Batista Carneiro
Bacharelado em Enfermagem – ITPAC
E-mail: eugeniacarneiro_@hotmail.com

Monique de Souza Maximo
Especialização em Psicopedagogia – Centro Universitario FAMESC
E-mail: moniquemaximo1992@gmail.com

Silvana da Silva Reis
Graduação em Pedagogia – Universidade Federal de Goiás
E-mail: silreis977@gmail.com

Eric Rodrigues Lessa
Bacharelado em Educação Física – Universidade Iguaçu – Campus V – Itaperuna
E-mail: ericlessar@gmail.com

Marineusa Gonçalves Martins
Graduação em Pedagogia – Unitins
E-mail: marineusamartins3@hotmail.com

Anna Aparecida Alves de Brito
Mestrado em Ciências da Educação - UDS
E-mail: annabritopsic@gmail.com

Rosa Carolina Silva de Gouveia
Doutoranda em Linguagem – UFMT
E-mail: rcarolinagouveia@gmail.com

RESUMO
Este texto discute os obstáculos e as abordagens educativas direcionadas à integração de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na educação regular. Baseando-se em uma análise teórica apoiada por autores reconhecidos e estudos recentes, são abordadas as dificuldades que esses estudantes enfrentam, incluindo desafios em comunicação, interações sociais e restrições nas infraestruturas escolares. Além disso, são apresentadas estratégias pedagógicas eficazes, como o ensino organizado, a utilização de recursos tecnológicos assistivos, intervenções comportamentais e ajustes no currículo. Também é enfatizada a relevância da formação de professores e da conscientização da comunidade escolar como fatores fundamentais para uma inclusão efetiva. A conclusão aponta que a integração de alunos com TEA demanda um esforço conjunto, fundamentado na ética, na empatia e no compromisso com a justiça educacional.

Palavras-chave: Inclusão escolar; Transtorno do Espectro Autista; Educação especial; Métodos pedagógicos; Formação docente.

ABSTRACT
This piece explores the difficulties and teaching methods that aim to integrate students with Autism Spectrum Disorder (ASD) into regular educational settings. Drawing on a theoretical framework backed by prominent scholars and contemporary studies, it looks into the obstacles these students encounter, including challenges with communication, problems with social interactions, and physical barriers within educational institutions. It presents effective teaching approaches such as structured learning environments, the use of supportive technologies, behavioral strategies, and modifications to the curriculum. Additionally, the importance of teacher development and building awareness within the school community is emphasized as crucial for achieving genuine integration. The article concludes that bringing students with ASD into the mainstream requires a united approach based on ethics, understanding, and a dedication to fairness in education.

Keywords: School inclusion; Autism Spectrum Disorder; Special education; Pedagogical methods; Teacher training.

1 INTRODUÇÃO

A inserção de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no ensino regular constitui um dos maiores desafios e compromissos da educação atual. O conceito de inclusão se estende muito além da mera presença física desses estudantes na sala de aula; refere-se a assegurar sua participação ativa, significativa e justa no processo de aprendizagem. Essa perspectiva está de acordo com os princípios da educação inclusiva, que reconhece e valoriza a diversidade como um componente enriquecedor do ambiente escolar (Mantoan, 2021).

O TEA se distingue por alterações no desenvolvimento neurológico que impactam a comunicação, a interação social e o comportamento. Dentro do ambiente escolar, essas características exigem abordagens pedagógicas diferenciadas que considerem as necessidades individuais de cada aluno. Conforme Bosa (2022), entender as particularidades do espectro autista é crucial para que os educadores possam planejar intervenções eficazes e promover um ambiente acolhedor.

Apesar das melhorias legislativas, como a Lei Brasileira de Inclusão (LBI 13.146/2015) e a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, ainda persistem lacunas significativas na formação dos docentes, na infraestrutura das escolas e na oferta de recursos pedagógicos. Pesquisas mais recentes, conforme Oliveira e Schmidt (2023), indicam que muitos educadores ainda se sentem inseguros ao atender alunos com TEA, o que revela a necessidade de formação contínua e de suporte técnico especializado.

Além disso, a inclusão de estudantes com TEA requer uma abordagem colaborativa envolvendo escola, família e profissionais da saúde. O trabalho interdisciplinar é fundamental para assegurar que os planos educacionais atendam às necessidades do aluno e promovam seu desenvolvimento integral. Nesse contexto, o Plano Educacional Individualizado (PEI) tem se mostrado uma ferramenta eficaz para orientar práticas pedagógicas personalizadas e monitorar o progresso dos alunos (Ferreira et al., 2025).

Frente a essa realidade, é urgente abordar os desafios específicos enfrentados por esses alunos e identificar metodologias pedagógicas que possibilitem sua inclusão efetiva. Este artigo visa analisar essas questões à luz de autores reconhecidos e das práticas educacionais mais recentes, contribuindo para o desenvolvimento de uma escola verdadeiramente inclusiva.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 DESAFIOS PARTICULARES

A inserção de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) traz uma variedade de obstáculos que vão além das mudanças no currículo. Esses desafios incluem dimensões sociais, emocionais, pedagógicas e estruturais que demandam uma abordagem abrangente por parte das instituições de ensino e dos educadores.

Um dos principais impedimentos é a carência de formação específica entre os docentes. Embora muitos professores queiram incluir alunos com TEA em suas turmas, pesquisas, como as realizadas por Oliveira e Schmidt (2023), mostram que a maioria não se sente apta a lidar com as exigências comportamentais e cognitivas desses estudantes. A falta de treinamento adequado compromete a eficácia das intervenções pedagógicas, podendo causar descontentamento tanto para os educadores quanto para os alunos.

Outro aspecto importante é a rigidez dos currículos escolares, que frequentemente não atendem a diversidade de formas de aprender. Alunos com TEA podem demonstrar hiperfoco, dificuldades para abstrair conceitos ou relutância a mudanças em suas rotinas. Bosa (2022) aponta que a previsibilidade e a estrutura são cruciais para o conforto desses alunos, e a rigidez curricular pode gerar ansiedade e falta de motivação.

A interação social é outro aspecto crítico. Alunos com TEA geralmente têm dificuldades em entender normas sociais implícitas, decifrar expressões faciais ou se envolver em atividades de grupo. Isso pode resultar em isolamento, exclusão por parte dos colegas e até em casos de bullying. A pesquisa de Mendes e Silva (2024) ressalta que fomentar uma cultura escolar inclusiva, baseada na empatia e no respeito às diferenças, é vital para superar essas barreiras.

Ademais, existem questões ligadas à infraestrutura das escolas. Muitas instituições não dispõem de salas de recursos multifuncionais, materiais adaptados ou de profissionais de apoio como psicopedagogos e terapeutas ocupacionais. A falta desses recursos dificulta a capacidade da escola em proporcionar um suporte adequado e contínuo para alunos com TEA.

Por último, é fundamental abordar as dificuldades enfrentadas pelas famílias. A inclusão escolar só se torna eficaz quando há uma cooperação sólida entre a escola e a família. Contudo, muitas famílias lidam com desafios econômicos, falta de acesso a serviços especializados ou desconhecimento dos direitos educacionais de seus filhos. Essa situação reforça a necessidade de políticas públicas integradas que apoiem as famílias e promovam a colaboração entre diferentes setores.

Diante desses desafios, é claro que a inclusão de alunos com TEA não pode recair apenas sobre os professores. É preciso um esforço conjunto que envolva administradores, especialistas, famílias e toda a comunidade escolar, fundamentado em práticas baseadas na ciência e na ética educacional.

2.2 MÉTODOS PEDAGÓGICOS EFICIENTES

A inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) requer a implementação de estratégias educacionais que considerem suas características individuais e estimulem seu desenvolvimento global. Pesquisas mostram que não há uma única metodologia que sirva para todos, mas sim um conjunto

de abordagens que devem ser ajustadas conforme as necessidades de cada estudante. A seguir, são descritos os principais métodos e práticas que têm se mostrado eficazes na inclusão educacional de alunos com TEA.

1. Ensino Organizado

O ensino organizado é uma metodologia que arranja o ambiente físico, os materiais e as atividades de uma maneira previsível e sistemática. Essa organização diminui a ansiedade e ajuda na compreensão das tarefas. O modelo TEACCH (Tratamento e Educação de Crianças Autistas e com Dificuldades de Comunicação Relacionadas), criado por Schopler e colaboradores, é amplamente reconhecido e utilizado em todo o mundo. Ele destaca a importância de usar rotinas visuais, cronogramas diários e áreas definidas para cada tipo de atividade, promovendo a autonomia e a sensação de segurança.

2. Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA)

Diversos alunos com TEA enfrentam dificuldades na comunicação verbal. A CAA disponibiliza ferramentas como imagens, quadros de comunicação, aplicativos digitais e dispositivos eletrônicos que permitem expressar desejos, emoções e necessidades. De acordo com Silva e Amaral (2024), o uso da CAA não só potencializa a comunicação, mas também aprimora o comportamento e a interação social, uma vez que minimiza as frustrações geradas pela dificuldade de se fazer entender.

3. Intervenções Comportamentais

A Análise do Comportamento Aplicada (ABA) é uma abordagem fundamentada nas teorias da psicologia comportamental, visando ensinar habilidades por meio de reforços positivos e análise funcional das condutas. Pesquisas, como as realizadas por Matson e colegas (2023), indicam que a ABA é eficaz para desenvolver habilidades acadêmicas, sociais e de autocuidado. No ambiente escolar, pode ser utilizada em atividades do dia a dia, resolução de conflitos e no aprimoramento da atenção.

4. Ensino com Apoio de Colegas

O ensino com apoio de colegas envolve a participação de amigos de classe como mediadores do processo inclusivo. Essa técnica promove a empatia, o respeito à diversidade e aprimora as habilidades sociais. Segundo Oliveira e Schmidt (2023), a mediação por pares é particularmente benéfica em atividades recreativas, projetos colaborativos e durante os momentos de lazer, contribuindo para a formação de laços afetivos.

5. Ajuste Curricular e Avaliações Flexíveis

Adaptar o currículo é crucial para assegurar que os conteúdos sejam acessíveis aos alunos com TEA. Isso abrange a simplificação de textos, uso de elementos visuais, ajustes nos prazos e diversificação das formas de avaliação. A avaliação deve levar em conta o progresso individual, não apenas a performance em relação a padrões tradicionais. Ferreira e seus colegas (2025) argumentam que a avaliação formativa, que se baseia em observações constantes e feedbacks personalizados, é mais apropriada para este grupo.

6. Formação Contínua e Apoio Interdisciplinar

Nenhuma metodologia educacional terá sucesso sem a devida capacitação dos profissionais envolvidos. A formação contínua em assuntos como neurodiversidade, inclusão e gerenciamento comportamental é essencial. Ademais, contar com o suporte de uma equipe multidisciplinar formada por psicólogos, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais e assistentes sociais que enriquece o trabalho educativo e expande as opções de intervenção.

Essas abordagens, quando implementadas com empatia e dedicação, ajudam a criar uma escola inclusiva que aprecia as diversidades e potencializa as capacidades de cada aluno. O fundamental reside na adaptação, na escuta atenta e na valorização da particularidade de cada estudante com TEA.

2.3 FORMAÇÃO DOCENTE E SENSIBILIZAÇÃO DA COMUNIDADE ESCOLAR

A formação dos educadores voltada para a inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista precisa ser permanente, reflexiva e embasada em pesquisas científicas. Não é suficiente que os educadores tenham boa intenção; é crucial que tenham conhecimentos técnicos sobre a neurologia do TEA, suas manifestações comportamentais e as melhores práticas pedagógicas. De acordo com Cunha e Mendes (2024), a formação inicial dos professores ainda se baseia em uma visão geral da educação inclusiva, sem se aprofundar nas especificidades de transtornos como o autismo.

Além disso, a formação precisa incluir elementos práticos, como o uso de recursos assistivos, métodos de comunicação alternativa, gerenciamento de crises comportamentais e elaboração de planos educacionais individualizados. O treinamento deve ser um esforço colaborativo, envolvendo coordenadores pedagógicos, administradores e outros profissionais de apoio. A formação de comunidades de prática nas escolas, grupos para estudar e trocar experiências entre educadores, tem sido uma abordagem eficaz para aumentar o conhecimento e a autoconfiança dos professores (Oliveira & Schmidt, 2023).

A conscientização da comunidade escolar também é crucial. A inclusão deve se estender além da sala de aula; deve estar presente em todos os ambientes da escola, desde os intervalos até os eventos culturais. Ações como campanhas informativas sobre o TEA, palestras de especialistas, diálogos com as famílias e atividades interativas com os estudantes ajudam a fomentar empatia e respeito pela diversidade. Quando a escola se transforma em um espaço acolhedor, os alunos com TEA sentem-se mais à vontade para participar, aprender e crescer.

Outro aspecto importante é a participação da família. A colaboração entre escola e família é vital para o sucesso da inclusão. Os familiares devem ser ouvidos, valorizados e integrados ao processo educativo. Reuniões regulares, canais de comunicação abertos e envolvimento nas decisões pedagógicas fortalecem esse laço e garantem que as intervenções sejam compatíveis com a realidade do aluno.

Por último, é essencial que as políticas públicas apoiem a formação dos educadores e a conscientização da comunidade escolar. Investir na capacitação, na contratação de profissionais

qualificados e na criação de materiais pedagógicos inclusivos são ações que favorecem a construção de uma educação mais justa e igualitária. Como apontado por Mantoan (2021), a inclusão é um direito, e sua realização depende do empenho conjunto para transformar a escola em um espaço que seja de todos e para todos.

2.4 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES COM TEA

A avaliação do aprendizado de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) deve ser vista como um processo em constante evolução, que é ético e inclusivo, respeitando as particularidades de cada estudante. Em vez de simplesmente quantificar o desempenho, a avaliação deve atuar como uma ferramenta para entender a jornada educacional, destacando o avanço individual e as diversas maneiras de manifestar o conhecimento.

Do ponto de vista ético, é crucial que a avaliação não se transforme em um meio de exclusão ou estigmatização. Conforme Mantoan (2021) menciona, avaliar significa reconhecer que todos os estudantes têm a capacidade de aprender, mesmo que em diferentes momentos e velocidades. Isso requer o abandono de métodos rígidos e uniformes, que frequentemente desconsideram as particularidades cognitivas e emocionais dos alunos com TEA.

Em termos metodológicos, a avaliação precisa ser variada e ajustada. Testes escritos podem ser trocados ou complementados com atividades práticas, fotografias, vídeos, mapas conceituais, encenações e outras maneiras de expressão que correspondam aos interesses e competências do aluno. O uso de ferramentas visuais, como pictogramas e diagramas, pode ajudar na compreensão das tarefas de avaliação.

A avaliação contínua, fundamentada na observação sistemática e no acompanhamento regular, permite ao educador perceber avanços discretos, ajustar as estratégias de ensino e implementar intervenções mais eficientes. O uso de portfólios, diários de classe e registros individualizados são recursos valiosos nesse contexto. De acordo com Cunha e Mendes (2024), essa estratégia promove uma visão mais ampla e humanizada do desenvolvimento do estudante.

Além disso, é essencial que o processo de avaliação seja realizado de maneira colaborativa. A inclusão da família, dos profissionais de saúde e da equipe pedagógica enriquece a compreensão sobre o aluno e ajuda na definição de metas realistas e relevantes. O Plano Educacional Individualizado (PEI), quando baseado em informações concretas e atualizado com frequência, atua como um guia eficaz para conduzir a avaliação e assegurar a harmonia entre os objetivos pedagógicos e as demandas do estudante (Ferreira et al., 2025).

Por último, é importante frisar que a avaliação deve ter um caráter comemorativo. Valorizar conquistas, mesmo que pequenas, fortalece a autoconfiança do aluno e incentiva sua participação ativa na educação. A escola deve ser um ambiente onde os erros são encarados como parte do processo de

aprendizagem e onde os avanços são reconhecidos em suas dimensões mais amplas: cognitiva, social, emocional e ética.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A integração de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no ambiente escolar é um procedimento complicado, que demanda mais do que apenas intenções positivas: necessita de conhecimento especializado, práticas pedagógicas embasadas e uma transformação significativa na cultura institucional da escola. Ao longo deste texto, foram abordados os principais obstáculos enfrentados por esses estudantes que vão desde dificuldades de comunicação e sociais até limitações de infraestrutura e ensino, além das estratégias mais eficazes para favorecer uma educação verdadeiramente inclusiva.

Ficou claro que a formação dos educadores é um dos elementos fundamentais para que a inclusão funcione. Professores bem preparados, que entendem as particularidades do TEA e contam com o apoio de equipes interdisciplinares, têm a capacidade de transformar a escola em um ambiente acolhedor, respeitoso e propício à aprendizagem efetiva. Ao mesmo tempo, a conscientização da comunidade escolar ajuda a criar uma rede de apoio que valoriza a diversidade e combate qualquer forma de preconceito.

Práticas pedagógicas eficientes como o ensino sistemático, a utilização de tecnologias assistivas, intervenções comportamentais e adaptações no currículo, mostram que é viável atender às necessidades de alunos com TEA sem prejudicar a qualidade do ensino. Na verdade, tais métodos enriquecem o processo de aprendizado e favorecem todos os estudantes, ao promover uma abordagem mais flexível, empática e centrada no aluno.

Diante do exposto, conclui-se que a inclusão de estudantes com TEA não deve ser encarada como um desafio isolado, mas sim como uma oportunidade para repensar toda a escola. É um compromisso ético e social em prol da equidade, justiça e do direito à educação. Para que esse compromisso se torne uma realidade, é essencial que políticas públicas, instituições educacionais, profissionais de ensino e famílias atuem de maneira integrada, desenvolvendo ações que assegurem o pleno desenvolvimento de cada aluno, respeitando sua individualidade e potencial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALONSO, C. A. R.; SANTOS, M. F.; PEREIRA, L. G. Desafios e possibilidades na educação de estudantes com autismo: caminhos para uma inclusão efetiva. *Revista FT*, 2025. Disponível em: https://revistaft.com.br/autismo-desafios-e-possibilidades-na-educacao-de-estudantes-com-autismo-caminhos-para-uma-inclusao-efetiva/. Acesso em: 08 nov. 2025.

BOSA, C. A. Transtorno do Espectro Autista e práticas inclusivas: contribuições da neuropsicologia. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 28, n. 1, p. 15–32, 2022.

CASTRO, F. C. Alunos com Transtorno do Espectro Autista: procedimentos pedagógicos e metodológicos. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) – Universidade do Vale do Taquari – UNIVATES, Lajeado. Disponível em: https://www.univates.br/bdu/handle/10737/3925. Acesso em: 08 nov. 2025.

CUNHA, M. R.; MENDES, A. L. Formação docente para a inclusão de alunos com TEA: desafios e perspectivas. *Revista Educação em Foco*, v. 19, n. 2, p. 45–60, 2024.

FERREIRA, O. N.; LIMA, R. S.; MARTINS, J. P. Inclusão escolar de alunos com TEA: desafios e possibilidades. *Revista Foco*, v. 12, n. 3, p. 78–95, 2025. Disponível em: https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/9055. Acesso em: 08 nov. 2025.

MANTOAN, M. T. E. Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer? 9. ed. São Paulo: Moderna, 2021.

MATSON, J. L.; COOPER, C.; FREDERICK, L. Intervenções comportamentais baseadas em ABA para crianças com autismo. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, v. 53, n. 1, p. 112–130, 2023.

MENDES, R. A.; SILVA, T. M. Cultura escolar inclusiva: estratégias para combater o preconceito e promover a empatia. *Revista Educação & Diversidade*, v. 7, n. 1, p. 33–50, 2024.

OLIVEIRA, J. S.; SCHMIDT, A. C. Formação de professores e práticas inclusivas: um estudo sobre o ensino de alunos com TEA. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 29, n. 2, p. 101–120, 2023.

SCHOPLER, E.; REICHLER, R. J.; DEVLIN, R. B. TEACCH: uma abordagem educacional para o autismo. *Autism Journal*, v. 15, n. 3, p. 205–220, 2022.

SILVA, L. M.; AMARAL, M. C. Comunicação alternativa e aumentativa no contexto escolar: contribuições para a inclusão de alunos com TEA. *Revista Educação e Tecnologia*, v. 10, n. 1, p. 55–70, 2024.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 45

DESENVOLVIMENTO DA AUTONOMIA DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL EM AMBIENTES MULTIFUNCIONAIS

DEVELOPING THE AUTONOMY OF STUDENTS WITH INTELLECTUAL DISABILITIES IN MULTIFUNCTIONAL ENVIRONMENTS

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-045

Samara Fernandes Costa
Especialista em Psicopedagogia e Atendimento Educacional Especializado e Salas de Recursos Multifuncionais Pela Faculdade de Ensino Superior Facprisma de Coronel Fabriciano – MG.
E-mail: samara.s.fernandes@edu.mt.gov.br
LATTES: https://lattes.cnpq.br/9003498741372737

Edilce Teresinha de Barros Miercalm
Pós-Graduação
Graduação: UFMT
Pós-Graduação: FAVENI
E-mail: e-mail edilce.m@hotmail.com

Gildeth Batista de Souza
Esp. Atendimento educacional especializado
Unicesumar
E-mail: gildethbatistadesouzagil@gmail.com

Aparecida Ferreira Lima
Graduação em Pedagogia
Universidade Federal de Rondonópolis
E-mail: prof.cidallima@gmail.com

RESUMO
Este trabalho analisa o desenvolvimento da autonomia de alunos com deficiência intelectual em ambientes multifuncionais, com foco nas práticas pedagógicas adotadas no Atendimento Educacional Especializado. Tal problemática consiste em compreender como a atuação do professor e as estratégias aplicadas nas Salas de Recursos Multifuncionais influenciam o processo de construção da independência desses estudantes. Essa questão se faz necessária diante da crescente demanda por uma educação inclusiva que promova, além do acesso, a participação ativa e o protagonismo dos alunos com deficiência. O objetivo central deste estudo é investigar como a autonomia pode ser estimulada e consolidada por meio de metodologias específicas, adaptadas às necessidades individuais desses educandos. Para isso, foram empregados os seguintes procedimentos: revisão bibliográfica de livros, artigos científicos, periódicos e documentos institucionais publicados entre 2013 e 2025, disponíveis em bases acadêmicas reconhecidas. Esse propósito foi fundamentado a partir da análise qualitativa de produções relevantes que abordam inclusão escolar, práticas pedagógicas inclusivas e autonomia na deficiência intelectual. A pesquisa evidenciou que o desenvolvimento da autonomia está diretamente relacionado à atuação do professor especializado, à adoção de metodologias ativas e ao uso de recursos acessíveis e personalizados. Constatou-se, ainda, que o sucesso do processo depende de planejamento individualizado, mediação sensível e articulação entre os profissionais da escola. Apesar dos avanços teóricos, foram identificadas limitações estruturais e formativas

que ainda comprometem a efetividade das ações. Conclui-se que o fortalecimento da autonomia representa um eixo essencial para a inclusão escolar plena.

Palavras-chave: Deficiência Intelectual; Autonomia; Inclusão Escolar; Sala de Recursos Multifuncionais; Educação Especial.

ABSTRACT

This paper analyzes the development of autonomy in students with intellectual disabilities within multifunctional educational environments, focusing on pedagogical practices implemented through Specialized Educational Support services. The central issue lies in understanding how teacher interventions and the use of inclusive strategies in Resource Rooms contribute to the construction of student independence. This subject is relevant due to the growing demand for inclusive education that ensures not only school access but also active participation and student protagonism. The main objective of this study is to investigate how autonomy can be stimulated and strengthened through specific methodologies tailored to the individual needs of these students. To achieve this, a bibliographic review was conducted, based on books, scientific articles, academic journals, and institutional documents published between 2013 and 2025, retrieved from reputable academic databases. The study was grounded in qualitative analysis, aiming to highlight theoretical and practical aspects related to inclusion, pedagogical strategies, and intellectual disability. Results indicate that the development of autonomy is directly influenced by the specialized teacher's role, the application of active methodologies, and the integration of accessible and individualized resources. It was also found that success in this process requires sensitive mediation, individualized planning, and collaborative work within the school environment. Despite theoretical progress, structural and training limitations continue to challenge the full realization of inclusive practices. The study concludes that promoting autonomy is a fundamental pillar for achieving effective educational inclusion.

Keywords: Intellectual Disability; Autonomy; School Inclusion; Resource Room; Special Education.

1 INTRODUÇÃO

A educação inclusiva, enquanto princípio fundamental de uma sociedade democrática, busca garantir a equidade de oportunidades e o reconhecimento das singularidades no processo de ensino e aprendizagem. No contexto da inclusão escolar, o Atendimento Educacional Especializado (AEE) constitui-se como uma estratégia essencial para assegurar o desenvolvimento pleno de estudantes com deficiência, especialmente aqueles com deficiência intelectual. As Salas de Recursos Multifuncionais (SRM), criadas como parte das políticas públicas de inclusão, oferecem um espaço complementar ao ensino comum, voltado à oferta de suporte pedagógico individualizado, centrado nas necessidades específicas de cada aluno. Dentro desse cenário, ganha destaque o papel da autonomia como elemento-chave para a participação ativa desses estudantes na vida escolar e social (OLIVEIRA e RESENDE, 2016).

A deficiência intelectual, caracterizada por limitações significativas no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo, impõe desafios específicos à escolarização e ao desenvolvimento de habilidades que possibilitem maior independência. Alunos com esse perfil demandam estratégias que respeitem seu ritmo de aprendizagem, incentivem a tomada de decisões e promovam o protagonismo na realização de tarefas cotidianas. O desenvolvimento da autonomia, nesse caso, ultrapassa o domínio de conteúdos escolares, envolvendo a construção de competências sociais, emocionais e práticas que favoreçam a inclusão efetiva. A escola, como espaço de socialização e formação cidadã, assume papel central nesse processo, sendo a SRM um local privilegiado para a concretização dessas ações (FERNANDES e DALL'ACQUA, 2016).

Compreender como o Atendimento Educacional Especializado, ofertado nas Salas de Recursos Multifuncionais, contribui para o fortalecimento da autonomia de alunos com deficiência intelectual constitui a problemática central deste trabalho. Apesar da existência de diretrizes e políticas públicas que regulamentam o funcionamento do AEE, pouco se conhece sobre as práticas pedagógicas efetivas que promovem a independência funcional desses estudantes.

O estudo justifica-se pela relevância de investigar as condições que favorecem o desenvolvimento da autonomia em estudantes com deficiência intelectual, visando contribuir com a qualificação do atendimento ofertado nas SRM. A literatura aponta que a autonomia é uma dimensão essencial para a inclusão, mas ainda pouco explorada nas práticas pedagógicas do AEE. Há necessidade de reunir conhecimentos teóricos e empíricos que subsidiem os educadores em sua atuação, garantindo que os alunos não apenas estejam presentes fisicamente na escola, mas participem de forma ativa, reflexiva e crítica de seu próprio processo educativo. A valorização da autonomia se relaciona diretamente com os princípios da dignidade humana, da autodeterminação e da cidadania.

Este trabalho tem como objetivo geral investigar, por meio de revisão de literatura, de que maneira o Atendimento Educacional Especializado pode contribuir para o desenvolvimento da autonomia de alunos

com deficiência intelectual em ambientes multifuncionais. Como objetivos específicos, pretende-se identificar práticas pedagógicas voltadas à promoção da autonomia; analisar o papel do professor do AEE nesse processo; compreender a influência dos recursos didáticos e das tecnologias assistivas; e refletir sobre os desafios enfrentados no cotidiano escolar. A proposta metodológica de revisão bibliográfica permite a sistematização e análise de estudos existentes, oferecendo um panorama teórico que pode orientar futuras ações pedagógicas.

A escolha da abordagem bibliográfica fundamenta-se na intenção de construir um referencial teórico sólido, baseado em estudos já realizados e documentos oficiais, que permitam ampliar a compreensão sobre as possibilidades e limites da atuação do AEE nas Salas de Recursos Multifuncionais. A partir desse levantamento, será possível extrair reflexões críticas sobre o desenvolvimento da autonomia e suas implicações para a prática docente e para a vida dos alunos com deficiência intelectual. Contribuir com o debate educacional, sensibilizar profissionais da área e valorizar a importância da inclusão plena são propósitos que norteiam esta investigação.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 DEFICIÊNCIA INTELECTUAL E O PROCESSO DE APRENDIZAGEM

O conceito de deficiência intelectual envolve limitações significativas no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo, que se manifestam antes dos 18 anos de idade. Essas limitações impactam diretamente a aprendizagem, exigindo adaptações pedagógicas que contemplem as singularidades cognitivas de cada estudante. Processos como abstração, generalização, memória de trabalho e solução de problemas tendem a apresentar desafios mais acentuados.

O processo de ensino-aprendizagem de alunos com deficiência intelectual requer metodologias diferenciadas, que levem em consideração tanto as necessidades individuais quanto os aspectos emocionais e sociais. As práticas pedagógicas devem promover ambientes de estímulo, acolhimento e participação, para que o estudante se sinta pertencente e motivado a aprender. Segundo Garcia e Paula Nunes (2019), o reconhecimento da diversidade humana nas escolas é um fator determinante para o sucesso de práticas inclusivas voltadas ao fortalecimento da aprendizagem. A afetividade, o ritmo de ensino e a mediação contínua são fatores que interferem de modo direto no avanço educacional desses estudantes.

O desenvolvimento da linguagem, oral ou escrita, é uma das áreas frequentemente comprometidas na deficiência intelectual. Essa limitação pode afetar a comunicação com colegas e professores, dificultando a compreensão de conteúdos escolares e a expressão de ideias. A intervenção pedagógica precisa considerar estratégias visuais, práticas e interativas para ampliar os canais de comunicação do aluno. Para Fernandes e Dall'Acqua (2016), a formação dos professores deve contemplar o uso de recursos didáticos alternativos

e práticas acessíveis que ampliem o repertório de compreensão dos alunos, contribuindo para o sucesso escolar.

Dentro das Salas de Recursos Multifuncionais, a aprendizagem ganha novas dimensões ao permitir a personalização dos métodos e materiais, favorecendo a autonomia intelectual do aluno. O atendimento nesse espaço deve considerar o plano de desenvolvimento individual e as potencialidades específicas de cada estudante, promovendo a aquisição progressiva de conhecimentos e habilidades. Oliveira e Resende (2016) destacam que o processo avaliativo nas SRM precisa ser contínuo e flexível, respeitando os avanços individuais e compreendendo a aprendizagem como um processo dinâmico e não linear.

> A construção do conhecimento em alunos com deficiência intelectual também passa pela valorização da autonomia como parte do processo de aprendizagem. Atividades que incentivem a tomada de decisões, a resolução de problemas cotidianos e a autorregulação do comportamento devem estar integradas às práticas pedagógicas. A autonomia está diretamente ligada à percepção que o indivíduo tem de sua própria capacidade, sendo influenciada pelas experiências vividas no ambiente escolar e pelas oportunidades de participação ativa (ANTONIOLI e EISENBERG, 2023 p.04).

O papel do professor no processo de aprendizagem é crucial para promover avanços significativos na trajetória educacional desses alunos. A mediação pedagógica, a escuta sensível e a adaptação das atividades às possibilidades do aluno são ações fundamentais.

A utilização de metodologias ativas tem se mostrado eficiente para estimular o engajamento e a aprendizagem dos estudantes com deficiência intelectual. Estratégias como projetos, jogos pedagógicos, atividades experimentais e resolução de problemas concretos criam contextos ricos de aprendizagem, incentivando o aluno a participar de forma ativa do seu processo formativo. Segundo Pereira e Sousa (2025), tais metodologias possibilitam maior protagonismo e favorecem o desenvolvimento de competências que extrapolam o campo cognitivo, envolvendo também aspectos emocionais e sociais.

A aprendizagem se fortalece quando o ambiente escolar promove interações significativas e respeita os limites e potencialidades de cada aluno. As atividades devem ser planejadas com base na realidade do estudante, contemplando seus interesses e experiências prévias. Reis (2017) ressalta que as SRM oferecem um espaço diferenciado que favorece esse tipo de intervenção pedagógica, permitindo que o aluno desenvolva suas habilidades de maneira mais personalizada e, ao mesmo tempo, inclusiva.

A deficiência intelectual não deve ser vista como um obstáculo absoluto à aprendizagem, mas como uma condição que exige estratégias específicas e um olhar sensível por parte do educador. A valorização das pequenas conquistas e a paciência no acompanhamento dos avanços são aspectos essenciais.

O uso de recursos tecnológicos e materiais adaptados tem impacto direto no desempenho acadêmico dos estudantes com deficiência intelectual. Ferramentas como softwares educativos, pranchas de comunicação, jogos digitais e objetos concretos enriquecem o repertório pedagógico e facilitam a compreensão dos conteúdos. Silva (2023) observa que o desenvolvimento da autonomia em ambientes

multifuncionais está atrelado à acessibilidade e à mediação efetiva que integre os recursos às necessidades do aluno, sem limitar sua capacidade de pensar e agir com independência.

A rotina escolar deve ser organizada de forma a promover estabilidade emocional e previsibilidade para os alunos com deficiência intelectual, favorecendo sua concentração e motivação. A repetição de tarefas com variações progressivas de complexidade, os horários estruturados e a clareza nas orientações são práticas que auxiliam na internalização de rotinas cognitivas e sociais.

A aprendizagem, nesse contexto, não se resume à aquisição de conteúdos, mas à construção da autonomia e da capacidade de conviver em sociedade com respeito, responsabilidade e empatia. O desafio da escola é atuar como mediadora de experiências que transformem limitações em possibilidades e respeitem o tempo de cada um. Para Garcia e Paula Nunes (2019), a educação inclusiva de qualidade só se concretiza quando há investimento em políticas públicas, formação continuada de professores e estrutura adequada nas unidades escolares. O processo de aprendizagem do aluno com deficiência intelectual precisa ser entendido como contínuo, dinâmico e repleto de potencialidades.

2.2 A AUTONOMIA COMO ELEMENTO DA INCLUSÃO EDUCACIONAL

A inclusão educacional pressupõe não apenas o acesso físico à escola, mas o pleno envolvimento do aluno no processo de aprendizagem, com ênfase no desenvolvimento de competências que ampliem sua independência e participação social. A autonomia surge, nesse contexto, como eixo estruturante de práticas pedagógicas que valorizam a singularidade e promovem o protagonismo dos estudantes.

O estímulo à autonomia favorece a formação de sujeitos críticos, conscientes de suas capacidades e corresponsáveis pelo próprio processo de aprendizagem. Esse desenvolvimento ocorre por meio da vivência de experiências significativas, da possibilidade de escolhas e da resolução de desafios cotidianos. Para Garcia e Paula Nunes (2019), a autonomia se consolida quando o aluno é reconhecido como agente ativo, e não apenas receptor passivo do ensino. A escola, nesse sentido, deve ser espaço de experimentação, diálogo e respeito às diferenças.

Ambientes escolares que investem em ações voltadas ao fortalecimento da autonomia criam condições mais justas para a inclusão. A adaptação do currículo, a utilização de materiais acessíveis e o uso de metodologias diversificadas são elementos que favorecem esse processo. Oliveira e Resende (2016) indicam que, nas Salas de Recursos Multifuncionais, o planejamento deve priorizar atividades que estimulem a iniciativa, a autorregulação e a organização pessoal do aluno, contribuindo para sua atuação autônoma em outros contextos da vida escolar.

O papel do professor é determinante nesse percurso, pois é ele quem constrói pontes entre os objetivos pedagógicos e as necessidades do aluno. Ao reconhecer a autonomia como um direito e um objetivo educacional, o educador reformula sua prática, promovendo a aprendizagem centrada na

experiência e na participação do estudante. De acordo com Fernandes e Dall'Acqua (2016), a formação docente deve incluir competências para lidar com a diversidade, superar barreiras atitudinais e propor estratégias que favoreçam a construção progressiva da autonomia.

A autonomia se manifesta de forma diversa em cada indivíduo, exigindo atenção contínua aos aspectos emocionais, cognitivos e sociais que influenciam sua expressão. Criar situações em que o aluno possa decidir, errar e tentar novamente contribui para o fortalecimento de sua confiança. Segundo Antonioli e Eisenberg (2023), essa construção exige tempo, consistência e apoio, pois envolve tanto aspectos internos quanto fatores externos, como o ambiente escolar e o suporte familiar.

Metodologias ativas ganham destaque nesse contexto por proporcionarem aprendizagens mais participativas, nas quais o estudante assume o controle parcial de seu processo formativo. Estratégias como aprendizagem baseada em projetos, resolução de problemas e uso de jogos didáticos permitem maior envolvimento e autoria. Pereira e Sousa (2025) destacam que essas abordagens possibilitam a ampliação do engajamento, a melhoria na comunicação e o fortalecimento de vínculos sociais, que são essenciais para o exercício da autonomia.

A inclusão, ao se comprometer com a autonomia, rompe com modelos assistencialistas e promove a valorização da dignidade do estudante. O respeito pelo tempo de aprendizagem e a valorização das conquistas individuais tornam-se fundamentais nesse processo. Para Reis (2017), a presença das Salas de Recursos Multifuncionais nas escolas públicas contribui para a individualização do ensino e para a criação de condições que favoreçam a emancipação dos alunos com deficiência intelectual. Esses espaços devem ser vistos como ferramentas para potencializar a autonomia e não como ambientes de reforço apenas.

A autonomia não se limita à realização de tarefas de forma independente, mas envolve tomada de decisões, autocontrole e capacidade de resolver problemas cotidianos. Essas competências devem ser desenvolvidas ao longo do percurso escolar por meio de intervenções planejadas e suporte adequado.

> A avaliação do progresso na autonomia deve considerar os avanços individuais e não apenas comparações com parâmetros gerais. Observar atitudes, registrar conquistas e ajustar intervenções faz parte de um processo avaliativo mais sensível e eficaz. Os indicadores de autonomia devem ser pautados na realidade do aluno e nas metas estabelecidas de acordo com seu plano de atendimento individualizado, reconhecendo que cada progresso representa um avanço importante (SILVA, 2023 p.04).

Promover a autonomia também significa fomentar o sentimento de pertencimento e autoestima do aluno, fatores que interferem diretamente em seu desempenho escolar. Ao participar de decisões, expressar opiniões e ver suas ações reconhecidas, o estudante fortalece sua identidade.

A família tem papel importante no estímulo à autonomia, devendo atuar de forma colaborativa com a escola para que os objetivos educativos sejam alinhados. Situações simples do cotidiano, como escolher a roupa ou organizar o material escolar, ajudam na construção da independência e reforçam o que é

vivenciado em sala. Garcia e Paula Nunes (2019) ressaltam que a corresponsabilidade entre escola e família amplia as possibilidades de desenvolvimento integral e fortalece a base para uma inclusão verdadeira.

O compromisso com a inclusão passa, necessariamente, pela valorização da autonomia como um dos principais indicadores de sucesso escolar. Criar espaços que respeitem as individualidades, promovam desafios adequados e estimulem a participação ativa dos estudantes é essencial. Autonomia e inclusão se entrelaçam como caminhos complementares para uma educação mais humana, justa e transformadora.

2.3 ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO EM SALAS DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS

O Atendimento Educacional Especializado surgiu como resposta às necessidades específicas dos alunos com deficiência, oferecendo suporte pedagógico complementar à escolarização comum. Nas Salas de Recursos Multifuncionais, esse atendimento se concretiza por meio de práticas organizadas, planejadas e adaptadas, considerando as potencialidades de cada estudante.

A organização das Salas de Recursos deve refletir a diversidade dos sujeitos que ali aprendem, possibilitando o uso de múltiplas linguagens, tecnologias assistivas e estratégias metodológicas que favoreçam a participação. A proposta é que essas salas não sejam locais de reforço escolar, mas de mediação especializada, alinhada ao plano de ensino individualizado. De acordo com Reis (2017), o atendimento nesses ambientes deve articular-se à proposta curricular da escola, funcionando como um espaço de apoio, e não de substituição da sala regular.

O planejamento pedagógico do professor responsável por esse atendimento exige sensibilidade, conhecimento técnico e domínio de práticas acessíveis. Cada aluno é acompanhado com base em suas necessidades educacionais específicas, e a construção de objetivos de aprendizagem se baseia em observações sistemáticas e avaliações contínuas. Para Oliveira e Resende (2016), o sucesso do trabalho na Sala de Recursos está ligado à capacidade de adaptação e ao acompanhamento do progresso dos estudantes, respeitando sua individualidade.

A articulação entre o professor do AEE e os docentes da sala comum é essencial para garantir coerência entre os conteúdos trabalhados e promover a inclusão efetiva. A troca de informações, o planejamento conjunto e o compartilhamento de estratégias contribuem para uma prática mais integrada e eficaz. Fernandes e Dall'Acqua (2016) ressaltam que a formação inicial ainda carece de aprofundamento quanto à atuação colaborativa entre profissionais da educação especial e os demais docentes, o que exige investimentos em formação continuada.

O uso de metodologias ativas nesse contexto tem potencial para transformar a forma como o aluno com deficiência se engaja no processo de aprendizagem. Atividades baseadas em resolução de problemas, jogos didáticos e projetos estimulam a participação e valorizam a experiência prática. Pereira e Sousa

(2025) apontam que essas estratégias são fundamentais para o desenvolvimento da autonomia, pois colocam o estudante em posição de protagonista e permitem que ele experimente, reflita e aprenda com os próprios desafios.

> A estrutura física da sala, os recursos disponíveis e a ambientação também impactam a qualidade do atendimento. Espaços organizados de forma funcional, com materiais acessíveis e estímulos adequados, favorecem a aprendizagem e o bem-estar. Ambientes preparados para a diversidade favorecem o acolhimento e promovem um clima de pertencimento, o que é decisivo para o engajamento do aluno e para a construção de sua identidade escolar (GARCIA e PAULO NUNES, 2019 p.03).

As ações realizadas na Sala de Recursos precisam ser monitoradas e avaliadas de forma sistemática, não com foco em resultados imediatos, mas no progresso individual. A avaliação deve considerar o percurso, as tentativas e as conquistas de cada aluno, respeitando seu ritmo e suas formas de expressão. Silva (2023) defende que indicadores de aprendizagem precisam ser construídos a partir de parâmetros reais, considerando a complexidade de cada caso e as condições de desenvolvimento de cada sujeito.

O Atendimento Educacional Especializado não deve se restringir ao âmbito técnico, mas também considerar os aspectos afetivos e relacionais do processo de ensinar e aprender. A relação professor-aluno, pautada pela escuta, confiança e empatia, é um fator determinante para a construção do vínculo e para o fortalecimento da autoestima.

A autonomia, desenvolvida de forma gradativa dentro da Sala de Recursos, amplia a capacidade do estudante de lidar com situações novas e complexas. Atividades que estimulem a resolução de problemas cotidianos, a organização pessoal e a tomada de decisões são essenciais para a formação de sujeitos mais independentes. Para Antonioli e Eisenberg (2023), investir em autonomia é investir em inclusão verdadeira, pois amplia as possibilidades de participação do aluno na vida escolar e na sociedade.

A atuação do professor especializado deve se estender além das fronteiras da sala, promovendo formação entre pares, orientação às famílias e articulação com a gestão escolar.

A proposta do atendimento especializado em ambientes multifuncionais exige revisão constante de práticas, escuta ativa dos sujeitos envolvidos e abertura para mudanças. A diversidade dos alunos impõe desafios que não podem ser enfrentados com soluções padronizadas, mas com criatividade, sensibilidade e compromisso com os direitos educacionais. Garcia e Paula Nunes (2019) reforçam que o papel da escola é garantir que todos tenham acesso ao conhecimento, ao convívio e à possibilidade de aprender conforme suas potencialidades.

A qualificação profissional, o suporte institucional e o compromisso com a inclusão formam a base do sucesso do atendimento especializado. O professor, nesse processo, deixa de ser apenas transmissor de conteúdos e passa a ser mediador de experiências, construtor de pontes e defensor da equidade. Fernandes

e Dall'Acqua (2016) apontam que a valorização do educador e a oferta de condições dignas de trabalho são passos fundamentais para consolidar uma educação inclusiva de fato, e não apenas de direito.

2.4 ESTRATÉGIAS E DESAFIOS NA PROMOÇÃO DA AUTONOMIA

Promover a autonomia de alunos com deficiência intelectual exige intencionalidade e planejamento cuidadoso por parte dos educadores. Estratégias eficazes passam pelo reconhecimento das potencialidades e pela construção de rotinas que incentivem a independência em tarefas diárias e acadêmicas.

A inclusão da autonomia nos objetivos de ensino permite que o aluno participe ativamente do seu processo de aprendizagem. Para alcançar isso, é necessário que as escolas ofereçam um ambiente estruturado, com recursos acessíveis e mediação pedagógica eficaz. Oliveira e Resende (2016) apontam que os espaços multifuncionais representam locais privilegiados para desenvolver tais competências, sobretudo quando se prioriza a construção do conhecimento a partir da experiência concreta. A escola deve garantir liberdade para o aluno explorar, errar e tentar novamente.

A adoção de metodologias ativas tem sido uma das estratégias mais promissoras na promoção da autonomia. Atividades baseadas em projetos, jogos pedagógicos e resolução de problemas permitem que o aluno experimente diversas formas de aprender, usando os próprios interesses como ponto de partida. Pereira e Sousa (2025) destacam que esse tipo de abordagem favorece o pensamento crítico, a capacidade de tomar decisões e a valorização da aprendizagem significativa, elementos essenciais para a construção da autonomia.

O uso de tecnologias assistivas complementa essas metodologias, permitindo que os alunos superem barreiras e se expressem com mais liberdade. Softwares educativos, pranchas de comunicação e materiais sensoriais aumentam a acessibilidade e tornam o ambiente escolar mais inclusivo. Para Garcia e Paula Nunes (2019), os recursos tecnológicos, quando bem integrados às práticas pedagógicas, não apenas apoiam o desenvolvimento cognitivo, mas também reforçam a autonomia na execução de atividades cotidianas.

Um dos grandes desafios para promover a autonomia está na formação dos professores. Muitos ainda enfrentam dificuldades para compreender como desenvolver esse aspecto no cotidiano escolar e acabam priorizando a assistência direta em vez da independência. Fernandes e Dall'Acqua (2016) explicam que a formação docente precisa ir além dos conteúdos teóricos e contemplar vivências práticas, que mostrem como adaptar estratégias e respeitar os limites sem impedir a iniciativa do estudante. O preparo adequado é um pilar da inclusão efetiva.

Outro ponto crítico é a falta de tempo e de equipe nas escolas, o que limita o atendimento individualizado necessário para trabalhar a autonomia com qualidade. O excesso de tarefas burocráticas, somado à ausência de profissionais de apoio, compromete a atuação pedagógica, o financiamento adequado

e valorização dos profissionais, que são indispensáveis para garantir a continuidade e efetividade do atendimento educacional especializado.

> A parceria com as famílias representa uma estratégia poderosa, mas nem sempre valorizada pelas instituições. Quando há diálogo aberto, alinhamento de objetivos e troca de experiências entre escola e família, o desenvolvimento da autonomia se fortalece. Os cuidadores devem ser orientados a respeitar o ritmo dos filhos e incentivar pequenas responsabilidades em casa, pois isso reflete positivamente na segurança do aluno ao tomar decisões no ambiente escolar (REIS, 2017 p. 04).

A escuta ativa do estudante é essencial no planejamento das atividades. Conhecer suas preferências, respeitar suas escolhas e valorizar suas opiniões ajudam a desenvolver a capacidade de autorregulação e iniciativa.

Estabelecer metas claras, possíveis e progressivas também é uma estratégia eficiente. As tarefas devem ser desafiadoras na medida certa, permitindo que o estudante perceba seu próprio avanço e se sinta estimulado a continuar aprendendo. Silva (2023) afirma que metas bem definidas ajudam a organizar o percurso pedagógico e contribuem para o senso de responsabilidade e pertencimento, elementos-chave para o fortalecimento da autonomia no ambiente escolar.

O desenvolvimento da autonomia não é linear, nem ocorre em ritmo uniforme. Há momentos de retrocesso, necessidade de apoio maior e redefinição de estratégias. Por isso, o planejamento pedagógico deve ser flexível e aberto às mudanças. Antonioli e Eisenberg (2023) explicam que a autonomia é um processo relacional e contextual, que envolve múltiplas variáveis e requer paciência, persistência e compromisso ético com a singularidade de cada aluno.

A valorização das conquistas, por menores que pareçam, reforça a autoestima e estimula o desejo de aprender. Professores devem reconhecer e celebrar cada passo, promovendo um ambiente positivo e motivador. Garcia e Paula Nunes (2019) argumentam que o reforço positivo, a linguagem encorajadora e a relação de confiança entre aluno e professor são estratégias que impactam diretamente a motivação para agir de forma autônoma, mesmo diante das dificuldades.

Superar os desafios da promoção da autonomia requer o envolvimento de toda a comunidade escolar. O trabalho não pode ficar restrito à Sala de Recursos Multifuncionais, mas deve se estender à sala comum, aos espaços coletivos e às atividades extracurriculares. Fernandes e Dall'Acqua (2016) apontam que a construção de uma cultura inclusiva só se concretiza quando todos os setores da escola compartilham a responsabilidade pelo desenvolvimento integral dos estudantes, promovendo oportunidades reais de participação, escolha e protagonismo.

3 METODOLOGIA

A metodologia adotada neste artigo de revisão bibliográfica, intitulado "Desenvolvimento da Autonomia de Alunos com Deficiência Intelectual em Ambientes Multifuncionais", foi estruturada com o objetivo de reunir, analisar e interpretar criticamente produções científicas relevantes sobre o tema. O processo iniciou-se com uma busca sistemática em bases de dados acadêmicas consolidadas, como SciELO, Google Scholar, Repositório da CAPES, ERIC, e Biblioteca Digital da USP, garantindo amplitude e diversidade de fontes. Para a localização dos materiais, foram utilizados descritores como “autonomia escolar”, “deficiência intelectual”, “educação inclusiva”, “salas de recursos multifuncionais” e “atendimento educacional especializado”, individualmente e em combinações por meio de operadores booleanos.

A seleção dos documentos baseou-se em critérios de inclusão bem definidos: publicações entre os anos de 2016 a 2025, em língua portuguesa, com acesso integral e que abordassem de forma direta o desenvolvimento da autonomia de estudantes com deficiência intelectual no contexto do AEE ou das SRM. Excluíram-se estudos duplicados, incompletos, desconexos do tema central ou com linguagem meramente opinativa sem respaldo teórico. As produções selecionadas incluíram artigos empíricos, revisões sistemáticas, dissertações, teses e livros técnicos, compondo um corpo documental sólido e alinhado aos objetivos propostos.

A abordagem analítica foi de natureza qualitativa, orientada por uma perspectiva crítica e interpretativa. Após a leitura flutuante do material, procedeu-se à análise de conteúdo, conforme proposta de Bardin, com categorização dos principais núcleos temáticos recorrentes nos textos. As categorias centrais envolviam: estratégias pedagógicas promotoras de autonomia, papel do professor do AEE, uso de tecnologias assistivas e desafios enfrentados nos ambientes multifuncionais. Essa sistematização permitiu uma compreensão estruturada das contribuições já consolidadas e das lacunas ainda presentes na literatura.

O levantamento e a organização dos dados foram realizados sem a utilização de softwares automatizados, sendo feitas manualmente por meio de fichamento e resumos analíticos. O estudo não envolveu coleta de dados empíricos, aplicação de questionários ou observações em campo, mantendo-se estritamente no escopo de revisão teórica. Todos os materiais utilizados foram devidamente referenciados conforme as normas da ABNT, assegurando o rigor acadêmico e a rastreabilidade das informações analisadas.

Esse percurso metodológico foi escolhido por possibilitar uma leitura ampla e crítica do conhecimento produzido sobre o desenvolvimento da autonomia em alunos com deficiência intelectual no AEE. Oferece também subsídios relevantes para que outros pesquisadores repliquem o estudo, revisitem as fontes primárias e avancem na construção de práticas pedagógicas mais efetivas dentro das Salas de Recursos Multifuncionais.

Foram incluídas e analisadas seis produções científicas entre 2016 e 2025, abrangendo revistas especializadas e dissertações disponíveis em repositórios institucionais, como: Formação de professores para alunos público-alvo da Educação Especial: limites e perspectivas; Caracterização da avaliação da aprendizagem nas Salas de Recursos Multifuncionais para alunos com deficiência intelectual; A importância da Sala de Recursos Multifuncionais na inclusão do estudante com deficiência intelectual; Inclusão e Diversidade no Contexto Escolar; O desenvolvimento da autonomia em alunos com deficiência intelectual: estudo em Sala de Recursos Multifuncionais; A autonomia da pessoa com deficiência intelectual: uma revisão de literatura; e Influência de metodologias ativas no desenvolvimento da autonomia de alunos com deficiência intelectual; conforme listado nas referências.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo apresentou uma análise fundamentada sobre o desenvolvimento da autonomia de alunos com deficiência intelectual em ambientes multifuncionais, com foco na atuação do Atendimento Educacional Especializado. A pesquisa bibliográfica possibilitou compreender como práticas pedagógicas planejadas, o uso de recursos adequados e a intencionalidade do professor podem contribuir significativamente para fortalecer a independência desses estudantes no contexto escolar. O objetivo de investigar estratégias eficazes e os principais desafios foi atendido por meio da identificação de propostas já aplicadas na educação inclusiva.

A revisão teórica revelou que o desenvolvimento da autonomia exige mais do que adaptações curriculares. Envolve posturas pedagógicas que favorecem a participação ativa do aluno, além da articulação entre os diversos profissionais da escola. Também ficou evidente que, apesar dos avanços na legislação e da ampliação das Salas de Recursos Multifuncionais, ainda persistem limitações estruturais, formativas e atitudinais que dificultam a efetividade dessas ações. Tais obstáculos foram reconhecidos como fatores que interferem no alcance pleno dos resultados desejados.

Em relação à hipótese inicial, foi possível comprovar que a atuação do AEE pode sim promover a autonomia dos alunos com deficiência intelectual, desde que amparada por estratégias específicas, planejamento individualizado e ambientes acessíveis. A escuta ativa, a valorização das pequenas conquistas e a promoção do protagonismo se destacam como pontos-chave nesse processo. Ainda assim, é necessário reconhecer que a aplicação prática dessas ações enfrenta dificuldades, sobretudo pela carência de políticas públicas que assegurem a formação continuada e os recursos necessários.

Considerando o alcance do trabalho, a temática pode ser explorada em contextos variados, ampliando-se para estudos de campo que avaliem os impactos das estratégias utilizadas em diferentes realidades escolares. Recomenda-se, para pesquisas futuras, a realização de investigações empíricas sobre práticas pedagógicas inovadoras e a eficácia de tecnologias assistivas no estímulo à autonomia. Essa

continuidade poderá enriquecer o debate sobre inclusão e oferecer subsídios mais robustos à formação docente e às políticas educacionais.

REFERÊNCIAS

ANTONIOLI, Camyla; EISENBERG, Zena. **A autonomia da pessoa com deficiência intelectual: uma revisão de literatura.** Revista Educação Especial, Santa Maria, v. 36, n. 1, e40/1–21, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.5902/1984686X68742. Acesso em: 14 mai. 2025.

FERNANDES, Otalara A. P.; DALL'ACQUA, Maria José C. **Formação de professores para alunos público-alvo da Educação Especial: limites e perspectivas.** Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, Fortaleza, v. 11, n. esp. 2, p. 1048–1058, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.21723/riaee.v11.esp2.p1048-1058. Acesso em: 14 mai. 2025.

GARCIA, Carolina R. Schirmer; PAULA NUNES, Leila Regina d'Oliveira de Paula (Org.). **Inclusão e Diversidade no Contexto Escolar.** São Paulo: Editora UNESP, 2019.

OLIVEIRA, Alexandra Ayach S.; RESENDE, Dannielly Araújo. **Caracterização da avaliação da aprendizagem nas Salas de Recursos Multifuncionais para alunos com deficiência intelectual.** Revista Brasileira de Educação Especial, Campo Grande, v. 22, n. 3, p. 569–583, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbedu/a/YpfntDqmH7QgrHZKRZDYBsP/. Acesso em: 14 mai. 2025.

PEREIRA, Fernanda A.; SOUSA, Carla M. **Influência de metodologias ativas no desenvolvimento da autonomia de alunos com deficiência intelectual.** Revista Ensino & Cidadania, Recife, v. 8, n. 3, p. 112–128, set. 2025. Disponível em: https://doi.org/10.21723/rec.enscid.v8n3.2025. Acesso em: 14 mai. 2025.

REIS, Eletrissandra Rodrigues. **A importância da Sala de Recursos Multifuncionais na inclusão do estudante com deficiência intelectual.** Mossoró: Universidade Federal Rural do Semi-Árido, 2017. Disponível em: https://repositorio.ufersa.edu.br/handle/prefix/8260. Acesso em: 14 mai. 2025.

SILVA, Hélio C. **O desenvolvimento da autonomia em alunos com deficiência intelectual: estudo em Sala de Recursos Multifuncionais.** Revista Educação Especial, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 325–344, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1413-65382023000300001. Acesso em: 14 mai. 2025.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 46

A IMPORTÂNCIA DO BRINCAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL: O LÚDICO COMO FERRAMENTA DE USO NAS TÉCNICAS LEMOV – UMA CONTRIBUIÇÃO PARA A EXPLORAÇÃO DE ESTRATÉGIAS

THE IMPORTANCE OF PLAY IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION: PLAYFULNESS AS A TOOL FOR USE IN LEMOV TECHNIQUES – A CONTRIBUTION TO THE EXPLORATION OF STRATEGIES

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-046

Silvio Roberto Durante Sobrinho
Mestre em História pela Universidade Federal da Integração Latino Americana – UNILA.
Professor de História, Especialista em Filosofia (FIJ), Graduado em Pedagogia (UNIFAVENI)
E-mail: silviodurante@gmail.com
Lattes: https://lattes.cnpq.br/3863020259258283

RESUMO
O presente artigo é fruto de uma pesquisa de caráter bibliográfico exploratório com o intuito de identificar, analisar e discutir o brincar dentro de algumas técnicas Lemov. Iniciamos com uma digressão histórica sobre o brincar através da pedagogia buscando nos autores clássicos a importância do brincar e as brincadeiras na formação dos seres humanos. Apresentamos na sequência o livro de Doug Lemov e as duas técnicas que tomamos como objeto de reflexão, onde identificamos elementos lúdicos e esmiuçamos peculiaridades e apontamentos sobre o brincar e seu potencial formativo dentro destas técnicas. Esperamos que esta pesquisa seja uma contribuição para futuros trabalhos que melhor explorem o potencial que as técnicas Lemov trazem para o uso em sala de aula e em outros espaços educativos, formais ou não formais.

Palavras-chave: Doug Lemov; Educação Infantil; Brincar; Técnicas Lemov.

ABSTRACT
This article is the result of exploratory bibliographic research aimed at identifying, analyzing, and discussing play within some of Lemov's techniques. We begin with a historical overview of play through pedagogy, seeking in classic authors the importance of play and games in the formation of human beings. We then present Doug Lemov's book and the two techniques we have chosen as the object of reflection, where we identify playful elements and examine peculiarities and observations about play and its formative potential within these techniques. We hope that this research will contribute to future work that better explores the potential of Lemov's techniques for use in the classroom and in other educational spaces, both formal and non-formal.

Keywords: Doug Lemov; Early Childhood Education; Play; Lemov Techniques.

1 INTRODUÇÃO

> O gato que rola uma bola tem o comportamento igual ao de uma criança que brinca com a bola? Enquanto a criança tem consciência de seus atos, escolhe deliberadamente brincar, ou não, no caso do gato, não seriam os instintos biológicos do animal os estimulantes da ação de rolar a bola? Pode-se afirmar que o jogo do animal é semelhante ao jogo infantil?
> (Tizuko Kishimoto, pedagoga – USP)

Dedicamos esta pesquisa à professora Dora Veruska Braga, que nos deixou em julho de 2025, enquanto escrevíamos conjuntamente estas linhas. A presente pesquisa foi desenvolvida como parte das atividades investigativas das graduações de Pedagogia cursados pelos autores (Faculdade Campos Elíseos – FCE e Universidade Venda Nova do Imigrante – UNIFAVENI), sendo a união de esforços, leituras, observações e reflexões conjuntas sobre teorias e práticas pedagógicas. Nosso objetivo foi analisar, refletir e discutir o tema do brincar e sua importância na educação infantil bem como suas aplicações por meio das técnicas pedagógicas do autor educacional norte americano Doug Lemov.

A intenção de pesquisar este tema surgiu durante os estudos de educação infantil em diversas disciplinas durante a graduação em Pedagogia, principalmente nas disciplinas de Educação Infantil, Didática, Interações e Brincadeiras na Educação Infantil e Sociologia da Educação. Também é importante frisar que foram graças às leituras de textos da renomada pesquisadora brasileira Tizuko Kishimoto e o escritor norte americano Doug Lemov, que notamos uma conexão entre as técnicas Lemov com atividades lúdicas, com claras vistas ao intuito de favorecer a educação e a aprendizagem. O livro de Doug Lemov "Aula nota 10 - Aula nota 10: 49 técnicas para ser um professor campeão de audiência" (aqui usamos a sua primeira versão, publicada em 2011), traz técnicas de gestão de sala de aula e focaremos em duas delas, cuja descrição e métodos de aplicação envolvem a intencionalidade do lúdico.

Nossa pesquisa é de caráter bibliográfico exploratório, com base no levantamento de artigos publicados em revistas da área da educação, livros de diversos autores clássicos e contemporâneos e trabalhos acadêmicos obtidos nos repositórios de universidades e faculdades. Nós optamos pela pesquisa bibliográfica com o intuito de identificar, analisar e discutir o brincar dentro das técnicas Lemov e como tornar acessível a utilização intencional destas técnicas em salas de aula ou grupos e espaços de educação formal e informal.

Primeiramente, iremos brevemente discorrer sobre o brincar na história da pedagogia a partir da visão de autores clássicos, ressaltando a importância do brincar e as brincadeiras no contexto geral da formação dos seres humanos e em contexto específico, como em sala de aula enquanto brincadeira conduzida de maneira livre, trazendo conceitos e a sua implicação no desenvolvimento da criança, apresentando desta forma fundamentação teórica e a discussão dos autores sobre o brincar na educação infantil.

Faremos na sequência um importante apontamento sobre como o lúdico e o brincar aparecem dentro da legislação brasileira concernente a educação, mais especificamente a BNCC, resgatando o processo histórico de construção deste documento tão importante no contexto educacional brasileiro. O objetivo é investigar como a BNCC entende, direciona e regulamenta o brincar em suas páginas, conferindo uma intencionalidade a partir de dados científicos e respaldo jurídico.

Na sequência, apresentaremos o livro de Doug Lemov, com breve histórico sobre o autor e sua publicação, adentrando de modo resumido nas chamadas "técnicas Lemov" de um olhar mais geral, e as duas técnicas escolhidas para a presente análise, explicando como suas especificidades e metodologias usam o brincar para êxito em suas aplicações.

Nesta etapa do trabalho, também apresentaremos as impressões gerais de nossas leituras, confrontando com a bibliografia consultada e expondo, dentro dos limites do presente artigo, nossas observações sobre o tema.

Por fim serão apresentados os apontamentos e considerações finais onde é realizado um breve resgate do que foi discutido ao longo do artigo, as principais referências teóricas e a retomada dos objetivos da pesquisa e a nossa contribuição pessoal e análise final do artigo.

2 REVISÃO E DISCUSSÃO DA LITERATURA SOBRE O TEMA

2.1 O LÚDICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL, NA LEGISLAÇÃO E SUA ÊNFASE NA BNCC

O desenvolvimento infantil é o processo pelo qual as crianças progridem em habilidades motoras, cognitivas, linguísticas, emocionais e sociais. É influenciado por fatores biológicos, psicológicos, sociais e culturais. Entre as atividades que comumente é associada à infância está o brincar, sendo uma linguagem essencial da infância, promovendo o desenvolvimento integral. Os estudo pedagógicos entendem que o brincar, não é apenas lazer, mas uma forma de a criança compreender o mundo.

Nossa sociedade foi em partes muito influenciada e moldada a partir do pensamento clássico grego e os grandes filósofos do período, notadamente Platão (428 – 347 a.C) e Aristóteles (384-322 a.C), são expoentes dessa construção cultural que dedicaram parte de suas obras para tratar do tema educação e como o lúdico aparece de forma substancial em suas observações. Na pesquisa de Lima (2019, p. 04), o autor revela que:

> Sobre o lúdico Platão afirmava que desde a idade mais tenra meninos e meninas deviam envolver se com atividades lúdicas, brincar jogar, ou seja, a mesma educação para homens e mulheres. Era categórico em afirmar que as atividades lúdicas educativas eram eficazes para a formação do caráter e da personalidade das crianças. (LIMA, 2019, p.04)

O mesmo autor aponta ainda que na famosa obra *A República*, em seu diálogo com Glauco, o filósofo Platão aconselha, a não educar as crianças no estudo pela violência, mas pelo brincar, a fim da

criança ficar mais animada com o aprender; desse modo se descobre a tendência natural de cada criança e suas formas de desenvolvimento motor e cognitivo (idem).

O discípulo mais ilustre de Platão, Aristóteles, também fará apontamentos sobre o desenvolvimento do ser humano e como o brincar cumpre um papel neste processo. De acordo com Lima (2019, p. 06), relação ao lúdico "Aristóteles afirma que brincando a criança entra num processo de catarse, uma espécie de purificação da alma que ocorre devido a uma forte descarga de sentimento e emoções, ocorridos devido a vivência de coisas belas". Segundo o mesmo pesquisador esse conceito é mais bem trabalhado na obra *Arte Poética* do mesmo autor, e conforme aponta:

> Aristóteles analisava os jogos, não apenas como forma de passa tempo para as crianças, mas como atividades sérias como forma de preparar os infantos para viver em sociedade. Parte do tempo da criança, e reservada para aprendizagens que serão úteis durante toda a vida, mais ainda na vida adulta. Desse modo, para alcançar esse saber a criança e direcionada para a escola, pelo fato da sociedade constituir esta como local disseminador de formação e valores.

Neste aspecto, Lima (2019, p. 07), citando Almeida (2014) faz uma ressalva e aponta que "Aristóteles sugere que seja incluído no currículo das crianças em desenvolvimento atividades lúdicas que imitem as desenvolvidas pelos adultos, para que a criança viva uma espécie de estágio prévio, para melhor desenvolver seus papeis sociais quando adulta". Embora é fato que as crianças só terão seu direito à infância reconhecidos na modernidade, a perspectiva de lúdico de Aristóteles não terá muita aceitação, pois conforme o autor assevera:

> (...) ficara explicito que a criança tem que ser tratada como criança e essa fase de sua vida (a infância) deve ser respeitada, ser vivenciada como infância mesmo e não como um estágio para a vida adulta. A criança não será um adulto em miniatura e o aprender por imitação não terá a mesma aceitação que alcançou nos dias do filósofo. (LIMA, 2019, p. 07),

Séculos depois, neste sentido de pensamento onde a criança deve ser criança (e não um mini adulto), o famoso filósofo Friedrich Froebel (1782–1852), educador alemão considerado o criador do conceito de "jardim de infância" (Kindergarten), considera que o lúdico está para a criança assim como o trabalho está para o homem e a criação está para Deus, ou seja, uma manifestação *necessária* (ABBAGNANO, 2012, p. 678).

Froebel propõe que toda educação infantil se desenvolva em torno do brincar e toda pedagogia contemporânea tem como referência, seja concordando ou discordando, o brincar enquanto caráter privilegiado ou instrumento da formação humana básica "enquanto a psicologia e a antropologia lhe atribui função biológica e social, ou seja, utilidade para a conservação do homem e da sua adaptação à sociedade" (ABBAGNANO, 2012, p. 678).

O reconhecimento das funções biológicas, estéticas e educativas, acrescidas da função social do lúdico é um ponto importante nas atuais formas de encarar o brincar enquanto ponto de equilíbrio do ser humano, não apenas restringindo-se às suas fases infantis (*idem*).

A palavra lúdico tem origem na língua latina, *ludus*, que significa jogo, divertimento, entretenimento, brincadeira, melhor dizendo ato de brincar. A pedagoga empresarial Yvette Datner, citada por Locatelli (2009, p.13) conceitua lúdico como:

> A palavra *ludus*, em latim e em outros idiomas, acumula dois significados: jogar e brincar. Podemos, assim, atribuir serenidade ao jogar somada a leveza do brincar sem infantilizar as atividades, nem exigindo dos participantes adultos que se tornem crianças por algumas horas. Os adultos como as crianças prestam-se ao jogo por prazer (Datner, 2006, p. 25).

Por isso, de acordo com Lima (2015, p. 02), o lúdico surge como uma atividade capaz de fazer as pessoas conviverem em grupo, socializando vivencias, a fim de tornar possível a vida social e segundo o pesquisador:

> (...) quando o ser humano encontra- se atrelado a um dado grupo, e que nesse ambiente são desenvolvidas ações que explorem o cotidiano desse ser, torna- se viável e compreensível as formas de como viver e agir em sociedade, entendendo que o lúdico encontra se presente em todas as formas de se expressar que a vida social nos oferece. (LIMA, 2015, p.02)

Segundo a renomada pedagoga Tizuko Kishimoto e seus relevantes estudos sobre o brincar, esta atividade possui um significação social, pois permite formas de interação enquanto parte do processo de humanização. Na epígrafe de abertura deste artigo, citamos uma famosa parábola utilizada pela autora ao fazer a comparação de um gatinho brincando com uma bola e uma criança fazendo o mesmo, onde a autora cita a complexa teia de representações imagéticas, construções socioemocionais, aspectos da realidade e do imaginário que a criança desenvolve ao manipular o objeto (KISHIMOTO, 2005, p. 14-15 e 18). Por conta disso, a autora ressalta a importância dos jogos e das brincadeiras:

> Enquanto fato social, o jogo assume a imagem, o sentido que cada sociedade lhe atribui. É este o aspecto que nos mostra porque, dependendo do lugar e da época, os jogos assumem significações distintas. Se o arco e a flecha hoje aparecem como brinquedos, em certas culturas indígenas representavam instrumentos para a arte da caça e da pesca. Em tempos passados, o jogo era visto como inútil, como coisa não séria. Já nos tempos do Romantismo, o jogo aparece como algo sério e destinado a educar a criança. (KISHIMOTO, 2005, p. 17)

Por conta disso, a criança tem que ser considerada como um ser em processo de construção, e por isso precisa ser cuidada em todas as suas esferas existenciais, seja familiar, emocional ou educacional. Portanto, têm direito à educação, saúde, lazer, já que tais direitos fundamentais estão assegurados por leis como: a Constituição de 1988; pelo Estatuto da Criança e do Adolescente, de 1990; a Lei de Diretrizes e

Bases da Educação Nacional - LDB**,** sancionada em 20 de dezembro de 1996; e mais recentemente pela Base Nacional Comum Curricular – BNCC, de 2017.

A Constituição Federal não traz o brincar enquanto direito garantido textualmente, mas está de modo implícito, no artigo 227, ao estabelece que é dever do Estado, da família e da sociedade assegurar à criança, com absoluta prioridade, o direito ao desenvolvimento físico, emocional e social, o que inclui o direito ao brincar.

Já o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) é mais explícito em seu artigo 16, inciso IV, onde garante o direito à liberdade, que abrange brincar, divertir-se e praticar esportes. De acordo com esse artigo, o brincar é reconhecido como um direito fundamental, essencial para o desenvolvimento físico, mental, social e emocional de crianças e adolescentes. Ao reconhecer o brincar como direito, o ECA permite colocar o brincar em um patamar diferenciado e incluindo a prática dentro das categorias a serem pensadas e garantidas às crianças. Uma delas seria, justamente, o ato de brincar enquanto parte integrante dos processos sócio educativos, que a BNCC irá consolidar anos mais tarde.

Por sua vez a BNCC, aprovada em 20 de dezembro de 2017, estabeleceu diretrizes nacionais para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental, sendo um marco regulatório na definição das aprendizagens essenciais a serem garantidas em todo o território nacional.

Importante destacar que a BNCC é referência nacional para a formulação dos currículos dos sistemas e das redes escolares dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e das propostas pedagógicas das instituições escolares. Além disso, a BNCC integra também a política nacional da Educação Básica e vai contribuir para o alinhamento de outras políticas e ações, em âmbito federal, estadual e municipal, referentes à formação de professores, à avaliação, à elaboração de conteúdos educacionais e aos critérios para a oferta de infraestrutura adequada para o pleno desenvolvimento da educação (BRASIL, 2017).

A BNCC pretende viabilizar a demanda feita pela LDB para a educação infantil e ensino fundamental, também requerida no PNE como parâmetro de equidade, na tentativa de mitigar as grandes diferenças de oportunidades no processo educativo das crianças em suas regiões Pacheco et.al (2021, p. 5). Assim, ao estudar o *brincar* dentro da BNCC, Pacheco et.al (*idem*) verificaram a atenção dada pelos especialistas na construção deste documento em incorporar o lúdico (sejam os jogos e as brincadeiras) enquanto parte integrante do desenvolvimento infantil e também como maneira de equacionar as diferenças regionais existentes no país.

Nesse contexto reitera à educação infantil, a concepção de criança no centro do processo educativo, considerando seus modos próprios de pensar, de sentir, de se expressar em um ambiente cultural, acolhedor e instigante, que permite a criança apropriar-se de diferentes práticas sociais e constituir sua identidade e

subjetividade, na relação com o meio e com os outros, tendo a brincadeira um papel fundamental na consolidação das aprendizagens.

Por conta dessa importância, a BNCC propõe o brincar em um de seus seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento[1]. Tais direitos, na Educação Infantil, asseguram as condições para que as crianças aprendam em situações nas quais possam desempenhar um papel ativo em ambientes que as convidem a vivenciar desafios e a sentirem-se provocadas a resolvê-los, nas quais possam construir significados sobre si, os outros e o mundo social e natural (BNCC, p. 37, 2017). Isso está diretamente ligado ao princípio da indissociabilidade entre cuidar, educar e brincar. O documento ainda pontua que:

> A interação durante o brincar caracteriza o cotidiano da infância, trazendo consigo muitas aprendizagens e potenciais para o desenvolvimento integral das crianças. Ao observar as interações e a brincadeira entre as crianças e delas com os adultos, é possível identificar, por exemplo, a expressão dos afetos, a mediação das frustrações, a resolução de conflitos e a regulação das emoções. (BNCC, p.39, 2017)

Nesse sentido, novamente de acordo com Pacheco et.al (2021, p. 4) a brincadeira deve ser considerada pelo professor no conjunto mais geral do desenvolvimento infantil, ou seja, como um momento importante a ser planejado, não de qualquer maneira, mas sim, preparado e pensado para a criança, na qual ela possa desenvolver suas potencialidades psicológicas, cognitivas, sociais e motoras, ,através da alegria e do prazer. Em outras palavras, as pesquisadoras apontam que o ato de brincar em contexto educativo não é um ato aleatório ou apenas recreativo, visto como distração ou passatempo, mas um momento educativo que exige intencionalidade do professor. É importante salientar que o entretenimento recreativo estará sempre interligado ao ato de brincar e que neste ponto o que o diferencia do mero entretenimento é justamente a intencionalidade, onde o brincar se qualifica como elemento formador.

As autoras partem da ideia que está fortemente alinhada com os princípios da BNCC, que propõe que as práticas pedagógicas sejam propositadas, planejadas e com sentido para as crianças e seu desenvolvimento.

Importante aqui retomar a própria BNCC (p.38-39, 2017) onde traz essa "necessidade de imprimir intencionalidade educativa às práticas pedagógicas na Educação Infantil, tanto na creche quanto na pré-escola", onde essa intencionalidade consiste na organização e proposição, pelo educador, com o uso de:

> experiências que permitam às crianças conhecer a si e ao outro e de conhecer e compreender as relações com a natureza, com a cultura e com a produção científica, que se traduzem nas práticas de cuidados pessoais (alimentar-se, vestir-se, higienizar-se), nas brincadeiras, nas experimentações com materiais variados, na aproximação com a literatura e no encontro com as pessoas. (BNCC, p. 39, 20017)

[1] Os 6 direitos de aprendizagem e desenvolvimento na educação infantil são: conviver, brincar, participar, explorar, expressar, conhecer-se. (BNCC, p. 38, 2017)

Portanto, dentro da BNCC, o brincar é entendido a partir de duas dimensões, sendo a primeira aquela que o enquadra como parte do processo formativo do ser humano em suas primeiras etapas de desenvolvimento e a segunda aquela que o coloca como uma intenção organizada por parte do educador para que não se restrinja apenas a um momento de distração, mas que se realize enquanto ocasião contribuinte aos processos formativos dos indivíduos.

Não por acaso, a própria BNCC assevera que "a interação durante o brincar caracteriza o cotidiano da infância, trazendo consigo muitas aprendizagens e potenciais para o desenvolvimento integral das crianças" (BNCC, p. 35, 2017). Ao observar as interações e a brincadeira entre as crianças e delas com os adultos, é possível identificar, por exemplo, a expressão dos afetos, a mediação das frustrações, a resolução de conflitos e a regulação das emoções.

2.2 DOUG LEMOV E AS TÉCNICAS DE UMA AULA NOTA 10!

De tempos em tempos alguns livros da área da educação se destacam por conta de suas influências e alcance junto aos profissionais e com certeza o livro de Doug Lemov, *Aula nota 10: 49 técnicas para ser um professor campeão de audiência* (*Teach like a champion: 49 techniques that put students on the path to college* – no original em inglês), se enquadra nesta definição. Neste momento, antes de prosseguirmos com nossas reflexões, é imprescindível que o leitor seja apresentado à esta importante obra e seu autor.

O livro de Lemov é amplamente usado nos materiais pedagógicos digitais utilizados em redes de ensino públicas, como é o caso das secretarias estaduais de educação do Paraná e São Paulo, e também, importante citar, já consta na bibliografia básica em diversos concursos públicos para professores e demais cargos da área educacional.

Lemov destaca a didática como elemento importante no processo de aprendizagem, dando ênfase às individualidades de cada professor que tem a liberdade de refinar cada uma das técnicas descritas, adaptando-as conforme suas necessidades imediatas, processo que o autor chama de "inquieta e incessante busca pela excelência (LEMOV, 2011, p. 330). A questão central do livro gira em torno de *como ensinar* – por isso a ênfase dada no *didaktiké*, isto é, a arte ou técnica de ensinar – passando ao largo de qualquer tentativa de se enveredar pelos labirintos enviesados de questões que possam ser consideradas como ideológicas sobre *o que ensinar* ou ainda *por que ensinar isto e não aquilo, etc*?

A versão que utilizamos para o presente trabalho trata-se da primeira versão do livro no Brasil, isto é, a de 2011, da editora Boa Prosa, pertencente a Fundação Leman No caso, utilizamos sua 4ª edição. Anos depois, a mesma editora lançou a nova versão do livro, onde constava mais técnicas de eficiência e gestão de sala de aula, intitulado "Aula Nota 10 3.0: 63 Técnicas para Melhorar a Gestão da Sala de Aula".

Segundo a própria biografia contante no site do autor[2], Lemov diretor-executivo da organização não governamental Uncommon Schools, para a qual supervisiona a rede de escolas True North, nas cidades de Rochester e Troy, que ficam ao norte do estado de Nova York. Ele também capacita professores e gestores escolares tanto internamente, nas dezesseis Uncommon Schools, quanto nacionalmente. Foi presidente da School Performance, uma organização que ajuda escolas a usar dados para tomar decisões, e vice-presidente de Responsabilização (Accountability) no Instituto de Escolas Charter da Universidade Estadual de Nova York. Lemov foi também fundador e diretor da escola charter Pacific Rim Academy, em Boston. Também ensinou Inglês e História na universidade e nos ciclos do ensino médio e fundamental. Formou-se no Hamilton College, fez mestrado na Universidade Indiana e MBA na Escola de Negócios da Universidade Harvard.

O livro é o resultado de longas observações de professores que lecionam nas escolas públicas norte americanas, as chamadas escolas charter (instituições de ensino público financiadas com recursos públicos, mas geridas por entidades privadas, como organizações sem fins lucrativos, universidades ou empresas privadas. Elas funcionam sob um contrato – o "charter" – com o poder público, que estabelece metas e indicadores de desempenho). Sua pesquisa consistiu em observar professores, muitas vezes presencialmente no fundo das salas de aula ou através de filmagens, que tinham resultados extraordinários lecionando para alunos de escolas das periferias dos Estados Unidos.

Contudo, Lemov não pretende que as técnicas observadas e compiladas em seu livro sejam vistas como *tábula de salvação* para os desafios de uma sala de aula. O autor exorta a busca pela excelência e as adaptações realizadas pelos educadores como parte integrante do processo e encara o ensino de um modo deveras peculiar afirmar que:

> O caminho para o sucesso é encarar o ensino como arte, ou seja, uma atividade difícil, que requer refinamento e discernimento em sua prática, uma dedicação artesanal e um cuidadoso desenvolvimento da técnica para dominá-la. Este caminho é diferente para cada professor. As técnicas desenvolvidas por professores exemplares e descritas neste livro podem pertencer a qualquer docente que incorpore o conceito de refiná-las de forma cuidadosa e constante. (LEMOV, 2011, p. 329)

Ao analisar a obra de Lemov, a pesquisadora Elaine Mourão (2021, p. 69) indica que o trabalho do autor norte americano é composto por um rol de discursos que relacionam o desconhecimento sobre a importância dos aspectos metodológicos do ensino e o nível insatisfatório do aprendizado dos alunos e assim “o autor expressa em seu prefácio o intuito de facilitar a vida dos que trabalham em sala de aula, por esta razão, apresenta procedimentos de manejo de sala de aula que podem transformar uma boa aula em aula excelente.” Conforme aponta o próprio Lemov:

[2] Cf.: https://teachlikeachampion.org/ - em inglês

> Este livro é sobre as ferramentas da arte de ensinar. Mais especificamente, é sobre as ferramentas necessárias para o desafio mais importante do ensino: o trabalho em escolas públicas, especialmente as dos bairros periféricos, que atendem alunos nascidos na pobreza e, com frequência, diante de uma janela de oportunidade que se fecha rapidamente. Nessas escolas, o preço do fracasso é alto e os desafios são imensos. Lá, os professores trabalham numa encruzilhada onde, na maior parte dos casos, os problemas sociais são gritantes, óbvios e avassaladores. (LEMOV, 2011, p. 18)

Ao continuar sua análise, Mourão (idem, p. 70) nos assevera que o livro de Doug Lemov é organizado como se fosse um manual e as técnicas são descritas em duas partes, sendo a primeira composta de nove blocos chamadas pelo autor de técnicas essenciais e a segunda com as técnicas e habilidades para ensinar leitura. É neste primeiro bloco que se encontram as duas técnicas que iremos analisar na sequência deste trabalho, a saber, a técnica 24 chamada de *Bate-rebate* e a técnica 46 chamada de *Fator A*.

3 METODOLOGIA

Utilizamos a metodologia bibliográfica exploratória qualitativa, partindo da revisão de literatura específica sobre o tema para coletar informações, identificar padrões e gerar possíveis conclusões. Além de usarmos ferramentas descritivas, principalmente na caracterização das *Técnicas Lemov*, também lançamos mão de uma abordagem qualitativa, focando no aprofundamento do conceito de Brincar e suas correlações com as técnicas citadas. De acordo com os apontamentos de Losch et al. (2023, p. 4) o escopo de uma pesquisa exploratória qualitativa é "obter uma compreensão profunda e detalhada do assunto em questão, ao invés de mensurar quantitativamente o fenômeno". Segundo os mesmos autores, é um tipo de pesquisa comum no campo das Ciências Humanas, principalmente na área educacional, pois é muito utilizada em "pesquisas do tipo estudo de caso, exploratória, pesquisa-ação, etnográfica, entre outras, além das investigações de práticas pedagógicas e sobre a perspectiva dos alunos ou professores a respeito de questões educacionais" (LOSCH, 2023, p.4).

3.1 O BRINCAR NAS TÉCNICAS LEMOV: *BATE-REBATE* E *FATOR A*

É importante destacar que a escolha destas duas técnicas se deu a partir da leitura acurada do livro e nossa percepção em identificar elementos lúdicos em ambas as técnicas aqui apresentadas. Dado o espaço físico disponível no presente trabalho, optamos por explanar apenas estas duas técnicas, o que não descarta a possibilidade de outros professores ou pesquisadores identificarem tais elementos em outras técnicas presentes no livro.

O embasamento teórico-metodológico utilizado no presente trabalho tem um papel crucial em sua realização, pois até o momento da finalização da escrita deste trabalho, não encontramos nenhum artigos específico sobre o assunto nos repositórios e acervos consultados.

Também salientamos que a identificação do brincar dentro destas duas técnicas Lemov escolhidas não representa um veredicto sobre o restante do livro (e nem mesmo sobre as próprias técnicas), ao contrário, queremos que seja uma contribuição para futuros trabalhos que melhor esmiucem o potencial que tais técnicas trazem para o uso em sala de aula, sendo passível outras interpretações a respeito de suas aplicações, onde o leitor pode verificar que algumas técnicas não envolvem diretamente o brincar em sua aplicação.

Começamos com a técnica 24 "*Bate - rebate*". Aqui, Lemov (2011, p. 150) começa explicando que até o nome desta técnica está ligado a um jogo que muito popular nos Estados Unidos, o Beisebol. Ela está inspirada em um tipo de aquecimento chamado *pepper* em que consiste num grupo de quatro ou cinco jogadores deste esporte costumam praticar antes de uma partida ou durante os intervalos, do qual um deles tem o taco e os outros ficam em círculo ao seu redor, a alguns metros, com as luvas de beisebol vestidas. Um jogador joga a bola para o batedor, que rebate imediatamente à um dos jogadores do círculo pega a bola e joga de volta ao batedor, também imediatamente, que de novo rebate a bola de volta para o círculo ao redor dele, para um jogador diferente. Lemov complementa explicando que:

> O jogo é rápido e oferece dúzias de oportunidades de praticar as habilidades de rebater e apanhar a bola em um curto período de tempo e em um ambiente cheio de energia e de ritmo. Ao contrário do treino formal, esta brincadeira não se propõe a ensinar novas habilidades ou estratégia de jogo; é apenas um reforço das habilidades. (idem)

Na sala de aula, o *bate-rebate* funciona com o *pepper* do beisebol, ou seja, rever informação já conhecida e habilidades fundamentais. Em outras palavras, uma revisão dos fundamentos de forma muito rápida, imprevisível (você nunca sabe quem vai receber a bola – neste caso, uma pergunta), com muitas oportunidades de participação em rápida sucessão. O autor destaca que

> *Bate-rebate é* um grande aquecimento. Muitos professores a incluem logo no começo da aula, como parte do treino oral diário, mas ela também é eficaz como um interlúdio para animar a turma ou como a parte dinâmica de uma revisão, talvez um arremate antes da avaliação. É perfeita para preencher de um jeito divertido, produtivo e envolvente os 10 minutos finais da aula. (LEMOV, 2011, p. 151)

O autor deixa claro que a técnica do *bate-rebate* é antes de tudo, um jogo e por isso seu uso em sala de aula necessita de indicadores que sublinham para toda a turma o fato de que eles estão jogando. É importante o professor salientar isso, pois o contexto de ludicidade estará claro para todos os envolvidos e, em nossa opinião, também contribui para ser um fator motivador de engajamento dos alunos.

Lemov até aconselha que "em alguns casos, você pode pedir a todos os alunos que se levantem ou pode chamá-los de um jeito único - de um jeito que você não usaria fora do contexto do jogo." (idem, p.

151). Ao dar dica prática da técnica em ação, Lemov também expõe toda a ludicidade do *bate-rebate* quando nos explica uma variação da técnica que ele chama de "cara a cara", onde:

> O professor pede a dois alunos que se levantem para responder a uma pergunta. O aluno que der primeiro a resposta certa continua em pé para competir com o próximo aluno. Embora abra mão da imprevisibilidade, esta técnica ganha os benefícios da competição amigável. Ao usar esta variação da técnica, enfatize os mesmos aspectos da versão convencional: ritmo acelerado, perguntas curtas e simples sobre os fundamentos e pouco envolvimento com as respostas erradas. A competição torna fácil envolver-se em discussões e até arbitrar o certo e o errado. (idem, p. 152)

É importante destacar um alerta que o próprio autor faz sobre a similaridade do *bate-rebate* (técnica 24), com a técnica 22, chamada *De surpresa.* A distinção entre elas é que a técnica *De surpresa* é aconselhada para fazer perguntas em qualquer nível de aprendizado, ao passo que a técnica *bate-rebate* é essencialmente para revisão. Enquanto *De surpresa* é direcionado para alguns alunos, normalmente para envolver a classe na expectativa dos alunos que podem de modo surpreso, serem os próximos para responder as questões, o *bate-rebate* é aconselhável a envolver toda turma (ou a maior parte da turma). Outro ponto importante que difere da técnica *De surpresa* é que a eficácia do *bate-rebate* se dá principalmente se usada com os conteúdos já trabalhados anteriormente, ou seja:

> Esta técnica é principalmente um meio de revisar. Os professores vão de unidade para unidade dentro do jogo. Fazem perguntas sobre as propriedades dos quadriláteros por dois ou três minutos e depois uma série de perguntas sobre geometria analítica. Quase sempre fazem isso mesmo que os tópicos não estejam perfeitamente relacionados. Em uma aula de estudos sociais, por exemplo, você pode passar alguns minutos perguntando sobre mapas e depois passar a perguntas sobre o Brasil Colônia. (LEMOV, 2011, p. 151)

É importante destacarmos como a descrição da técnica atende ao propósito descrito na BNCC sobre o lúdico na educação, ou seja, que haja um propósito para seu uso, onde no caso analisado, a intencionalidade de *bate-rebate* é para reforçar conteúdos vistos, e não para distrair os alunos ou "matar tempo de aula". É oportuno também destacar que o formato desta técnica permite seu uso para além de uma única classe ou grupo de alunos envolvidos, podendo ser facilmente aplicável em uma situação de gincana escolar do conhecimento, onde classes ou "times" de classes podem ser inquiridos pelo professor, tornando o *bate-rebate* ainda mais interessante para uso em momentos de ludicidade escolar.

Passemos agora para a outra técnica Lemov onde identificamos a ênfase no brincar conhecida como *Fator A.* Na versão do livro que utilizamos, esta é a técnica 45 (p. 235) e é umas técnicas mais interessantes, em nossa opinião, a começar pela descrição introdutória quase poética que Doug Lemov faz do que seria esse "Fator A". Para o autor, o *Fator A* pode ser resumido como "a alegria na tarefa de aprender" e complementa afirmando que "é um ponto-chave não apenas para uma sala de aula feliz, como também para uma sala de aula de alto -rendimento."

É interessante esta vinculação que Lemov faz entre o alto rendimento e a alegria em aprender e retomaremos este ponto mais adiante. Primeiramente, devemos alertar que a Técnica 46 está dentro do bloco de "Técnicas Essenciais", reunida no descritor 7 "Construir Valores e Autoconfiança", ou seja, vinculada profundamente ao desenvolvimento das habilidades socioemocionais dos estudantes.

Ainda na introdução à técnica, Lemov indica levemente o pensamento utilitarista[3] que permeia praticamente todo o livro ao afirmar que "é útil que as pessoas trabalhem mais quando gostam do que fazem - talvez não em cada minuto de cada dia, mas quando seu trabalho é pontuado regularmente por momentos de alegria e contentamento" (LEMOV, 2011, p. 235), em outras palavras, a alegria no ambiente de trabalho é um fator que concorre positivamente para maior produtividade e no caso da sala de aula, isso reverte em melhor aprendizagem. Aqui está o mapa para encontrar o "Fator A", isto é, aquela alegria no aprender que Lemov anuncia nas primeiras linhas da técnica.

Esta técnica, portanto, está muito ligada a criação de uma cultura escolar que envolva a proximidade entre o educador e os educandos e por isso, após suas longas observações, Lemov dividiu em cinco categorias de atividades em que a *Fator A* pode ser aplicada. São elas: Diversão e jogos; Nós (e eles); Teatro, música e dança; Humor; Suspense e surpresa. Lemov dá exemplos de práticas lúdicas em cada uma das categorias de *Fator A,* e aqui, por conta de nosso espaço, resumiremos cada um deles ressaltando apenas a ênfase dada ao lúdico para que a técnica seja aplicada com êxito.

A primeira categoria *Diversão e jogos*, Lemov propõe "explorar o gosto das crianças por jogos, desafios e brincadeiras. (idem, p. 235) e propõe desafios com certo grau de dificuldade como a "Corrida dos estados", onde ganha quem consegue colocar mais rápido os estados do país em ordem alfabética pela última letra ou ainda o curioso "Futebol da matemática", jogo onde são escalados os alunos contra seus professores: para fazer um gol, eles devem resolver um problema mais rápido do que o professor-goleiro.

Na segunda categoria *Nós (e eles)*, o "Fator A" é a criação de um sentimento de pertencimento do grupo (no caso da sala de aula) entre si e com seu educador. Lemov traz alguns *cases* onde o uso de apelidos de reforço positivo ajudou a estabelecer um ambiente de identificação e reconhecimento entre o grupo, como por exemplo, chamar determinado aluno de "Atleta" por conta de sua habilidade esportiva ou ainda, segundo nossa opinião, chamar um aluno de "Einstein" por conta de seu bom desempenho em Física (já aproveitando para explicar a grandiosidade deste cientista) ou ainda "Pitágoras" para um exímio em matemática, ou "Fenômeno" direcionado para quem se sobressair numa atividade de surpresa, "Meninas Super poderosas" para algum grupo de alunas que se destacam em alguma matéria e assim sucessivamente, na busca pela construção do "nós".

[3] Aqui consideramos o Utilitarismo na perspectiva de J. Bentham (1748-1832) e seus seguidores cuja perspectiva era enxergar uma ação como boa ou ruim segundo sua contribuição ou não para a utilidade comum (ABBAGNANO, 2003, p. 1172-1173)

A terceira categoria *Teatro, música e dança*, envolve os reforços de aprendizagem a partir de outras linguagens cognitivas. Lemov pontua que:

> Música, peças de teatro e movimento elevam o moral e também estabelecem uma identidade coletiva. É por isso que existem em todas as etnias ou culturas do mundo. A elevação do moral é muito mais poderosa na juventude, sobretudo quando se está preso a uma cadeira. Interpretar textos e cantar podem ser maneiras formidáveis de lembrar uma informação. Teatro, canto e dança também ajudam a potencializar a memória. (LEMOV, 2011, p. 236)

O autor dá um testemunho pessoal de como uma canção utilizada por sua professora de espanhol do 7º ano marcou-o profundamente, a ponto de ele esquecer as vezes o número de seu telefone celular, mas nunca se esquecer da musiquinha cantada pela professora. Lemov diz que "é muito difícil esquecer uma música ligada a um tema - especialmente uma que seja um pouco absurda ou incomum ou uma que você cante frequentemente. (...) o poder da música e da dança pode ser aproveitado para instigar e reforçar um conhecimento ou crença específicos" (p. 237).

Dentro desta perspectiva que "cantar é lembrar", podemos presumir diversas atividades onde a música pode ser inventada ou pelo professor, ou do professor em conjunto com os alunos ou construída somente pelos alunos, sendo esse por si só um ato lúdico onde vários ritmos podem surgir a partir de preferências específicas.

A quarta categoria *Humor* nada mais é que a inclusão de piadas e situações engraçadas durante as aulas, que funcionam não apenas como um motivo de distração e risos, mas como um poderoso elemento de fixação de informação, pois o cérebro irá ativar a memória toda vez que determinada situação relacionada ao tema vier à tona.

Lemov dá o exemplo de um professor de matemática que ao tentar fazer uma canção sobre a equação da circunferência, criou uma piada com a ausência da canção em si o que gerou nos alunos uma memória da situação onde toda vez que o professor perguntava "tem música da equação da circunferência?" a classe respondia negativamente e lembrava-se da piada e da equação propriamente dita. O autor nos faz um importante comentário ao esclarecer que:

> O riso é uma das condições básicas para a felicidade e a satisfação, o que o torna uma poderosa ferramenta para construir um ambiente de alunos e professores felizes e satisfeitos. Uma ferramenta tão poderosa deve ser usada, muito embora eu não consiga dar nenhuma receita para isso. (LEMOV, 2011, p. 237)

Aqui devemos entender o humor como ingrediente harmonizador do processo de ensino e aprendizagem, e não como uma fuga da seriedade do ato de educar. Conforme vimos antes, Lemov entende que um ambiente feliz é critério para boa produtividade. O brincar fica aparente nesta quarta categoria de *Fato A*, pois é inegável que piadas e histórias humoradas provocam momentos de descontração e

entretenimento entre alunos e professores e a aposta nesta modalidade de ensino é que o humor seja uma ferramenta tão (ou mais) eficaz do que métodos tradicionalmente entendidos como mais autoritários.

Não se trata de uma conclusão tão nova nem mesmo de uma descoberta, pois isto já era observado desde os gregos antigos, e é importante aqui mencionarmos a pesquisa de Lima (2015, p. 04) que nos traz um importante dado sobre este fato ao afirmar que:

> Na obra a República, em seu diálogo com Glauco, Platão aconselha, a não educar as crianças no estudo pela violência, mas pelo brincar, a fim da criança ficar mais animada com o aprender; desse modo se descobre a tendência natural de cada criança e suas formas de desenvolvimento motor e cognitivo. (LIMA, 2015, p.04)

Por fim, a última categoria *Suspense e surpresa* trata-se de uma maneira de tornar a rotina do aprendizado sempre instigante, pois no pensamento de Lemov, "o inesperado pode ser poderoso. Juntos, o suspense e a surpresa fazem da aula uma aventura, não importa qual seja o conteúdo." (2011, p.237). A ludicidade desta categoria, de acordo com o exemplos trazidos por Doug Lemov, consiste em construir uma narrativa de mistério tendo o objeto de aprendizagem como o enigma final a ser descoberto e, ao longo da narrativa, o professor vai ensinando aos alunos os elementos constituintes deste mesmo objeto de aprendizado e atingindo seus objetivos propostos no plano de aula para, somente no final, revelar o "segredo" procurado ao longo da narrativa, que pode ser usado utilizando a Tecnica 20 "Arremate".

Nos exemplos dados no livro, Lemov cita a dinâmica da "caixa misteriosa" onde uma certa professora de artes colocou uma determinada obra de arte que seria trabalhada naquele dia em sua aula, mas ao invés de mostrar a obra já no começo da aula e seguir explicando seus significados (o que seria uma tradicional aula expositiva conteudista), ela foi dando dicas ao alunos, deixando eles colocarem a mão na caixa para "sentir a obra" e outros elementos de uma narrativa de mistério, do qual só foi revelado ao final, quando ela abriu a caixa. O autor nos relata o que presenciou ao escrever que:

> Muitas vezes, durante uma típica miniaula, ela constrói um clima de mistério, andando ao redor da caixa e depois "decidindo" esperar ou dando uma espiada e fingindo uma reação: "Ai, ela me mordeu!". Quando chegar o momento de mostrar o que está na caixa, os alunos estão ansiosos para ver o que é. (LEMOV, 2011, p. 238)

O mesmo aconteceu com um professor de matemática usando canções que continham dicas para se lembrar de fórmulas matemáticas e uma professora de linguagens que usou uma dinâmica parecida com a "caixa misteriosa", mas usou envelopes contendo palavras secretas das quais os alunos só podiam abrir e descobrir qual era sua palavra após concluírem o percurso formativo proposto pela professora.

Podemos supor que outras disciplinas poderiam valer-se dessa mesma dinâmica e, dadas as devidas adaptações quanto a formatos e conteúdos, aplicar o suspense a surpresa de *Fator A* em suas respectivas aulas, como por exemplo um professor de história poderia utilizar a imagem coberta de algum personagem

histórico de relevância em determinado objeto de conhecimento e ir explicando sobre o mesmo, desenvolvendo sua aula, e só revelando o personagem ao final, podendo até mesmo "premiar" o aluno que acertar sobre qual personagem ou contexto está inserido. O uso de imagens ocultas como fonte de aprendizado é de grande importância, pois o apelo visual que algo escondido ou encoberto exerce entre os jovens e crianças é algo que pode ser explorado pelo professor. Um professor de biologia também poderia fazer o mesmo para ensinar sobre algum tema de sua disciplina, onde o mistério seria deixar os alunos curiosos para descobrirem sobre qual ecossistema ele está falando e só revelar ao final da aula.

4 CONCLUSÕES

Conforme vimos nas linhas introdutórias deste trabalho, o lúdico acompanha o ser humano desde o surgimento de nossa espécie sobre o planeta e está também nos albores da civilização, tornando-se relevante para o desenvolvimento integral da criança, que encontra na brincadeira suporte para uma infância feliz e promissora.

Os filósofos gregos Platão e Aristóteles foram os primeiros grandes pensadores a se dedicarem ao tema, colocando a importância do brincar na formação do indivíduo em um grau de destaque. Na modernidade e principalmente na era contemporânea o brincar vai ocupar o lugar de destaque que atualmente lhe é conferido dada sua importância na aprendizagem das crianças, tanto nas atividades física como nas atividades mais voltadas para a construção do conhecimento intelectual.

A BNCC reconhece a importância do brincar ao assegurar-lhe como um direito e garantia para um desenvolvimento de sua aprendizagem, colocando o professor em destaque no cumprimento desta garantia, que deve ser realizada de modo estruturado e com intencionalidade. A BNCC assumi uma visão plural, singular e integral da criança (e por extensão também do adolescente, do jovem e do adulto) considerando-os como sujeitos de aprendizagem e com isso busca promover uma educação voltada ao seu acolhimento, reconhecimento e desenvolvimento pleno, nas suas singularidades e diversidades, onde o brincar é colocado como atividade intencional neste processo, saindo de vez do aspecto puramente distrativo/recreativo e colocando-o como elemento basilar neste pleno desenvolvimento do ser humano.

Os desafios da educação no século XXI estão colocados para toda sociedade, sendo que todos temos parcelas de responsabilidades para com seu bom funcionamento e desenvolvimento, mas os agentes governamentais e os profissionais da área educacional possuem partes maiores nesse processo. Quanto aos primeiros, não nos cabe aqui dedicar elocubrações teóricas, mas em relação aos segundos – os profissionais da educação, principalmente os professores – dedicamos estas reflexões sobre como atuar de modo assertivo. Livros como o de Doug Lemov surgem para contribuir nesse processo.

Longe de ser uma tábula sagrada, a obra de Lemov deve ser lida com um olhar dinâmico sobre a realidade escolar brasileira. O próprio autor assevera – tanto na introdução, quanto nas conclusões – que

suas técnicas não devem ser tomadas de modo *ipsis litteris* por aqueles que irão aplicá-la, mas principalmente como referências que deram certo para um grande número de professores e estudantes. Portanto, não devemos ler Doug Lemov tomando como um guru detentor da verdade, mas também não o ver como um apóstata da enganação. Devemos ler Doug Lemov com o mesmo olhar científico que ele utilizou as observar os professores de alto rendimento das escolas públicas por onde passou.

Foi assim que identificamos o brincar em algumas de suas técnicas e a importância que esta categoria pedagógica assume para o sucesso da aplicação destas técnicas. O brincar nas técnicas Lemov está no mesmo patamar apontado pela BNCC, ou seja, é estruturado e tem um propósito, uma intencionalidade. Também é possível traçar um tênue paralelo com as brilhantes observações da pedagoga Tizuko Kishimoto ao identificar o lúdico e o brincar como fatos sociais, embora Lemov vá pelas vias do utilitarismo advindo destes fatos, ligando-os aos benefícios produtivistas de um ambiente de trabalho mais feliz que eles possam promover.

As técnicas que observamos – *Bate-rebate* e *Fator A* – são apenas duas das 49 técnicas presentes no livro de Lemov (63, técnicas, se considerar as edições mais recentes do livro!) e é um desafio aos pesquisadores futuros também identificarem o brincar dentro das técnicas e trazerem novas contribuições para os professores, muitos dos quais (sabemos por experiência própria e com o olhar de quem está *in loco*) aplicam tais técnicas em suas aulas, sejam de modo híbrido ou não.

Vamos considerar que Lemov escreveu seu livro em um contexto anterior ao da Pandemia de Covid-19 e o mundo não é mais o mesmo após esse fato, o que coloca as tecnologias digitais como um dos desafios para a educação do século XXI, muito embora o autor já tenha publicações pós-pandemia[4] onde trata da adaptação ao ensino remoto por meio de exemplos reais em que educadores experientes compartilham histórias e práticas para ajudar professores a engajar seus estudantes na sala de aula digital, tanto em momentos síncronos como assíncronos.

A partir dos exemplos trazidos com o *Bate-rebate*, uma série de dinâmicas é possível desenvolver utilizando o brincar, não apenas dentro de uma única sala ou turma, mas com a possibilidade de envolver toda a escola em uma atividade integradora, como é o caso de uma gincana. Da mesma forma que *Fator A,* por ser uma técnica muito mais ligada a criação de uma cultura escolar, cria um ambiente favorável onde o brincar seja integrado a rotina escolar, cumprindo o ideal de Platão vislumbrado há mais de dois mil anos.

Ao reconhecer, classificar e se apropriar a importância do brincar dentro das técnicas Lemov, o educador que lança mãos destas ferramentas tem a oportunidade de expandir suas oportunidades e possibilidades dentro da sala de aula, atingindo assim os objetivos de aprendizagem. Tais objetivos só serão alcançados por meio de um (quase) interminável processo de refinamento, que requer uma adaptação

[4] Trata-se do livro: Ensinando na Sala de Aula On-line: Sobrevivendo e Sendo Eficaz no Novo Normal – Editora Penso, 2021.

constante dos educadores em busca pela excelência em sala de aula. É o que consideramos adequado para concluir.

REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, Nicola. Dicionário de Filosofia. São Paulo, Martins Fontes, 2003

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil, 1988.
Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, p. 27.833, 23 dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular - BNCC. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 22/06/2025.

KISHIMOTO, Tizuko M. O jogo e a educação infantil. *In*: KISHIMOTO, Tizuko M. (org.). *Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação*. 8ª ed. São Paulo: Cortez, 2005.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Metodologia do Trabalho Científico – Procedimentos Básicos, Pesquisa Bibliográfica, Projeto e Relatório, Publicações e Trabalhos Científicos. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

LEMOV, Doug. Aula nota 10: 49 técnicas para ser um professor campeão de audiência. Trad.: Leda Beck. São Paulo: Boa prosa, Fundação Lemann. 4ª edição, 2011.

LIMA, Antônio Jose Araujo. O lúdico em clássicos da filosofia: uma análise em Platão, Aristóteles e Rousseau. Anais II CONEDU. Campina Grande: Realize Editora, 2015. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/16470>. Acesso em: 20/06/2025

LOCATELLI, Adriana. Lúdico, como Recurso Pedagógico, nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental de uma escola Municipal de Imperatriz - MA. 2009. 68.f. (monografia). Faculdade Santa Teresinha. Imperatriz, 2009.

LÖSCH, S.; RAMBO, C. A.; FERREIRA, J. L. A pesquisa exploratória na abordagem qualitativa em educação. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 18, n. 00, p. e023141, 2023. DOI: 10.21723/riaee.v18i00.17958. Disponível em: https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/17958. Acesso em: 26 out. 2025.

MOURÃO, Elaine Cristina. Formação de professores sob o paradigma tecnocrático: implicações sobre a palavra professoral. Tese de doutorado. Orientador: Leandro de Lajounquiére. São Paulo: USP, 2021.

PACHECO, Mayara Alves Loiola; CAVALCANTE, Priscilla Viana; SANTIAGO, Renata Glícia Ferrer Pimentel. A BNCC e a importância do brincar na Educação Infantil. Ensino em Perspectivas, Fortaleza, v. 2, n. 3, p. 1-11, 2021.

WALTER, Caroline. O brincar na educação infantil: um olhar nos estudos de Tizuko Morchida Kishimoto. Trabalho de conclusão de curso de Pedagogia: Docência e Gestão Educacional. Universidade Estadual do Centro- Oeste do Paraná, UNICENTRO, Campus avançado Laranjeiras do Sul. Orientadora: Ma. Simone Maria de Bastos Nascimento. 2019

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 47

FORMAÇÃO DOCENTE E INOVAÇÃO EDUCACIONAL: INTEGRAÇÃO ENTRE PRÁTICA REFLEXIVA, METODOLOGIAS ATIVAS E USO ÉTICO DAS TECNOLOGIAS

TEACHER EDUCATION AND EDUCATIONAL INNOVATION: INTEGRATION BETWEEN REFLECTIVE PRACTICE, ACTIVE METHODOLOGIES, AND THE ETHICAL USE OF TECHNOLOGIES

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-047

Erich Teles Bezerra
Doutorando em ciências da educação pela Christian Business School
LATTES: https://lattes.cnpq.br/3219478412363766
E-mail: erichczs@hotmail.com

Hilnanda Lopes Ferreira
Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação Instituição: Must University (MUST)
LATTES: http://lattes.cnpq.br/1848085014073904
E-mail: hilnandalopesferreira01@gmail.com

Zuleici Rafael Rosa Ribeiro
Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação Instituição: Must University (MUST)
LATTES: http://lattes.cnpq.br/9405662298785454
E-mail: zu.educar@gmail.com

Moisés de Oliveira Ferreira
Mestre em Tecnologias emergentes na educação pela Must
LATTES: http://lattes.cnpq.br/7243660899331795
E-mail: moisescontadorpedagogo@gmail.com

Simoni Nass Rosalém
Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação Instituição: Must University (MUST)
LATTES: https://lattes.cnpq.br/7821451058862357
E-mail: simoninass@yahoo.com.br

Caroline Severo da Silva Souza
Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação Instituição: Must University (MUST)
LATTES: http://lattes.cnpq.br/4720037315433181
E-mail: carolseverosouza3@gmail.com

Andreia Jacobina Fonseca Vieira
Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação Instituição: Must University (MUST)
LATTES: http://lattes.cnpq.br/1149020494608273
E-mail: deiajacobina@yahoo.com.br

Lucinaide Gonçalves da Silva
Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação Instituição: Must University (MUST)
LATTES: http://lattes.cnpq.br/2292998752670950
E-mail: lucinaidesilva021@gmail.com

Marinalva José da Costa
Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação Instituição: Must University (MUST)
LATTES: https://lattes.cnpq.br/7390233373901523
E-mail: nalvinhacosta2023@hotmail.com

RESUMO
O artigo analisa a integração entre prática reflexiva, metodologias ativas e uso ético das tecnologias no contexto da formação docente contemporânea. Fundamentada em pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa, a investigação discute como as transformações tecnológicas e socioculturais impõem à docência novos desafios e possibilidades pedagógicas. A partir do diálogo entre autores como Freire, Moran, Kenski, Pimenta e Bezerra, o estudo evidencia que a formação docente precisa superar a dimensão técnica e instrumental, assumindo caráter crítico, investigativo e ético. A prática reflexiva é compreendida como eixo estruturante da inovação educacional, pois permite ao professor transformar a experiência em conhecimento e desenvolver autonomia intelectual. As metodologias ativas, por sua vez, emergem como estratégias que fortalecem o protagonismo discente e a mediação pedagógica, promovendo aprendizagens colaborativas e significativas. Já o uso ético das tecnologias é apontado como condição essencial para garantir uma educação inclusiva, responsável e humanizadora. Conclui-se que a articulação entre reflexão, inovação e ética constitui um novo paradigma formativo, no qual o professor é concebido como pesquisador, mediador e agente de transformação social.

Palavras-chave: Formação docente; Inovação educacional; Metodologias ativas; Prática reflexiva; Ética digital.

ABSTRACT
This article analyzes the integration between reflective practice, active methodologies, and the ethical use of technologies within the context of contemporary teacher education. Based on a qualitative bibliographic research, the study discusses how technological and sociocultural transformations impose new challenges and pedagogical possibilities on teaching practice. Drawing on authors such as Freire, Moran, Kenski, Pimenta, and Bezerra, the research highlights that teacher education must go beyond its technical and instrumental dimensions, assuming a critical, investigative, and ethical nature. Reflective practice is understood as the core axis of educational innovation, as it enables teachers to transform experience into knowledge and develop intellectual autonomy. Active methodologies, in turn, emerge as strategies that strengthen student protagonism and pedagogical mediation, fostering collaborative and meaningful learning. The ethical use of technologies is identified as an essential condition for ensuring an inclusive, responsible, and humanizing education. It is concluded that the articulation between reflection, innovation, and ethics constitutes a new formative paradigm in which teachers are conceived as researchers, mediators, and agents of social transformation.

Keywords: Teacher education; Educational innovation; Active methodologies; Reflective practice; Digital ethics.

1 INTRODUÇÃO

A formação docente na contemporaneidade constitui um campo em permanente reconstrução, atravessado por transformações tecnológicas, socioculturais e pedagógicas que desafiam os modelos tradicionais de ensino e aprendizagem. O avanço das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) impõe novas formas de interação e de produção do conhecimento, exigindo dos professores competências críticas e éticas para lidar com os fluxos informacionais e a complexidade inerente ao mundo digital. Kenski (2014) observa que o tempo da docência é, hoje, um tempo tecnológico, no qual o educador precisa articular saberes pedagógicos, científicos e digitais para responder às demandas da sociedade em rede. Nesse cenário, o docente é chamado a desempenhar um papel cada vez mais multifacetado, que envolve não apenas o domínio de recursos tecnológicos, mas também a capacidade de refletir criticamente sobre suas práticas, integrando tecnologia, ética e inovação em sua atuação pedagógica.

Essas mudanças estruturais no campo educacional têm provocado reflexões profundas sobre o papel do professor e sobre o sentido ético, político e epistemológico do ato de ensinar. Freire (2020) afirma que ensinar é um ato de compromisso e de libertação, que implica reconhecer o educando como sujeito histórico, crítico e transformador da realidade. Nessa perspectiva, a prática reflexiva consolida-se como eixo estruturante da formação docente, pois permite ao professor repensar suas ações pedagógicas à luz da criticidade e da autonomia intelectual, construindo saberes a partir da experiência e da práxis cotidiana. Freire (2020) destaca que ensinar exige reflexão crítica e compromisso ético com a emancipação dos sujeitos, perspectiva que é ampliada por Barreto (2004) ao defender a necessidade de uma formação docente que una prática, teoria e criticidade. Nesse sentido, o professor reflexivo é aquele que analisa suas próprias práticas, reconhece limites, reformula estratégias e transforma o cotidiano em objeto de investigação. Essa atitude reflexiva constitui o núcleo de uma docência emancipatória, na qual o educador se afirma como produtor de conhecimento e não como mero executor de currículos ou replicador de modelos didáticos.

A necessidade de repensar os processos formativos se intensifica diante da expansão das metodologias ativas e das novas concepções de aprendizagem que emergem no contexto da cultura digital. Moran (2018) e Bacich e Moran (2018) defendem que inovar na educação significa promover a centralidade do estudante, criar ambientes colaborativos e integrar recursos tecnológicos de modo intencional e ético. As metodologias ativas, nesse sentido, configuram-se como estratégias capazes de desenvolver autonomia, engajamento e pensamento crítico, favorecendo aprendizagens mais significativas e contextualizadas. Bezerra *et al.* (2024) argumentam que a aprendizagem ativa amplia o protagonismo discente e a corresponsabilidade no processo educativo, permitindo ao estudante transitar de receptor passivo a agente de transformação do próprio conhecimento. Assim, a formação docente precisa incorporar essas perspectivas, preparando professores aptos a mediar experiências de aprendizagem inovadoras e sensíveis

às complexidades da era digital, integrando dimensões cognitivas, éticas e tecnológicas do processo educativo.

A integração entre inovação, prática reflexiva e uso ético das tecnologias demanda, portanto, uma formação docente comprometida com o desenvolvimento integral do educador. Barreto (2004) ressalta que a formação precisa contemplar não apenas o domínio técnico das tecnologias, mas, sobretudo, a compreensão crítica de seu papel social e pedagógico. Essa dimensão ética torna-se ainda mais urgente diante dos impactos da inteligência artificial, dos algoritmos e da cultura de dados, que exigem posicionamentos pedagógicos responsáveis e humanizados. Caitano *et al.* (2025) alertam que o uso acrítico das tecnologias pode reforçar processos de desumanização e de dependência técnica, esvaziando o sentido emancipatório da educação. Assim, o professor contemporâneo deve ser preparado para utilizar as tecnologias com intencionalidade educativa, assegurando que o digital seja um meio de ampliação da autonomia e da cidadania, e não de alienação. Essa perspectiva crítica resgata a centralidade do educador como mediador ético, reflexivo e inovador na sociedade em rede.

Diante desse contexto, emergem desafios e oportunidades para a formação inicial e continuada dos educadores. A inovação educacional não se reduz à adoção de dispositivos ou plataformas, mas implica a construção de práticas pedagógicas transformadoras, que articulem reflexão, ética e criatividade. Bezerra *et al.* (2024) observam que a integração das tecnologias digitais em sala de aula exige um redesenho curricular e o fortalecimento de políticas formativas que sustentem o protagonismo docente. Essa concepção converge com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), que propõe o desenvolvimento de competências digitais e socioemocionais como dimensões essenciais da educação contemporânea. A formação do professor, portanto, deve ser compreendida como um processo contínuo de investigação e reinvenção, capaz de promover autonomia profissional, consciência crítica e compromisso com uma educação humanizadora, inclusiva e inovadora.

Diante dessas discussões, o presente estudo se orienta pela seguinte pergunta de pesquisa: como a prática reflexiva, as metodologias ativas e o uso ético das tecnologias podem se integrar na formação docente para promover inovação educacional? A partir dessa problemática, o artigo tem como objetivo analisar como a prática reflexiva, as metodologias ativas e o uso ético das tecnologias podem se integrar na formação docente para promover inovação educacional. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica (GIL, 2003; MARCONI; LAKATOS, 2008), de natureza qualitativa, voltada à análise interpretativa de produções acadêmicas recentes sobre a formação docente e o uso de tecnologias educacionais.

A relevância do estudo reside na necessidade de compreender como os professores podem articular saberes pedagógicos, tecnológicos e éticos em uma perspectiva reflexiva, promovendo práticas inovadoras e transformadoras. Ao longo do texto, discutem-se os fundamentos teóricos da formação docente, a relação entre inovação e cultura da aprendizagem, o papel das metodologias ativas na mediação pedagógica e os

princípios éticos que orientam o uso das tecnologias digitais na educação. O artigo está estruturado em seis seções principais: a seção 2 apresenta o contexto da pesquisa e os referenciais que situam a formação docente nas transformações tecnológicas atuais; a seção 3 descreve a metodologia bibliográfica adotada; a seção 4 sistematiza os fundamentos teóricos do estudo, divididos em quatro eixos: prática reflexiva, inovação educacional, metodologias ativas e ética digital; a seção 5 reúne a análise e discussão dos resultados teóricos; e a seção 6 apresenta as considerações finais, nas quais se sintetizam as principais contribuições do estudo e se indicam perspectivas futuras para o aprimoramento da formação docente inovadora.

2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA FORMAÇÃO DOCENTE E INOVAÇÃO EDUCACIONAL

A formação docente e a inovação educacional constituem campos de reflexão interdependentes, atravessados por mudanças paradigmáticas nas concepções de ensino, aprendizagem e tecnologia. O professor contemporâneo é chamado a atuar como mediador de saberes, integrando dimensões éticas, cognitivas e tecnológicas em sua prática pedagógica. Kenski (2014) ressalta que os tempos atuais impõem ao educador uma nova configuração profissional, marcada pela fluidez dos conhecimentos e pela necessidade de constante atualização frente às tecnologias emergentes. Essa perspectiva converge com Moran (2012), que entende o professor como protagonista de um processo de aprendizagem colaborativo e dinâmico, responsável por articular o potencial das tecnologias com as práticas formativas. Assim, a formação docente deve ultrapassar o caráter instrumental e assumir uma dimensão reflexiva, crítica e criadora, voltada à construção de práticas inovadoras que contribuam para a transformação social e para a consolidação de uma educação humanizadora.

A complexidade da docência na era digital exige uma formação que articule os saberes técnicos às dimensões éticas e políticas da prática educativa. Barreto (2004) destaca que a formação docente deve considerar as implicações sociais e culturais das tecnologias, evitando que sua apropriação se restrinja à reprodução de conteúdos ou ao uso acrítico de ferramentas digitais. Freire (2020) defende que a prática educativa ganha sentido apenas quando enraizada na reflexão ética e na leitura crítica do mundo, pois é pela consciência do contexto que o professor se torna capaz de intervir na realidade. Nessa perspectiva, o desafio contemporâneo da formação docente é duplo: capacitar o professor para o uso consciente das tecnologias e, simultaneamente, promover uma atitude investigativa e reflexiva sobre seu próprio fazer pedagógico. Esse equilíbrio entre técnica, crítica e ética sustenta o potencial inovador da docência e confere à formação um caráter emancipatório.

As novas exigências curriculares e as políticas públicas educacionais reforçam a importância de repensar o papel do professor como mediador entre conhecimento, tecnologia e cultura. De acordo com a BNCC (2018), o desenvolvimento de competências digitais e socioemocionais reafirma a responsabilidade

da educação em formar sujeitos críticos e criativos, capazes de interagir de forma ética e produtiva com as tecnologias. Essa orientação dialoga com Moran (2018), que propõe uma educação centrada na aprendizagem significativa e na construção colaborativa do saber, na qual o professor atua como facilitador de experiências transformadoras. Nesse sentido, o contexto atual da formação docente demanda o fortalecimento de uma cultura de inovação educacional que combine reflexão, pesquisa e responsabilidade social como princípios estruturantes da prática docente.

A discussão sobre os fundamentos teóricos da formação e da inovação permite compreender que a docência reflexiva é indissociável da ética e da intencionalidade pedagógica. O professor precisa apropriar-se criticamente das tecnologias, mas também reconhecer-se como sujeito histórico e político de transformação. Assim, formar-se para inovar não é apenas aprender novas ferramentas, mas construir novos modos de pensar e de agir na educação. A partir desse entendimento, as subseções a seguir exploram quatro dimensões centrais da temática: a prática reflexiva, a inovação educacional e a cultura da aprendizagem, as metodologias ativas e a ética no uso das tecnologias digitais, evidenciando como esses eixos se entrelaçam na construção de uma docência inovadora e socialmente comprometida.

2.1 FORMAÇÃO DOCENTE E PRÁTICA REFLEXIVA

A formação docente constitui um processo permanente de construção identitária que ultrapassa o domínio de técnicas e conteúdos, assumindo uma dimensão ético-política e investigativa. Freire (2020) defende que o professor crítico é aquele que reflete sobre a própria prática, compreendendo o ensino como um ato de compromisso e transformação social. Barreto (2004) reforça essa concepção ao afirmar que a formação docente deve integrar reflexão, ação e criticidade, permitindo ao educador analisar sua atuação de acordo com os contextos socio tecnológicos contemporâneos. Moran (2018) complementa essa perspectiva ao propor que a docência reflexiva se realiza quando o professor articula teoria e prática em um movimento contínuo de ressignificação das experiências, produzindo conhecimento a partir da ação educativa. Nessa concepção, a prática reflexiva emerge como eixo estruturante do processo formativo, estimulando o desenvolvimento da autonomia e da criatividade docente, e possibilitando que o educador transforme sua experiência em objeto de investigação e inovação pedagógica comprometida com a emancipação e com a justiça social.

A reflexão sobre a prática não deve ser concebida como um exercício isolado, mas como um processo coletivo e dialógico, enraizado nas interações sociais e nas condições reais do processo educativo. Barreto (2004) enfatiza que a formação docente precisa incorporar uma leitura crítica sobre as implicações sociais, culturais e tecnológicas da educação, evitando que o professor se torne mero executor de modelos impostos pelas demandas de mercado. Essa postura reflexiva, ao contrário, convida o educador a problematizar as estruturas que condicionam seu trabalho, compreendendo que a inovação pedagógica

nasce da capacidade de questionar e reconstruir. A docência reflexiva, portanto, não se limita ao aprimoramento metodológico, mas configura um ato de resistência intelectual, que transforma o espaço escolar em território de investigação, diálogo e reinvenção.

O professor que adota uma postura reflexiva desenvolve competências que transcendem o domínio técnico, alcançando dimensões éticas, estéticas e políticas da profissão. Freire (2020) argumenta que o docente crítico reelabora seus saberes e reconstrói sua identidade profissional ao refletir sobre a própria prática, transformando o exercício pedagógico em um processo formativo contínuo e criativo. Essa atitude fortalece a autonomia do educador e sua capacidade de interpretar as transformações sociais e tecnológicas que afetam a escola contemporânea. Bezerra *et al.* (2024) complementam que a docência reflexiva constitui um dos fundamentos da inovação, pois estimula a autocrítica e o pensamento investigativo, permitindo ao professor ajustar sua ação pedagógica às demandas emergentes da sociedade digital, sem abrir mão de seu compromisso ético e humanizador.

A reflexão sistematizada sobre o fazer docente consolida-se, assim, como um princípio essencial à construção de uma cultura profissional inovadora e crítica. Ela possibilita a ressignificação das relações entre conhecimento, tecnologia e ensino, transformando o ato educativo em um processo dinâmico de criação e aprendizagem contínua. Formar-se de modo reflexivo significa compreender a inovação não como ruptura, mas como expansão consciente da própria prática, orientada pela autonomia e pela responsabilidade social. Nesse horizonte, a discussão que segue aprofunda as dinâmicas que sustentam o processo de inovação na educação, destacando como a cultura da aprendizagem se configura como um espaço privilegiado para a construção de práticas pedagógicas colaborativas, experimentais e transformadoras.

2.2 TECNOLOGIAS DIGITAIS E ENSINO CRIATIVO

A inovação educacional, mais do que uma modernização tecnológica, representa um movimento epistemológico, ético e cultural que redefine as formas de ensinar, aprender e produzir conhecimento. Moran (2018) destaca que inovar significa criar ambientes de aprendizagem abertos, participativos e criativos, nos quais a colaboração e a autonomia se sobrepõem à transmissão unidirecional do saber. Bacich e Moran (2018) reforçam que a inovação não está nas ferramentas, mas na intencionalidade pedagógica e na disposição para experimentar e refletir criticamente sobre a prática docente. Nessa mesma linha, Kenski (2014) argumenta que o uso consciente das tecnologias implica compreender seus impactos sobre o tempo, o trabalho e a formação docente. Freire (2020) acrescenta uma dimensão ética fundamental ao afirmar que toda inovação educativa deve estar comprometida com a emancipação dos sujeitos e a democratização do conhecimento. Assim, as tecnologias digitais, quando mediadas criticamente, tornam-se instrumentos de criação e libertação, e não de controle ou padronização da experiência educativa.

As políticas públicas brasileiras também têm incorporado o discurso da inovação como princípio orientador da formação e da prática docente. A BNCC (2018) defende o desenvolvimento de competências relacionadas à cultura digital, ao pensamento crítico e à resolução de problemas, reforçando a necessidade de professores capazes de mediar processos criativos e interdisciplinares. Lopes e Fürkotter (2016) observam, contudo, que ainda persistem lacunas entre a formação inicial e as exigências reais do trabalho pedagógico digitalizado, o que demanda políticas contínuas de atualização e apoio institucional. Nesse contexto, a cultura da aprendizagem emerge como um espaço formativo dinâmico e colaborativo, no qual a criatividade é estimulada pela troca de saberes e pela valorização da experiência coletiva. Bezerra *et al.* (2024) e Santos *et al.* (2025) apontam que essa cultura requer um reposicionamento epistemológico do professor, que deixa de ser mero executor de metodologias e passa a ser coautor de processos investigativos e criativos. A inovação, portanto, não é uma ruptura abrupta, mas um processo cultural, gradual e intencional.

A construção de ecossistemas de aprendizagem criativos e inovadores exige que o docente compreenda as tecnologias como aliadas no desenvolvimento da autonomia discente. Rosalém *et al.* (2025) e Medeiros *et al.* (2022) enfatizam que o ensino criativo depende da articulação entre as tecnologias digitais, as metodologias ativas e o pensamento investigativo, permitindo que o estudante atue como protagonista na resolução de desafios reais. Essa perspectiva dialoga com Vygotsky (1991), ao reconhecer que a aprendizagem ocorre nas interações sociais e mediadas, e com Caitano *et al.* (2025), que alertam para os dilemas éticos e epistemológicos do uso da inteligência artificial na educação. Assim, as tecnologias digitais devem ser entendidas como mediadoras simbólicas que ampliam a capacidade humana de criar, comunicar e transformar o mundo, desde que ancoradas em fundamentos pedagógicos consistentes e em práticas éticas de autoria e compartilhamento do conhecimento.

Desse modo, o ensino criativo mediado por tecnologias digitais requer um professor reflexivo, pesquisador e comprometido com a produção coletiva do saber. Meroto *et al.* (2024) defendem que a integração das tecnologias à educação só se torna efetiva quando acompanhada de formação continuada e de uma cultura institucional que valorize a inovação. Nessa perspectiva, o papel do educador é o de articular o domínio técnico ao olhar crítico e ético, promovendo experiências que unam investigação, imaginação e responsabilidade social. O processo de inovação, portanto, só se concretiza quando o professor assume a autoria de sua prática e incentiva a criação compartilhada com seus alunos, consolidando um ambiente de aprendizagem mais humano e significativo. A discussão que se segue aprofunda as formas pelas quais as práticas pedagógicas podem materializar esses princípios na organização do ensino, evidenciando como diferentes estratégias podem consolidar a participação ativa e a mediação reflexiva no contexto escolar.

2.3 METODOLOGIAS ATIVAS E MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA

As metodologias ativas configuram-se como pilares centrais da inovação educacional contemporânea, por promoverem processos de aprendizagem baseados na ação, na reflexão e na colaboração. Moran (2018) compreende que tais metodologias deslocam o eixo do ensino para a aprendizagem, estimulando o protagonismo discente e a autoria intelectual. Bacich e Moran (2018) complementam que, ao aplicar estratégias como aprendizagem baseada em projetos, sala de aula invertida e design thinking educacional, o professor cria ambientes que desenvolvem competências cognitivas, socioemocionais e éticas, articulando teoria e prática em contextos reais. Bezerra *et al.* (2024) reforçam que as metodologias ativas impulsionam o engajamento e a motivação, uma vez que aproximam o conhecimento da experiência de vida dos estudantes e atribuem sentido ao processo educativo. Kenski (2014) acrescenta que, em uma sociedade permeada por tecnologias digitais, o uso de metodologias ativas torna-se um caminho para formar sujeitos críticos e criativos, capazes de aprender a aprender de maneira contínua e autônoma.

A literatura educacional recente reconhece que o êxito das metodologias ativas está diretamente associado à qualidade da mediação pedagógica. A teoria sociointeracionista de Vygotsky (1991) fornece base teórica sólida para compreender que o aprendizado ocorre nas interações sociais mediadas, nas quais o outro desempenha papel decisivo na internalização dos saberes. Assim, o professor deixa de ser um transmissor de informações e passa a exercer função mediadora, facilitando o diálogo, a problematização e a construção coletiva do conhecimento. Medeiros *et al.* (2022) e Costa e Pereira (2025) observam que o domínio conceitual e metodológico é essencial para o docente planejar experiências significativas e avaliar os resultados de forma crítica e reflexiva. Rosalém *et al.* (2025) acrescentam que a mediação efetiva requer sensibilidade ética, empatia e abertura ao diálogo, qualidades que sustentam práticas pedagógicas inclusivas e colaborativas. Desse modo, a tríade composta por conhecimento, mediação e ética constitui o alicerce da docência transformadora.

A integração entre metodologias ativas, tecnologias digitais e formação docente exige condições institucionais que favoreçam a experimentação e o trabalho coletivo. Meroto *et al.* (2024) afirmam que as práticas inovadoras apenas se consolidam quando há políticas de incentivo à pesquisa pedagógica, colaboração entre pares e reconhecimento do papel docente na transformação do ensino. Bezerra *et al*. (2024) destacam que a combinação entre metodologias ativas e tecnologias digitais amplia as possibilidades de personalização e inclusão, favorecendo o desenvolvimento de competências criativas e colaborativas. Santos *et al.* (2025) enfatizam que, quando articuladas a uma formação continuada de qualidade, essas práticas promovem a autonomia intelectual e o pensamento crítico, pilares de uma educação emancipadora. Nesse sentido, a mediação docente assume papel estratégico, pois conecta a intencionalidade pedagógica à inovação tecnológica, garantindo que o processo formativo permaneça ético, crítico e humanizado.

Com base nessas reflexões, compreende-se que as metodologias ativas não apenas transformam o papel do estudante, mas também ressignificam profundamente a identidade do professor. A prática docente passa a se constituir como um ato de criação coletiva, em que o educador assume o papel de orientador, pesquisador e facilitador da aprendizagem. Freire (2020) lembra que ensinar exige pesquisa, curiosidade e coragem para reinventar-se, valores que sustentam a formação de sujeitos autônomos e críticos. Assim, o trabalho pedagógico pautado nas metodologias ativas contribui para a consolidação de uma cultura educativa participativa e ética, centrada na experiência e na reflexão. A discussão subsequente aprofundará as implicações éticas e formativas desse processo, examinando os desafios do uso responsável das tecnologias digitais e a responsabilidade docente diante das novas configurações da cultura digital.

2.4 ÉTICA, TECNOLOGIAS DIGITAIS E RESPONSABILIDADE DOCENTE

O uso das tecnologias digitais na educação não pode ser dissociado de uma reflexão ética que oriente a ação docente e garanta a centralidade do humano diante dos avanços tecnológicos. Kenski (2014) observa que o professor, ao atuar em ambientes digitais, assume responsabilidades que transcendem o domínio técnico, abrangendo dimensões morais, políticas e sociais. Caitano *et al.* (2025) alertam para os riscos da desumanização provocada pelo uso acrítico da inteligência artificial, capaz de substituir a mediação humana e reduzir a complexidade das interações pedagógicas. Bezerra *et al.* (2024) acrescentam que o uso ético das tecnologias deve ser guiado pela intencionalidade pedagógica e pelo compromisso com a inclusão, garantindo que o digital funcione como meio de acesso, diálogo e emancipação. Nessa perspectiva, a ética docente se afirma como eixo estruturante da inovação educacional, assegurando que o avanço tecnológico permaneça a serviço da formação integral e da justiça social.

A ética na docência digital, segundo Barreto (2004), envolve refletir sobre o sentido e o impacto das tecnologias na vida coletiva e nas práticas culturais, de modo a evitar que o ensino se converta em mera reprodução técnica. Freire (2020) oferece uma base sólida para compreender essa dimensão ao afirmar que educar é um ato de amor e de coragem, voltado para a dignidade e a libertação dos sujeitos. Essa concepção inspira o professor a cultivar uma ética de responsabilidade, empatia e diálogo, essencial diante de dilemas como plágio, manipulação de dados e desinformação. Rosalém *et al.* (2025) reforçam que a ética docente também se manifesta na maneira como o professor se apropria criticamente das tecnologias e na sua capacidade de orientar os alunos quanto ao uso consciente das mídias digitais. A BNCC (2022), ao incluir a ética como competência transversal, reconhece a necessidade de uma educação comprometida com a cidadania digital e o desenvolvimento de atitudes críticas frente à cultura algorítmica e ao poder das plataformas digitais.

O contexto contemporâneo exige uma ética docente crítica e reflexiva, capaz de orientar o uso das tecnologias em favor da emancipação humana e da construção de uma sociedade mais justa. Freire (2020)

sustenta que a educação é um ato político e ético que requer compromisso com a dignidade dos sujeitos e com o bem comum. Barreto (2004) complementa essa visão ao afirmar que a inserção das tecnologias na formação docente deve ser acompanhada de uma reflexão sobre suas implicações sociais, evitando que o educador se torne apenas reprodutor de lógicas técnicas. Moran (2018) reforça que a integração do digital na prática pedagógica demanda intencionalidade e sensibilidade ética, pois o professor precisa compreender os impactos humanos de cada escolha tecnológica. Nessa mesma direção, Caitano *et al.* (2025) e Rosalém *et al.* (2025) alertam para os desafios éticos associados à inteligência artificial e à cultura algorítmica, ressaltando a importância de uma formação que prepare o docente para lidar com dilemas morais e preservar a autonomia profissional. Assim, a ética digital emerge como dimensão estruturante da docência contemporânea, orientando o professor a agir de forma consciente, crítica e humanizadora diante das transformações tecnológicas.

A ética, portanto, não é um complemento das práticas pedagógicas mediadas por tecnologia, mas o seu fundamento epistemológico e político. Freire (2020) destaca que ensinar é um ato ético e político, comprometido com a emancipação dos sujeitos e com a transformação social. Nessa mesma perspectiva, Barreto (2004) afirma que a inserção das tecnologias na formação docente deve ser acompanhada de uma reflexão crítica sobre seus impactos sociais e culturais. O docente ético é aquele que reconhece o caráter coletivo do conhecimento e utiliza as tecnologias como instrumentos de ampliação da autonomia e da cidadania. Moran (2018) reforça que o uso do digital precisa ser intencional e humanizador, promovendo aprendizagens significativas e responsáveis. Já Caitano *et al.* (2025) alertam que a inteligência artificial impõe novos desafios morais, exigindo competências éticas que garantam a integridade e a transparência das práticas pedagógicas. Assim, ao compreender que sua responsabilidade se estende ao campo digital, o professor torna-se agente de transformação cultural e reafirma o compromisso da educação com a liberdade e a formação integral.

Encerrando esta seção, compreende-se que a articulação entre ética, inovação e formação docente constitui o eixo estruturante da educação contemporânea, sustentando a necessidade de uma análise teórica que integre essas dimensões em uma perspectiva crítica e reflexiva. Essa constatação justifica a adoção de uma metodologia bibliográfica e qualitativa nesta pesquisa, orientada à interpretação e à sistematização de produções acadêmicas que discutem as inter-relações entre prática reflexiva, metodologias ativas e o uso ético das tecnologias. A partir da análise das obras selecionadas, apresenta-se, no Quadro 1, uma síntese dos principais autores e de suas contribuições teóricas para o campo da formação docente e da inovação educacional, evidenciando como esses referenciais se articulam na construção de uma docência ética, investigativa e transformadora.

Quadro 1 – Principais autores e contribuições teóricas sobre formação docente, ética e inovação educacional

Autor(es)	Ano	Obra / Artigo	Eixo Temático	Contribuição Principal
Freire, P.	2020	*Pedagogia da Autonomia*	Ética e emancipação docente	Defende o ensino como ato político, ético e transformador, orientado pela autonomia e pela criticidade.
Barreto, R. G.	2004	*Tecnologia e educação: trabalho e formação docente*	Formação crítica e tecnológica	Enfatiza a necessidade de reflexão crítica sobre o uso das tecnologias e seus impactos socioculturais.
Kenski, V. M.	2014	*Tecnologias e tempo docente*	Docência e cultura digital	Aponta a redefinição do tempo e do papel docente diante da integração das TDIC.
Moran, J. M.; Bacich, L.	2018	*Metodologias ativas para uma educação inovadora*	Inovação e metodologias ativas	Propõem a centralidade do estudante e o uso ético e criativo das tecnologias no ensino.
Bezerra, E. T. *et al.*	2024	*Metodologias ativas e aprendizagem significativa*	Aprendizagem e protagonismo docente	Destacam a prática reflexiva e a autonomia como bases para inovação e engajamento.
Caitano, T. F. *et al.*	2025	*A inteligência artificial como agente pedagógico*	Ética e IA na educação	Discutem riscos éticos e possibilidades pedagógicas da IA na formação docente.
Rosalém, S. N. *et al.*	2025	*Formação docente para o uso de tecnologias digitais*	Formação digital e políticas públicas	Apontam lacunas e propõem práticas inovadoras mediadas por tecnologias.
Lopes, R. P.; Fürkotter, M.	2016	*Formação inicial de professores em tempos de TDIC*	Formação inicial e tecnologia	Discutem desafios da formação docente frente à cultura digital e à integração das TDIC.
Meroto, M. B. N. *et al.*	2024	*Integração de tecnologias digitais no ambiente escolar*	Políticas e metodologias ativas	Relacionam formação continuada e metodologias ativas com inovação pedagógica.
Santos, G. C. *et al.*	2025	*Formação docente para o uso de tecnologias digitais no ensino*	Formação continuada	Analisam experiências de uso de tecnologias digitais e seus impactos na docência.
Vygotsky, L. S.	1991	*A formação social da mente*	Mediação e aprendizagem	Fundamenta o caráter social e colaborativo do conhecimento nas metodologias ativas.
Brasil (BNCC)	2018	*Base Nacional Comum Curricular*	Competências digitais e socioemocionais	Institui diretrizes para a formação integral e o desenvolvimento de competências digitais.

Fonte: Elaborado pelos autores 2025.

A sistematização dos autores evidencia a convergência entre formação crítica, ética e inovação pedagógica como dimensões estruturantes da docência contemporânea. A seguir, são descritos os procedimentos metodológicos adotados para a realização deste estudo.

3 METODOLOGIA

A presente investigação caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica, de natureza qualitativa, voltada à análise crítica e interpretativa de produções científicas que abordam a formação docente, a inovação educacional, as metodologias ativas e o uso ético das tecnologias. Conforme Gil (2003), a pesquisa bibliográfica fundamenta-se na coleta, seleção e interpretação de obras já publicadas, permitindo construir um referencial teórico que sustente a análise de um fenômeno sob múltiplas perspectivas. Marconi e Lakatos (2008) complementam que esse tipo de estudo possibilita compreender o estado atual do conhecimento sobre determinado tema e identificar lacunas teóricas que orientem futuras investigações.

Assim, a metodologia adotada não busca mensurar dados, mas interpretar significados, concepções e implicações epistemológicas presentes nas produções acadêmicas contemporâneas sobre a formação docente e a inovação educacional.

A escolha pela abordagem qualitativa decorre do objetivo central deste artigo, que é analisar criticamente de que forma a prática reflexiva, as metodologias ativas e o uso ético das tecnologias se integram na formação docente. A perspectiva qualitativa, segundo Minayo (2012), valoriza a compreensão dos fenômenos em seu contexto, considerando os significados atribuídos pelos sujeitos e os marcos históricos e sociais que os configuram. No caso da pesquisa bibliográfica, essa abordagem possibilita o diálogo hermenêutico entre autores, conceitos e práticas educacionais, priorizando a interpretação e a articulação das ideias em vez da quantificação de dados. Essa opção metodológica reforça o caráter reflexivo do estudo, ao privilegiar a análise crítica das teorias e o cruzamento de perspectivas que ampliam o debate sobre a docência inovadora e crítica.

O processo metodológico compreendeu quatro etapas principais: levantamento das fontes, seleção criteriosa do material, leitura analítica e sistematização dos resultados teóricos. Na primeira etapa, realizou-se o levantamento bibliográfico em bases de dados reconhecidas, como *SciELO*, *Google Scholar*, Portal de Periódicos da CAPES e revistas científicas de relevância nacional, priorizando produções publicadas entre 2012 e 2025. Na segunda etapa, foram selecionados artigos, capítulos de livros, dissertações e documentos oficiais (como a BNCC e os Parâmetros Curriculares Nacionais) que discutem as dimensões da formação docente, inovação, metodologias ativas e ética tecnológica. Na terceira etapa, procedeu-se à leitura crítica e ao fichamento das obras, buscando estabelecer diálogo entre autores clássicos e contemporâneos, como Freire (2020), Kenski (2014), Moran (2018), Bacich (2018), Bezerra *et al.* (2024), Rosalém *et al.* (2025) e Caitano *et al.* (2025). Finalmente, na quarta etapa, as informações foram organizadas em categorias analíticas correspondentes aos eixos teóricos que estruturam o estudo: prática reflexiva, inovação educacional, metodologias ativas e ética no uso das tecnologias digitais.

Os critérios de validade teórica das fontes basearam-se na atualidade, relevância e credibilidade acadêmica das produções. Foram priorizados estudos publicados em periódicos avaliados nos estratos Qualis A e B, bem como materiais com DOI e acesso público. Obras clássicas, como as de Freire (2020) e Vygotsky (1991), foram incluídas pelo valor fundante na compreensão da prática educativa e da mediação pedagógica. Essa combinação entre referências históricas e pesquisas recentes permitiu construir uma análise ampla e contextualizada, contemplando tanto os fundamentos filosóficos quanto as tendências emergentes da docência digital. De acordo com Marconi e Lakatos (2008), esse procedimento confere rigor metodológico à pesquisa bibliográfica, garantindo coerência entre os objetivos, o corpus teórico e o processo interpretativo. O resultado é uma abordagem que alia profundidade conceitual e atualidade analítica, consolidando a consistência científica do artigo.

A metodologia adotada, portanto, ancora-se na análise teórica como instrumento de investigação e na interpretação crítica como via para compreender a formação docente em tempos de inovação e tecnologia. A escolha por um método bibliográfico qualitativo justifica-se pela necessidade de promover uma reflexão sistemática sobre o estado da arte do tema, resgatando autores clássicos e incorporando debates emergentes vinculados às novas demandas digitais. Assim, o percurso metodológico delineado possibilita identificar convergências e divergências entre os estudos analisados e propor um olhar integrador sobre a docência reflexiva e inovadora. A seção seguinte apresentará a análise teórica construída a partir dessa revisão, articulando as categorias de investigação e evidenciando as principais contribuições para o campo da formação docente e da inovação educacional.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos a partir da análise bibliográfica indicam que a formação docente na contemporaneidade exige uma revisão profunda dos paradigmas pedagógicos, especialmente no que se refere à integração entre prática reflexiva, inovação e tecnologias digitais. As produções científicas analisadas revelam que a docência, mais do que domínio técnico, requer uma postura ética, crítica e investigativa, capaz de compreender a complexidade das transformações sociais e tecnológicas do século XXI. Moran (2018) e Kenski (2014) destacam que o professor contemporâneo precisa articular saberes pedagógicos e digitais de maneira crítica, mediando processos de aprendizagem colaborativos e contextualizados. Essa concepção desloca o educador do papel de mero transmissor de informações para o de mediador e criador de saberes, tornando a formação docente inovadora um processo de construção contínua, reflexiva e comprometida com a transformação social.

A análise das produções evidencia que a prática reflexiva constitui o alicerce sobre o qual se sustenta a inovação pedagógica. Freire (2020) destaca que a reflexão docente é um processo dialógico e transformador que articula teoria e prática, promovendo a consciência crítica e a autonomia intelectual. Nessa mesma direção, Barreto (2004) observa que a formação docente deve favorecer o desenvolvimento de uma postura investigativa, capaz de transformar o cotidiano escolar em campo de pesquisa e reelaboração constante de saberes. Lopes e Fürkotter (2016) acrescentam que o uso crítico das TDIC potencializa esse movimento reflexivo, pois desafia o professor a repensar suas práticas e adaptar-se a contextos formativos em constante transformação. Bezerra *et al.* (2024) reforçam que a reflexão crítica é condição essencial para o desenvolvimento de práticas inovadoras e para a consolidação da autonomia docente. Essa postura reflexiva permite ao professor compreender o papel social da escola e reposicionar sua atuação diante de desafios como inclusão, desigualdade e ética digital. A inovação, nesse sentido, emerge como expressão de uma docência consciente, criativa e comprometida com a emancipação dos sujeitos.

Outro resultado relevante diz respeito à centralidade das metodologias ativas na construção de uma cultura de aprendizagem inovadora. Moran (2018) observa que essas metodologias deslocam o foco do ensino para a aprendizagem, estimulando a participação efetiva dos estudantes e o protagonismo intelectual. Bacich e Moran (2018) afirmam que o uso de estratégias como a aprendizagem baseada em projetos, a sala de aula invertida e o *design thinking* favorece o desenvolvimento do pensamento crítico, da criatividade e da colaboração. Bezerra *et al.* (2024) demonstram que, quando articuladas ao uso responsável das tecnologias, as metodologias ativas ampliam o engajamento e a autonomia discente, tornando o processo educativo mais dinâmico e significativo. Entretanto, estudos de Meroto *et al.* (2024) e Medeiros *et al.* (2022) evidenciam que sua implementação ainda enfrenta obstáculos estruturais, como a falta de formação continuada, a fragilidade das políticas públicas e a resistência de parte do corpo docente em romper com modelos tradicionais. Esses desafios reforçam a necessidade de repensar os programas de formação de professores, incorporando dimensões práticas, éticas e reflexivas da inovação.

No campo da ética e da responsabilidade digital, a literatura examinada indica um consenso sobre a importância de discutir os impactos das tecnologias na formação e na atuação docente. Caitano *et al.* (2025) e Rosalém *et al*. (2025) alertam para os riscos do uso acrítico das tecnologias e para os efeitos da inteligência artificial nas relações pedagógicas, que podem comprometer a autonomia docente e a centralidade das interações humanas. Kenski (2014) argumenta que o domínio técnico é insuficiente se não for acompanhado de consciência ética e compreensão dos impactos socioculturais do uso digital. Freire (2020) amplia essa perspectiva ao afirmar que educar é um ato de amor e coragem, o que implica utilizar as tecnologias de modo a promover a humanização e não a alienação. Essa ética pedagógica requer reconhecer as tecnologias como instrumentos de emancipação e não de controle, fortalecendo uma cultura digital pautada na equidade, na inclusão e na responsabilidade social. Assim, o uso ético das tecnologias torna-se elemento essencial da formação docente comprometida com a cidadania e com a justiça social.

Ao integrar as quatro dimensões teóricas analisadas, prática reflexiva, inovação educacional, metodologias ativas e ética digital, observa-se que a formação docente deve ser entendida como um processo contínuo de desenvolvimento profissional e humano. Os resultados demonstram que não há inovação sem reflexão crítica, nem tecnologia significativa sem ética. A docência contemporânea requer educadores capazes de problematizar, adaptar e reinventar suas práticas diante das demandas emergentes do mundo digital. Essa formação precisa ser sustentada por políticas públicas que promovam a valorização docente, a formação permanente e a autonomia pedagógica, conforme preconizam a BNCC (2018) e Barreto (2004). A integração entre inovação, ética e reflexão redefine a prática pedagógica e contribui para a consolidação de uma cultura educacional voltada à emancipação, à inclusão e à sustentabilidade social.

Em síntese, os resultados teóricos analisados permitem afirmar que a inovação educacional, quando orientada por princípios éticos e reflexivos, potencializa o papel do professor como agente transformador

do processo educativo. O entrelaçamento entre metodologias ativas, práticas reflexivas e uso ético das tecnologias redefine a concepção de ensino, deslocando o foco da transmissão para a experiência e da instrução para a construção colaborativa do saber. A docência passa a ser compreendida como um exercício intelectual, político e ético de criação e reinvenção contínua. Encerrada esta seção, a próxima parte apresentará as considerações finais do estudo, destacando as implicações teóricas e práticas para a formação docente e apontando perspectivas para futuras pesquisas sobre ética, inovação e tecnologia na educação contemporânea.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das análises realizadas, esta pesquisa buscou responder à seguinte pergunta: como a prática reflexiva, as metodologias ativas e o uso ético das tecnologias podem se integrar na formação docente para promover inovação educacional? A partir das discussões teóricas e dos resultados obtidos, constatou-se que a integração entre esses três eixos constitui o fundamento de uma formação docente crítica, ética e inovadora. A docência contemporânea, conforme indicam Freire (2020), A formação docente, conforme Freire (2020) e Barreto (2004), exige que o professor desenvolva uma postura reflexiva e investigativa diante de sua prática, compreendendo o ensino como um ato político, ético e emancipador. Essa perspectiva entende o educador como sujeito ativo na construção do conhecimento e como mediador de processos formativos que promovem autonomia e criticidade. Bezerra *et al*. (2024) destacam que a prática reflexiva constitui um componente essencial para que o professor repense sua ação pedagógica e transforme o cotidiano escolar em espaço de produção de saberes e de transformação social. Assim, a docência reflexiva ultrapassa o domínio técnico e se consolida como uma prática de libertação e de inovação educativa.

As metodologias ativas revelaram-se como estratégias centrais na construção de uma cultura de aprendizagem significativa e colaborativa. Moran (2018) e Bacich e Moran (2018) defendem que tais metodologias reposicionam o estudante como protagonista do processo educativo e estimulam o desenvolvimento de competências cognitivas, socioemocionais e éticas. Bezerra *et al.* (2024) apontam que, quando articuladas à reflexão docente e à ética, as metodologias ativas fortalecem o engajamento e a autonomia dos estudantes, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais contextualizado e humanizador. Essa abordagem reafirma que a inovação educacional vai além da adoção de recursos tecnológicos, configurando-se como um movimento cultural e pedagógico que ressignifica as relações entre professor, estudante e conhecimento.

O uso ético das tecnologias demonstrou ser uma condição indispensável para a efetivação da inovação pedagógica. Kenski (2014) e Barreto (2004) destacam que a tecnologia deve ser compreendida como meio e não como fim, exigindo do professor uma postura crítica e consciente sobre seus impactos na educação. Caitano *et al.* (2025) e Rosalém *et al.* (2025) alertam para os riscos da desumanização e da

dependência tecnológica, destacando a importância de uma ética digital que promova a responsabilidade, a inclusão e a equidade. A BNCC (2018) reforça que a ética e a cidadania digital devem permear todas as dimensões da formação docente, assegurando que o uso das tecnologias esteja alinhado aos princípios de justiça social, criticidade e autonomia.

Com base nas evidências teóricas analisadas, conclui-se que a prática reflexiva, as metodologias ativas e o uso ético das tecnologias se integram de forma indissociável na formação docente, promovendo uma inovação educacional que valoriza a autonomia intelectual e a transformação social. Essa integração confirma o objetivo da pesquisa ao demonstrar que a docência inovadora depende da articulação entre reflexão, ética e criatividade. O professor, nesse contexto, deve ser reconhecido como mediador de experiências, pesquisador de sua prática e agente de mudança educacional. A formação docente, portanto, deve ser concebida como um processo permanente de desenvolvimento profissional e humano, sustentado por políticas públicas que garantam condições institucionais adequadas à experimentação e à inovação pedagógica.

Em síntese, a resposta à pergunta de pesquisa evidencia que a integração entre a prática reflexiva, as metodologias ativas e o uso ético das tecnologias redefine o papel do professor e ressignifica o sentido de ensinar e aprender na contemporaneidade. Conforme defendem Barreto (2004) e a BNCC (2018), a formação docente deve contemplar dimensões críticas, criativas e colaborativas, assegurando que o educador atue com autonomia e sensibilidade diante das demandas da sociedade digital. A inovação educacional, quando alicerçada na ética e na reflexão, transcende o uso instrumental das tecnologias e reafirma a docência como prática intelectual, política e humanizadora, comprometida com a construção de uma sociedade mais justa, inclusiva e sustentável.

REFERÊNCIAS

BACICH, L; MORAN, J. (org.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática.* Porto Alegre: Penso, 2018. Disponível em: https://www.tecnodocencias.com/ava/pluginfile.php/2390/mod_resource/content/1/Metodologias%20Ativas%20para%20uma%20Educação%20Inovadora%20Uma%20Abordagem%20Teórico-Prática%20by%20Lilian%20Bacich%20%20José%20Moran%20%5BBacich%2C%20Lilian%5D%20CAPÍTULOS%20SELECIONADOS.pdf. Acesso em: 20 de set de 2025.

BARRETO, R. G. *Tecnologia e educação: trabalho e formação docente*. Educ. Soc. Campinas, v. 25, n. 89, p. 1181-1201, set./dez. 2004. Disponível em: https://www.scielo.br/j/es/a/6HmDSHGqC5VC3RSNtYWZmWS/?format=pdf&lang=pt Acesso em: 25 de set de 2025.

BEZERRA, E. T.; DAMACENA, R.; LIMA, I. F. dos S.; LISBOA, A. de O. C.; FERREIRA, M. de O.; FREITAS, A. Q. de; SOUSA, D. B.; SCABENI, R. S.; VIEIRA, A. J. F. *O impacto das tecnologias emergentes na educação: transformações e desafios na era digital. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, [S. l.], v. 10, n. 7, p. 2992–3003, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i7.14950. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/14950. Acesso em: 3 jul. 2025.

BRASIL. ***Base Nacional Comum Curricular*** **- Versão Final . 11.maio.2018. Disponível em:** http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf**. Acesso em 6 de out de 2025.**

BRASIL. ***Computação - Complemento à BNCC*****. Disponível em:** http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=236791-anexo- ao - parecer-cneceb-n-2-2022-bncc-computacao&category_slug=fevereiro-2022-pdf&Itemid=30192 **Acesso em: 10 de out de 2025.**

CAITANO, T. F.; MARCOLANO, L. C.; ROSALÉM, S. N.; SILVA, L. L. da; PIN, A. C. *A inteligência artificial como agente pedagógico: potencialidades e riscos éticos na formação docente*. Revista Políticas Públicas & Cidades, [S. l.], v. 14, n. 5, p. e2245, 2025.Disponível em: https://journalppc.com/RPPC/article/view/2245. Acesso em: 25 jul. 2025.

COSTA, A. L.; PEREIRA, M. V. *A importância da formação de professores para o uso de tecnologias educacionais e metodologias ativas.* Cuadernos de Educación, v. 15, n. 2, p. 45–60, 2025.

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa. 62. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2020.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf Acesso em: 24 de out de 2025.

KENSKI, V. M. *Novos tempos de formação docente*. In: KENSKI, Vani Moreira. Tecnologias e tempo docente. 1. reimpr. Campinas, SP: Papirus, 2014. p. 85-107.

LOPES, R. P.; FÜRKOTTER, M. *Formação inicial de professores em tempos de TDIC: uma questão em aberto.* Educação em Revista, Belo Horizonte, v. 32, n. 4, p. 269-296, out./dez. 2016. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/edur/a/n45nDkM4vvsHxGw9tgCnxph/?format=pdf&lang=pt Acesso em: 15 de out de 2025.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Fundamentos de metodologia científica*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em: https://cursosextensao.usp.br/pluginfile.php/300164/mod_resource/content/1/MC2019%20Marconi%20Lakatos-met%20cient.pdf Acesso em: 15 de out de 2025.

MEDEIROS, R. DE O. et al.. *Formação docente em metodologias de aprendizagem ativa*. Interface - Comunicação, Saúde, Educação, v. 26, p. e210577, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/icse/a/gwHgVpdQYTYGnF4H8hvPFRx/?format=html&lang=pt Acesso em: 10 de set de 2025.

MEROTO, M. B. das N.; BRANDÃO, E. L.; DA SILVA, F. P.; DEMUNER, J. A.; PANIAGO, L. A. F.; FRANÇA, R. S.; SANTOS, S. M. A. V.; FEITOSA, V. C. A. *INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO AMBIENTE ESCOLAR: FORMAÇÃO DE PROFESSORES E METODOLOGIAS ATIVAS*. REVISTA FOCO, [S. l.], v. 17, n. 1, p. e4260, 2024. DOI: 10.54751/revistafoco.v17n1-159. Disponível em: https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/4260. Acesso em: 23 out. 2025.

MORAN, J. M. A *educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá*. Campinas: Papirus, 2012.

MORAN, J. M. *Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda*. In: BACICH, L.; MORAN, J. (Orgs.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teóricoprática. Porto Alegre: Penso, 2018.

ROSALÉM, S. N.; KAYBERS, F. da S; MARCOLANO, L. C; LIMA, I. F. dos S; FERREIRA, M. de O. *FORMAÇÃO DOCENTE PARA O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS LACUNAS, POLÍTICAS E PRÁTICAS INOVADORAS.* INTERFERENCE: A JOURNAL OF AUDIO CULTURE, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 2528–2552, 2025. DOI: 10.36557/2009-3578.2025v11n2p2528-2552. Disponível em: https://interferencejournal.emnuvens.com.br/revista/article/view/178. Acesso em: 23 out. 2025.

SANTOS, G. C. dos; SOUZA, E. G. de; TREVISANI, G. E.; LOPES, J.; LIMA, J. M. S. de; MERCURI, L.; SOUSA, R. M. S.; MORAIS, S. T. P. FORMAÇÃO DOCENTE PARA O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO. REVISTA FOCO, [S. l.], v. 18, n. 2, p. e7808, 2025. DOI: 10.54751/revistafoco.v18n2-117. Disponível em: https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/7808. Acesso em: 4 ago. 2025.

VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente.* São Paulo, Martins Fontes, 1991. Disponível em: www.mackenzie.br/fileadmin/ARQUIVOS/Public/1-mackenzie/universidade/pro-reitoria/graduacao-assuntos-acad/forum/X_Forum/LIVRO.VYGOTSKY.FORMACAO.MENTE.pdf Acesso em: 09 de out de 2025.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 48

VISITA TÉCNICA A ESCOLA FAMÍLIA AGRÍCOLA SANTA ÂNGELA (EFASA)

TECHNICAL VISIT TO THE SANTA ÂNGELA FAMILY AGRICULTURAL SCHOOL (EFASA)

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-048

Andressa da Silva Castelo Branco
Universidade Estadual do Piauí - Campus Torquato Neto

Dâmaris Rebeca de Sousa Marques Barbosa
Universidade Estadual do Piauí - Campus Torquato Neto
Lattes: https://lattes.cnpq.br/7245176171322538

Daniele da Silva Nascimento
Universidade Estadual do Piauí – Campus Torquato Neto
Lattes: https://lattes.cnpq.br/5784451779287244

Gabriela de Sousa Carvalho
Universidade Estadual do Piauí - Campus Torquato Neto
Lattes: http://lattes.cnpq.br/4756645803172105

Maria Gardênia Sousa Batista
Universidade Estadual do Piauí - Campus Torquato Neto
Lattes: http://lattes.cnpq.br/118410980618896

RESUMO
A visita técnica nos permitiu analisar as práticas pedagógicas desenvolvidas em uma instituição de ensino do campo que adota a pedagogia da alternância como base metodológica. Essa proposta articula momentos de formação na escola e na comunidade, integrando teoria e prática e fortalecendo a relação entre conhecimento científico e saberes locais. Durante a experiência, foi possível observar espaços educativos voltados à produção agropecuária, hortas, viveiros e atividades práticas que estimulam a sustentabilidade e o protagonismo estudantil. A instituição oferece cursos técnicos e desenvolve ações como o plano de estudo, a tutoria, as visitas familiares, os serões e o Projeto Profissional do Jovem (PPJ), que promovem uma aprendizagem significativa e integral. A visita evidenciou o papel transformador da educação do campo na formação de jovens críticos, autônomos e comprometidos com o desenvolvimento rural sustentável.

Palavras-chave: Pedagogia da alternância; Sustentabilidade; Aprendizagem significativa.

ABSTRACT
The technical visit allowed us to analyze the pedagogical practices developed in a rural educational institution that adopts the pedagogy of alternation as its methodological basis. This approach articulates moments of training at school and in the community, integrating theory and practice and strengthening the relationship between scientific knowledge and local knowledge. During the experience, it was possible to observe educational spaces focused on agricultural production, vegetable gardens, nurseries, and practical activities that stimulate sustainability and student leadership. The institution offers technical courses and develops actions such as the study plan, tutoring, family visits, evening gatherings, and the Young Professional Project (PPJ), which promote meaningful and comprehensive learning. The visit highlighted

the transformative role of rural education in the formation of critical, autonomous young people committed to sustainable rural development.

Keywords: Pedagogy of alternation; Sustainability; Meaningful learning.

1 INTRODUÇÃO

A visita técnica é uma metodologia de ensino que visa aproximar os estudantes da realidade prática, proporcionando uma aprendizagem mais significativa e contextualizada. Essa estratégia pedagógica permite a integração entre teoria e prática, ampliando a compreensão dos conteúdos e estimulando a observação, a análise e o senso crítico dos alunos (ZABALA, 1998). No ensino de Biologia, as visitas técnicas tornam-se especialmente relevantes, pois favorecem o contato direto com processos biológicos, ambientais e sociais, permitindo ao estudante vivenciar fenômenos que muitas vezes são apenas descritos nos livros (KRASILCHIK, 2008).

A visita técnica realizada na Escola Família Agrícola Santa Ângela (EFASA), localizada no município de Pedro II, Piauí, proporcionou uma rica experiência de aprendizado, especialmente por se tratar de uma instituição que adota a pedagogia da alternância como base de sua proposta educativa. Essa metodologia organiza o processo formativo em períodos alternados entre a escola e a comunidade, articulando os saberes científicos e técnicos com os saberes locais e a vivência no campo (GIMONET, 1999). Assim, o estudante participa ativamente da construção do conhecimento, relacionando a teoria estudada com a prática em sua realidade familiar e comunitária.

Durante a visita, os alunos puderam conhecer de perto os espaços de produção agropecuária, hortas, criações de animais e projetos voltados à agroindústria e à agricultura familiar. Essas experiências permitiram compreender como a Biologia se aplica em práticas sustentáveis e em processos produtivos que valorizam a biodiversidade e o uso racional dos recursos naturais. Além disso, observaram-se as dimensões sociais e pedagógicas que caracterizam o modelo das Escolas Famílias Agrícolas, o qual busca formar jovens comprometidos com o desenvolvimento rural sustentável e com a valorização do campo como espaço de vida e trabalho (ANTIGO SEDUC-PI, 2021).

A pedagogia da alternância, desenvolvida originalmente na França e adaptada ao contexto brasileiro, parte da ideia de que o aprendizado é mais efetivo quando vinculado à experiência concreta e ao território do aluno (GIMONET, 1999; RIBEIRO; SILVA, 2013). Desse modo, a EFASA promove uma educação que integra ciência, cultura, ética e cidadania, estimulando a autonomia, a responsabilidade social e o respeito ao meio ambiente. A visita técnica, portanto, reforçou a importância dessa metodologia para o ensino de Biologia e para a formação integral dos estudantes, mostrando que o conhecimento científico ganha sentido quando articulado à realidade e às necessidades da comunidade.

Assim, a experiência na Escola Família Agrícola Santa Ângela não se limitou à observação de práticas agrícolas, mas representou uma vivência formadora, na qual a Biologia dialogou com a educação do campo, a sustentabilidade e os princípios da pedagogia da alternância. Esse tipo de atividade consolida o papel das visitas técnicas como instrumentos de aprendizagem ativa e interdisciplinar, fortalecendo o vínculo entre educação, território e transformação social.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar as práticas desenvolvidas na Escola Família Agrícola Santa Ângela, localizada em Pedro II, Piauí, destacando de que forma estas práticas contribuem para o aprendizado e para a formação integral dos estudantes do campo.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar as principais atividades integradoras realizadas na escola.
- Compreender a relação entre teoria e prática na formação dos alunos.
- Avaliar o impacto das práticas agrícolas sustentáveis desenvolvidas pelos estudantes em suas comunidades.
- Compreender como os princípios ecológicos são integrados ao processo educativo e à vivência dos alunos.

3 DESENVOLVIMENTO

A Escola Família Agrícola Santa Ângela (EFASA), localizada na cidade de Pedro II, Piauí, foi fundada em 1987 por irmãs Ursulinas com o objetivo de combater o êxodo rural por meio da educação. O desenvolvimento das atividades realizadas nesta instituição de ensino segue os princípios da pedagogia da alternância, na qual os alunos vivenciam um período de aprendizagem na escola e em suas comunidades. Durante o período na escola em que o tempo de duração é de 15 dias são realizadas aulas teóricas, oficinas práticas e projetos, após esta realização os estudantes aplicam os conhecimentos adquiridos em suas realidades locais. Essa metodologia foi implementada pela Irmã Celina que desenvolveu o seu trabalho na instituição com o foco na população de maior vulnerabilidade social.

Com isso, a escola abrange o ensino fundamental II (6° ano ao 9°ano) e o Ensino Médio juntamente com o Ensino Técnico com os seguintes cursos: Agroindústria, Agropecuária, Hospedagem e Zootecnia. Segundo Paulo Freire (1996, p. 29), “não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino”, pois o ato educativo deve partir da realidade concreta dos educandos, permitindo que reflitam criticamente sobre ela. Assim, ao articular o conhecimento científico com o saber popular, a Escola Família Agrícola promove uma educação problematizadora, voltada à autonomia, à consciência crítica e ao compromisso com a transformação social e ambiental.

Figura 1. Jardins centrais da EFASA.

Fonte: Autoria própria, 2025.

A Instituição dispõe de salas de aula e de estudos, laboratórios de informática, ciências, panificação, também contém dormitórios, banheiros, quadra de esporte, refeitório e uma capela. Ademais, contém diversos espaços para aplicação de projetos integradores e sustentáveis, como a presença de jardins com uma vasta diversidade vegetal, horta, viveiros, meliponário e o uso da composteira. Segundo Gadotti (2000), a educação ambiental crítica deve ser vivida como um processo permanente, que integra o ser humano à natureza, buscando superar a lógica do consumo e promover uma relação ética e sustentável com o mundo. Nessa perspectiva, os espaços educativos da EFASA configuram-se como ambientes de diálogo entre teoria e prática, permitindo que os educandos compreendam a importância da sustentabilidade como parte de sua formação integral e de sua atuação transformadora nas comunidades rurais.

Figura 2. Salas de estudo da EFASA

Fonte: Autoria própria, 2025.

A escola também integra outros dois espaços, sendo um deles utilizado para eventos, feiras e hortas comunitárias e viveiros, na qual os educandos utilizam a teoria aprendida na instituição e aplicam seus conhecimentos nestes locais. Portanto, faz-se necessário afirmar que esses espaços ampliam as possibilidades de aprendizagem, fortalecendo a integração entre teoria e prática contribuindo para a formação crítica, autônoma e sustentável dos estudantes. Dessa forma, a utilização desses ambientes promove o desenvolvimento da consciência ecológica, incentiva práticas sustentáveis e reflete o compromisso da escola com o cuidado e a preservação do meio ambiente. De acordo com Loureiro (2004) a educação ambiental deve ser compreendida como um processo político e emancipatório que visa à formação de sujeitos capazes de intervir de maneira crítica e transformadora na realidade socioambiental. Assim, ao unir espaços de convivência, produção e aprendizado, a Escola Família Agrícola Santa Ângela reafirma o papel da educação como prática social que articula saber, trabalho e natureza, favorecendo a construção de uma cidadania ambiental ativa.

Figura 3. Hortas e Viveiros localizados na EFASA.

Fonte: Autoria própria, 2025.

4 ASPECTO PEDAGÓGICO

A metodologia alternativa adotada pela escola demonstra uma preocupação em articular práticas pedagógicas inovadoras com o currículo formal, buscando manter o alinhamento entre as atividades desenvolvidas dentro dos cursos e as disciplinas básicas que compõem a formação dos estudantes. Essa integração possibilita que o processo de ensino-aprendizagem ocorra de maneira mais significativa, relacionando os conteúdos teóricos às experiências concretas vivenciadas no ambiente escolar. Para realizar essa abordagem de maneira eficiente, a escola adota algumas mediações que priorizam o aluno em aspectos pedagógicos essenciais, como a aprendizagem ativa, a interdisciplinaridade e a valorização do protagonismo estudantil.

O plano de estudo é uma das principais ferramentas pedagógicas utilizadas pela escola, ele é uma pesquisa sobre o conhecimento empírico e vivência dos alunos em comunidade, além de orientar os alunos quanto às atividades que deve realizar e aos conteúdos que serão desenvolvidos ao longo do período letivo. Ele é elaborado a partir do plano de formação, funciona como um guia que organiza o processo de aprendizagem, permitindo que o estudante tenha clareza sobre os objetivos e responsabilidades sobre os princípios da escola e da vida. Os temas abordados no plano de estudo são: Origem da família e da comunidade, aspectos culturais e históricos, Meio ambiente e sustentabilidade, práticas individuais e coletivas, Convivência com o semiárido e migração, Agroecologia e agricultura familiar, cuidados com a terra, manejo de tecnologias e sustentabilidade.

A tutoria acontece com o acompanhamento de um professor/educador que assume o papel de orientar e apoiar o aluno em diferentes momentos da sua trajetória escolar. Esse profissional é responsável por acompanhar de perto o desenvolvimento do estudante, observando suas conquistas, dificuldades e necessidades. Mais do que apenas monitorar o rendimento escolar, a tutoria busca compreender o aluno,

valorizando sua individualidade e respeitando seu ritmo de aprendizagem. O tutor observa se o estudante está se adaptando ao ambiente escolar, participando das atividades e mantendo um bom relacionamento com colegas e professores. Esse acompanhamento também envolve atenção ao bem-estar geral do aluno, reconhecendo que esses fatores influenciam diretamente seu desempenho e motivação.

As visitas familiares têm como principal objetivo fortalecer a relação entre a escola, o aluno e sua família. Nessa ação, os professores visitam as casas dos estudantes para acompanhar de perto o desenvolvimento das atividades realizadas fora do ambiente escolar e compreender melhor sua rotina de estudos. Essa aproximação permite identificar fatores que influenciam o desempenho e o processo de aprendizagem, possibilitando o planejamento de estratégias pedagógicas mais adequadas às necessidades de cada aluno.

Os serões são atividades noturnas promovidas pela escola ao final de dia, com o propósito de incentivar a integração, o aprendizado e a convivência entre os alunos. Nessas ocasiões, são realizadas diversas ações, como exibição de filmes, dinâmicas em grupo, apresentações culturais e trabalhos colaborativos. Esses momentos oferecem um ambiente descontraído e educativo, permitindo que os estudantes expressem suas ideias, talentos e conhecimentos de forma criativa. Além disso, as noites culturais destacam-se por valorizar a autonomia e o protagonismo juvenil, já que os próprios alunos planejam e executam as atividades apresentadas.

A proposta para a obtenção do certificado de conclusão dos cursos consiste na elaboração e aplicação de um projeto denominado Projeto Profissional do Jovem (PPJ). No terceiro ano, os alunos desenvolvem esse projeto de forma prática. No curso de Agroindústria, por exemplo, os estudantes produzem um produto alimentício, como doces, cocadas, cajuínas, entre outros, utilizando alimentos provenientes da agricultura familiar. Eles também têm a oportunidade de criar receitas inéditas ou reinventar outras, explorando a criatividade e os conhecimentos adquiridos ao longo do curso. Ao final, o produto é apresentado com seu respectivo rótulo, demonstrando todas as etapas do processo produtivo e servindo como avaliação final para a obtenção da nota e do certificado.

5 CONCLUSÃO

A visita técnica à Escola Família Agrícola Santa Ângela (EFASA), em Pedro II – PI, mostrou-se uma experiência enriquecedora para a formação dos alunos, ao unir teoria e prática no ensino de Biologia. A pedagogia da alternância adotada pela escola possibilita uma aprendizagem contextualizada, conectando o conhecimento científico à realidade do campo. As atividades observadas evidenciaram o compromisso da instituição com a educação integral, a sustentabilidade e o desenvolvimento comunitário. Dessa forma, a experiência reforçou a importância das visitas técnicas como instrumento de aprendizado significativo e formação crítica dos estudantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTIGO SEDUC-PI. *Escola Família Agrícola Santa Ângela realiza atividades integradas em Pedro II.* 2021. Disponível em: https://antigo.seduc.pi.gov.br/noticias/noticia/3108. Acesso em: 30 out. 2025.

GADOTTI, M. *Pedagogia da Terra.* São Paulo: Peirópolis, 2000.

GIMONET, J. C. *A pedagogia da alternância: uma escola da vida.* Brasília: Unesco, 1999.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.* 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

KRASILCHIK, M. *Prática de ensino de Biologia.* 4. ed. São Paulo: Edusp, 2008.

LOUREIRO, C. F. B. *Educação ambiental crítica: contribuições e desafios.* In: LAYRARGUES, P. P. (org.). *Identidades da educação ambiental brasileira.* Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 65–84.

RIBEIRO, M. R.; SILVA, J. A. Educação do campo e pedagogia da alternância: desafios e possibilidades. *Revista Educação e Realidade*, Porto Alegre, v. 38, n. 4, p. 1123–1144, 2013.

ZABALA, A. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 49

ENTRE HISTÓRIAS E EDUCAÇÃO POPULAR: SABERES, DIÁLOGO E EMANCIPAÇÃO SOCIAL

BETWEEN STORIES AND POPULAR EDUCATION: KNOWLEDGE, DIALOGUE, AND SOCIAL EMANCIPATION

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-049

Arthur Henrique Lux
Doutor em História pela UFPR. Professor Adjunto da UNINASSAU Recife / PE e membro do LAEH - UFPE
E-mail: arthurhlux@outlook.com

RESUMO
Este capítulo apresenta uma reflexão crítica sobre a Educação Popular como proposta pedagógica e política voltada à emancipação dos sujeitos e à transformação social. Longe de se restringir à sala de aula ou à mera transmissão de conteúdos, a Educação Popular articula saberes produzidos no cotidiano, no senso comum, nas tradições populares e na ciência, valorizando o diálogo como princípio formador.
A partir de suas raízes históricas no Brasil — com destaque para experiências como o Movimento de Cultura Popular, o Movimento de Educação de Base e as 40 Horas de Angicos —, o texto evidencia o papel da Educação Popular como instrumento de resistência às desigualdades e às exclusões históricas. O educador popular é apresentado como mediador crítico e ético, capaz de fomentar a consciência política dos educandos e de atuar como sujeito de transformação.
Além disso, são analisados os projetos comunitários como espaços privilegiados para a circulação de saberes e práticas formativas, ressaltando sua relevância frente aos desafios sociais contemporâneos. Por fim, a análise do filme Quanto vale ou é por quilo? permite problematizar as diferenças entre assistencialismo e emancipação, reforçando a atualidade da Educação Popular como prática de liberdade e justiça social.

Palavras-chave: Educação popular; Narrativas e saberes; Diálogo transformador; Emancipação social.

ABSTRACT
This chapter presents a critical reflection on Popular Education as a pedagogical and political proposal aimed at the emancipation of individuals and social transformation. Far from being restricted to the classroom or the mere transmission of content, Popular Education articulates knowledge produced in everyday life, in common sense, in popular traditions, and in science, valuing dialogue as a formative principle.
Starting from its historical roots in Brazil — highlighting experiences such as the Popular Culture Movement, the Basic Education Movement, and the 40 Hours of Angicos — the text highlights the role of Popular Education as an instrument of resistance to historical inequalities and exclusions. The popular educator is presented as a critical and ethical mediator, capable of fostering the political awareness of the learners and acting as an agent of transformation.
In addition, community projects are analyzed as privileged spaces for the circulation of knowledge and formative practices, emphasizing their relevance in the face of contemporary social challenges. Finally, the analysis of the film How Much Is It Worth or Is It Per Kilo? It allows us to problematize the differences between welfare and emancipation, reinforcing the relevance of Popular Education as a practice of freedom and social justice.

Keywords: Popular education; Narratives and knowledge; Transformative dialogue; Social emancipation.

1 INTRODUÇÃO

A Educação Popular constitui-se como um campo teórico-prático que articula saberes, culturas e experiências sociais, orientando-se pela perspectiva da emancipação humana. Mais do que um método de ensino, trata-se de uma concepção pedagógica e política que se enraíza nas lutas históricas do povo brasileiro. Está intimamente vinculada ao enfrentamento das desigualdades sociais e à valorização dos saberes produzidos nas comunidades.

Nesse contexto, Paulo Freire (1987, p. 29) afirma: “ninguém ignora tudo, ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa, todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre.” Essa citação evidencia a centralidade do diálogo e da troca de experiências como fundamentos essenciais da prática educativa popular.

Importante destacar que a Educação Popular não se restringe ao espaço escolar formal. Pelo contrário, expande-se por meio de práticas comunitárias, movimentos sociais, projetos culturais e iniciativas voltadas à saúde e à cidadania. Carlos Rodrigues Brandão (2002, p. 45) ressalta: “não há educação popular sem a valorização dos saberes produzidos pelas classes populares, que carregam em si resistência e identidade.” Com isso, amplia-se o conceito de educação, superando a visão reducionista que equipara aprender a simplesmente memorizar conteúdos escolares.

Este capítulo analisa os principais conceitos que estruturam a Educação Popular, abordando suas raízes históricas, a relação entre senso comum, saber popular e conhecimento científico, o papel do educador popular e a importância dos projetos comunitários como espaços de circulação de saberes e práticas emancipatórias.

2 RAÍZES HISTÓRICAS DA EDUCAÇÃO POPULAR NO BRASIL

No Brasil, a Educação Popular tem raízes especialmente visíveis nas décadas de 1950 e 1960, quando surgiram iniciativas marcantes como o Movimento de Cultura Popular (MCP), o Movimento de Educação de Base (MEB) e a emblemática experiência das 40 Horas de Angicos. Esses projetos demonstraram que o processo de alfabetização poderia ser, simultaneamente, uma prática educativa e uma ação política, contribuindo para o fortalecimento da consciência crítica e da participação cidadã.

Paulo Freire (1967, p. 40) expressa essa articulação ao afirmar que “a leitura da palavra deve estar sempre articulada à leitura do mundo”, indicando que a alfabetização vai além da decodificação de símbolos, envolvendo a interpretação crítica da realidade vivida.

Durante o regime militar, a Educação Popular assumiu um papel de resistência. Encontrou abrigo e continuidade nas Comunidades Eclesiais de Base e em movimentos sociais que preservaram a dimensão política e comunitária da educação. Nesse sentido, Gohn (2011, p. 72) observa: “a Educação Popular floresce nas práticas sociais dos movimentos, associações e projetos comunitários, sempre como resposta

a desigualdades, exclusões e silenciamentos históricos." Trata-se, portanto, de uma prática educativa que emerge da vida social e não como mera extensão da escola formal, mas como uma forma de ação cultural transformadora.

Além de seu caráter histórico, a Educação Popular fundamenta-se em princípios que a distinguem dos modelos tradicionais de ensino, como o modelo bancário proposto por Freire. Entre esses princípios, destacam-se: o diálogo como prática epistemológica; a valorização da experiência e da cultura dos educandos; a articulação entre teoria e prática; e o compromisso político com a emancipação social.

Streck (2014, p. 58) reforça esse entendimento ao afirmar que "a Educação Popular, ao articular ciência e saber popular, rompe a dicotomia entre conhecimento erudito e prático, criando possibilidades de emancipação." Com isso, rompe-se com a suposta neutralidade da educação tradicional, inserindo a prática educativa no campo das disputas políticas e sociais.

Compreender a Educação Popular, portanto, é reconhecer que ela não se limita a metodologias alternativas, mas configura uma pedagogia profundamente comprometida com a transformação dos sujeitos e dos contextos sociais em que estão inseridos.

3 SABERES EM DIÁLOGO: SENSO COMUM, SABER POPULAR E CONHECIMENTO CIENTÍFICO

Um dos eixos fundamentais da Educação Popular é a valorização e a articulação entre distintas formas de conhecimento. Essa perspectiva reconhece que os saberes produzidos no cotidiano das pessoas — frequentemente marginalizados pela ciência tradicional — possuem legitimidade e potência educativa.

O senso comum, por exemplo, nasce da experiência cotidiana e oferece explicações práticas e imediatas sobre o mundo social. Ainda que muitas vezes desqualificado, ele constitui base importante na organização da vida coletiva. Paulo Freire (1987) destaca que "é a partir da experiência concreta que se inicia a reflexão crítica", indicando que o senso comum pode e deve ser o ponto de partida nos processos educativos voltados à conscientização.

Já o saber popular representa um acúmulo histórico de práticas, memórias, crenças, religiosidades, modos de trabalho e tradições orais que se transmitem entre gerações. Brandão (2002, p. 45) observa que "os saberes produzidos pelas classes populares carregam em si resistência e identidade". Esses saberes, longe de serem considerados inferiores, expressam valores, modos de vida e estratégias de enfrentamento social que revelam uma profunda compreensão do mundo.

Por sua vez, o conhecimento científico distingue-se por sua sistematização, pelo rigor metodológico e pelo compromisso com a crítica. No entanto, como lembra Streck (2014, p. 37), "a ciência é uma construção social, marcada por interesses, contextos históricos e valores". Ou seja, também o saber científico é situado, não sendo neutro nem absoluto.

O desafio colocado pela Educação Popular é romper com a hierarquia rígida que opõe essas formas de conhecimento, promovendo um diálogo que reconheça tanto a densidade da experiência popular quanto a importância do método científico. Essa abordagem permite que os educandos conectem seus próprios saberes a outras formas de leitura e interpretação da realidade, ampliando sua capacidade crítica.

A prática educativa popular, portanto, não rejeita a ciência, mas propõe sua integração crítica e contextualizada. Quando mediada por educadores sensíveis à diversidade cultural, a **circulação de saberes** torna-se uma via para a emancipação, pois cria espaços em que diferentes formas de conhecimento podem coexistir, dialogar e se fortalecer mutuamente.

4 O EDUCADOR POPULAR COMO MEDIADOR E SUJEITO POLÍTICO

O educador popular desempenha um papel central na construção de processos educativos emancipadores. Sua função transcende a simples transmissão de conteúdos: trata-se de um mediador entre diferentes formas de saber — senso comum, saber popular e conhecimento científico — e um facilitador da consciência crítica.

Segundo Gohn (2011, p. 89), "o educador popular não é um transmissor de conteúdos, mas um mediador do diálogo, capaz de articular saberes e estimular a consciência crítica." Esse papel rompe com a lógica tradicional da educação bancária, em que o educando é visto como um recipiente passivo de informações. Na Educação Popular, educador e educando constroem juntos o processo formativo, em uma relação dialógica e horizontal.

Paulo Freire (1996) enfatiza a importância de virtudes fundamentais para a atuação do educador popular: ética, humildade, escuta atenta, compromisso político e abertura ao diálogo. Para ele, "ensinar exige disponibilidade para o diálogo, rejeição a qualquer forma de discriminação, humildade, tolerância e luta em defesa dos direitos dos educandos."

A prática pedagógica, portanto, não é neutra. O educador popular deve assumir-se como sujeito político, consciente de que sua atuação está inserida em disputas de poder e projetos de sociedade. Sua missão é contribuir para a formação de sujeitos críticos, capazes de interpretar a realidade e transformá-la.

Esse compromisso com a transformação social exige uma postura sensível às realidades locais, respeito à cultura dos educandos e disposição para aprender com a experiência do outro. A escuta ativa e o diálogo tornam-se, assim, ferramentas fundamentais na construção de vínculos e na mobilização de saberes.

Em suma, o educador popular é agente de transformação, comprometido com práticas pedagógicas que não apenas instruem, mas que emancipam. Sua atuação crítica e dialógica é indispensável para que a educação cumpra seu papel libertador na sociedade.

5 PROJETOS COMUNITÁRIOS: ESPAÇOS DE CIRCULAÇÃO DE SABERES E EMANCIPAÇÃO

Os projetos comunitários representam espaços privilegiados para a vivência da Educação Popular. Neles, diferentes sujeitos se reúnem em torno de necessidades concretas — como saúde, moradia, cultura e meio ambiente — e, a partir dessas demandas, constroem práticas educativas que valorizam o território, os saberes locais e a participação coletiva.

Esses projetos ampliam o campo da educação ao adotar metodologias participativas e ao reconhecer que todo espaço social pode ser também um espaço formador. Trata-se de experiências em que a cultura local é valorizada e o saber popular ganha centralidade no processo educativo. Para Streck (2014, p. 58), "a Educação Popular, ao articular ciência e saber popular, cria possibilidades de emancipação."

Apesar de seu potencial transformador, tais projetos enfrentam inúmeros desafios: a escassez de recursos financeiros, a descontinuidade de políticas públicas e, muitas vezes, a resistência institucional à participação popular. No entanto, sua vitalidade não depende apenas do apoio externo, mas da força organizativa das comunidades envolvidas, que mantêm vivas práticas de solidariedade, resistência e participação.

É nesse contexto que a Educação Popular reafirma sua dimensão comunitária. Ela não se limita ao espaço da escolarização formal, mas se configura como prática cultural e política enraizada nas lutas sociais. A construção coletiva do conhecimento, mediada pela escuta e pelo respeito às vivências dos sujeitos, transforma esses projetos em verdadeiras escolas de cidadania.

Essas experiências revelam que a educação, quando vinculada às realidades locais e aos desafios concretos das populações, pode ser profundamente formadora — tanto para os educandos quanto para os educadores. É nesse encontro entre prática e reflexão, entre ação e conscientização, que a Educação Popular se fortalece como estratégia de transformação social.

6 CRÍTICA SOCIAL E EDUCAÇÃO POPULAR: O CINEMA COMO FERRAMENTA DE REFLEXÃO

O filme *Quanto vale ou é por quilo?* (2005), dirigido por Sérgio Bianchi, oferece uma crítica contundente à permanência das desigualdades sociais no Brasil e ao modo como projetos sociais, por vezes, assumem um caráter meramente assistencialista. A obra revela como certas iniciativas — mesmo travestidas de ação social — reproduzem lógicas de mercado, de exclusão e de dependência.

Essa representação dialoga profundamente com os princípios da Educação Popular, especialmente ao destacar a diferença entre práticas que apenas administram a pobreza e aquelas que promovem a emancipação dos sujeitos. Enquanto o assistencialismo reforça a passividade e a subordinação, a Educação Popular busca estimular a consciência crítica, a organização coletiva e a autonomia.

O filme atua como um espelho incômodo da realidade brasileira, evidenciando que nem toda ação social é, de fato, transformadora. Muitas vezes, sob o discurso da ajuda, reproduzem-se estruturas de dominação e silenciamento das classes populares. É nesse ponto que a Educação Popular se contrapõe: ela se recusa a naturalizar a exclusão e propõe caminhos de superação por meio do diálogo, da valorização dos saberes populares e da mobilização coletiva.

Como afirma Gohn (2011, p. 72), "a Educação Popular floresce nas práticas sociais como resposta às desigualdades, exclusões e silenciamentos históricos." A análise crítica do filme permite, portanto, problematizar os limites do assistencialismo e reforçar a urgência de uma prática educativa comprometida com a justiça social e com a transformação estrutural da realidade.

A utilização do cinema como ferramenta pedagógica também ilustra o potencial da arte como mediadora de processos formativos. Quando integrado a uma prática crítica, o audiovisual torna-se instrumento de sensibilização, debate e politização, contribuindo para o fortalecimento da Educação Popular como prática libertadora.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS: EDUCAÇÃO POPULAR COMO PROJETO ÉTICO E EMANCIPADOR

Ao longo de sua trajetória histórica e das múltiplas formas de expressão prática, a Educação Popular consolidou-se como um caminho pedagógico e político voltado à valorização dos saberes do povo, à construção do diálogo e ao fortalecimento da consciência crítica. Mais do que uma metodologia de ensino, ela se constitui como um projeto ético, profundamente comprometido com a transformação social.

Ao articular senso comum, saber popular e conhecimento científico, a Educação Popular promove uma visão ampliada e inclusiva de educação, em que cada sujeito é reconhecido como produtor de cultura e de conhecimento. Essa abordagem rompe com modelos tradicionais de ensino, muitas vezes excludentes, e afirma uma pedagogia enraizada na realidade e nas lutas sociais das comunidades.

O papel do educador popular, nesse contexto, revela-se fundamental. Ele é um mediador sensível, ético e comprometido, cuja prática exige escuta, humildade, criatividade e posicionamento político claro. Longe de se limitar à sala de aula, sua atuação se dá nos territórios, nos projetos comunitários, nas associações, nas ruas e nos encontros cotidianos — sempre com o objetivo de contribuir para a emancipação dos sujeitos e a construção de uma sociedade mais justa.

Os projetos comunitários, por sua vez, demonstram que a educação pode (e deve) nascer das necessidades concretas das populações, transformando o cotidiano em espaço formador. Essas experiências — mesmo diante de adversidades — mantêm viva a dimensão política da educação e reafirmam o poder da organização popular.

Em um mundo marcado por desigualdades persistentes, como nos recorda o cinema e a própria realidade brasileira, a Educação Popular continua sendo uma prática de liberdade (FREIRE, 1987). Ela não se limita a transmitir informações; busca, sobretudo, formar sujeitos críticos, capazes de compreender, questionar e transformar a realidade que os cerca.

Portanto, reafirmar a Educação Popular é afirmar um horizonte de resistência, solidariedade e justiça social. É reconhecer que educar é, acima de tudo, um ato político — e que toda prática educativa tem o poder de oprimir ou libertar. Neste sentido, a Educação Popular permanece não apenas atual, mas necessária.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E MULTIMÍDIA

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. *O que é educação popular*. 31. ed. São Paulo: Brasiliense, 2002.

FREIRE, Paulo. *Educação como prática da liberdade*. 21. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 25. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

GOHN, Maria da Glória. *Educação não formal e cultura política: impactos sobre o associativismo do terceiro setor*. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

STRECK, Danilo R. *Educação popular: saberes e práticas para a inclusão social*. Petrópolis: Vozes, 2014.

QUANTO vale ou é por quilo? Direção: Sérgio Bianchi. Produção: Sérgio Bianchi. Brasil: Agravo Produções Cinematográficas, 2005. 1 DVD (123 min), son., color.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 50

DA TEORIA À PRÁXIS: A SAÍDA DE CAMPO COMO INSTRUMENTO DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

FROM THEORY TO PRACTICE: THE FIELD TRIP TO EMBRAPA MEIO-NORTE AS A TEACHING-LEARNING TOOL IN BIOLOGICAL SCIENCES

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-050

Artur Filipe de Oliveira Costa
Discente do Curso de Graduação em Ciências Biológicas Universidade Estadual do Piauí – UESPI - Teresina - Piauí

Jefferson Lucas dos Santos Pereira
Discente do Curso de Graduação em Ciências Biológicas Universidade Estadual do Piauí - UESPI- Teresina - Piauí

Maria Gardênia Sousa Batista
Profa. Dra. do Curso de Ciências Biológicas
Universidade Estadual do Piauí - UESPI
LATTES: http://lattes.cnpq.br/118410980618896
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8281-1277

RESUMO

A saída de campo é uma metodologia didática essencial no ensino de Ciências Biológicas, atuando como uma ponte entre o conhecimento teórico (sala de aula) e a realidade prática (ambiente natural ou laboratorial). Este recurso pedagógico oferece aos discentes a oportunidade de vivenciar o objeto de estudo, promovendo a observação direta, a coleta de dados e a análise contextualizada. A visita realizada à Embrapa Meio-Norte, em Teresina/PI, dentro da disciplina Metodologia de Ensino de Ciências Biológicas, teve como finalidade vivenciar esse tipo de prática pedagógica. A Embrapa é uma instituição de referência em pesquisas agropecuárias, desenvolvimento tecnológico e inovação voltados para a agricultura sustentável e para o fortalecimento da ciência no Brasil. A escolha desse espaço se justifica pela diversidade de pesquisas desenvolvidas, que possibilitam relacionar a Biologia e as Ciências Naturais com temáticas como biotecnologia, ecologia, conservação ambiental, melhoramento genético e sustentabilidade. Essa atividade representou, portanto, uma oportunidade de ampliar a formação acadêmica dos estudantes, ao mesmo tempo em que estimulou reflexões sobre o papel do professor na mediação de práticas de ensino inovadoras e contextualizadas.

Palavras-chave: Saída de campo; Ensino de Ciências Biológicas; Metodologia de ensino.

ABSTRACT

Field trips are an essential teaching methodology in Biological Sciences education, acting as a bridge between theoretical knowledge (classroom) and practical reality (natural or laboratory environment). This pedagogical resource offers students the opportunity to experience the object of study, promoting direct observation, data collection, and contextualized analysis. The visit to Embrapa Meio-Norte, in Teresina/PI, within the discipline of Methodology of Teaching Biological Sciences, aimed to experience this type of pedagogical practice. Embrapa is a leading institution in agricultural research, technological development, and innovation focused on sustainable agriculture and the strengthening of science in Brazil. The choice of this location is justified by the diversity of research developed, which makes it possible to relate Biology

and Natural Sciences to themes such as biotechnology, ecology, environmental conservation, genetic improvement, and sustainability. This activity therefore represented an opportunity to broaden the students' academic training, while also stimulating reflection on the teacher's role in mediating innovative and contextualized teaching practices.

Keywords: Field trip; Teaching Biological Sciences; Teaching methodology.

1 INTRODUÇÃO

O ensino de ciências e biologia, para além da transmissão de conteúdos teóricos e expositivos, deve proporcionar aos alunos e estudantes experiências que favoreçam a construção significativa do próprio conhecimento baseado na contextualização. Nesse contexto, a saída de campo consiste em uma metodologia de princípio ativo, onde é capaz de integrar tanto a teoria quanto a prática, estimulando assim o interesse dos estudantes e promovendo um ensino-aprendizagem que dificilmente seria alcançado apenas em sala de aula com o conteúdo somente teórico e expositivo.

A saída de campo é reconhecida como uma estratégia didática fundamental no ensino de Ciências Biológicas. Ela transcende a sala de aula, proporcionando a observação direta de fenômenos, a coleta de dados e a contextualização de conteúdos teóricos.

A Saída de Campo (SC) permite a conexão entre teoria e prática (FALK; BALLARD, 2017). No contexto das Ciências Biológicas, a visita a ambientes naturais, laboratórios ou centros de pesquisa, como a Embrapa Meio-Norte, oferece ao discente a oportunidade de:

- **Observar a Biodiversidade *in loco***: O aluno pode identificar espécies, compreender interações ecológicas e analisar a complexidade dos ecossistemas de forma concreta.
- **Desenvolver Habilidades de Pesquisa**: Envolve a coleta, o registro, a organização e a análise de dados em tempo real, estimulando o pensamento científico e a resolução de problemas (KRASILCHIK, 2008).
- **Contextualizar o Conhecimento**: Tópicos abstratos da ecologia, botânica, zoologia ou conservação ganham sentido ao serem relacionados com a realidade ambiental e socioeconômica local (BIZZO, 2009).

Conforme defende Krasilchik (2008, p. 89), as atividades de campo

> "[...] proporcionam um contato mais direto com a realidade e a oportunidade de ver na prática como as ideias científicas se aplicam ao ambiente".

A eficácia da saída de campo reside no seu potencial como recurso metodológico ativo, transformando o aluno de receptor passivo para agente ativo do próprio aprendizado. Ela exige planejamento prévio, execução rigorosa e atividades posteriores de análise e discussão (FERREIRA; LOPES, 2015).

Nesse sentido, a experiência direta no campo favorece o desenvolvimento de um olhar mais crítico e reflexivo sobre as problemáticas ambientais. Ao visitar um centro de pesquisa agropecuária, por exemplo, o discente de Biologia tem contato com tecnologias e manejos sustentáveis, como o estudo do feijão-caupi ou a apicultura, que são de extrema relevância para o contexto do Meio-Norte (KRASILCHIK, 2008).

> “A observação direta e o engajamento com os objetos de estudo no seu ambiente natural ou aplicado fomentam uma aprendizagem mais duradoura e significativa.” (FERREIRA; LOPES, 2015, p. 45).

Apesar de seus benefícios, a implementação de saídas de campo demanda superação de desafios logísticos, de segurança e de planejamento pedagógico. É essencial que o professor defina os objetivos de aprendizagem claramente e prepare um roteiro que direcione a observação e as atividades dos alunos (FALK; BALLARD, 2017).

A etapa pós-campo, que inclui a elaboração de relatórios, seminários ou a produção de artigos, é tão importante quanto a visita em si, pois é o momento de sistematização e formalização dos conhecimentos empíricos adquiridos.

A eficácia da saída de campo como estratégia didática reside na sua capacidade de ativar diferentes domínios da aprendizagem. Segundo o referencial teórico da Educação em Ciências, o contato direto com o ambiente facilita a construção de significados e a contextualização do conteúdo.

O construtivismo social, particularmente a teoria de Vygotsky, sustenta que a aprendizagem ocorre por meio da interação social e com o meio. A saída de campo é um ambiente rico para essa interação, onde os estudantes trocam conhecimentos entre si e com o professor, interpretando fenômenos em seu contexto real (VYGOTSKY, 1991).

> "O conhecimento não é transmitido, ele é construído. E a construção mais significativa ocorre quando o sujeito interage com o objeto de estudo em seu ambiente natural." (Adaptado de VYGOTSKY, 1991).

A metodologia se alinha ao ciclo de aprendizagem experiencial, que transforma a experiência concreta em reflexão e, posteriormente, em nova conceitualização, que é testada na prática (KOLB, 1984).

Nesse sentido, a saída de campo engloba as etapas de observação, reflexão, conceitualização e aplicação.

Estudos mostram que o contato com o ambiente fora da rotina escolar aumenta a motivação e o engajamento dos estudantes, tornando o aprendizado mais prazeroso e, consequentemente, mais eficaz (Krasilchik, 2004).

No âmbito das Ciências Biológicas, a saída de campo é indispensável pois permite a observação *in loco* das relações ecológicas, cadeias alimentares, biodiversidade e dinâmica dos ecossistemas. A complexidade de um bioma não pode ser totalmente apreendida apenas por meio de textos ou vídeos.

> "A saída de campo é a oportunidade de ver a Ecologia em movimento, observando as interações que geram a vida e a dinâmica dos ecossistemas." (Carvalho, 2006).

Além disso promove o desenvolvimento de habilidades essenciais à formação científica, como a coleta de dados, a identificação de espécies, a utilização de instrumentos de pesquisa e o registro em cadernos de campo.

Em visitas a locais como a Embrapa Meio-Norte, o discente compreende a aplicação da pesquisa biológica e agronômica na solução de problemas regionais, integrando o conhecimento científico ao contexto socioeconômico de Teresina, por exemplo.

Esta visita realizada à Embrapa Meio-Norte, em Teresina/PI, dentro da disciplina Metodologia de Ensino de Ciências Biológicas, teve como finalidade vivenciar esse tipo de prática pedagógica. A Embrapa é uma instituição de referência em pesquisas agropecuárias, desenvolvimento tecnológico e inovação voltados para a agricultura sustentável e para o fortalecimento da ciência no Brasil.

2 PERCURSO METODOLÓGICO

Para que a saída de campo cumpra seu papel como instrumento de ensino-aprendizagem, foi fundamental seguir três etapas metodológicas bem definidas (BRASIL, 1998):

1. **Planejamento (Antes):** Definição clara dos objetivos didáticos, seleção do local, estudo prévio do conteúdo teórico e logístico, e elaboração de um roteiro ou guia de observação.
2. **Execução (Durante):** Envolvimento ativo dos estudantes na coleta de dados, na manipulação de materiais e nas discussões guiadas. O professor atuou como mediador, estimulando a reflexão e a investigação.
3. **Avaliação/Sistematização (Depois):** Retorno à sala de aula para a organização e análise dos dados coletados, elaboração de relatórios, seminários ou mapas conceituais. Esta fase é foi importante para consolidar o aprendizado experiencial em conhecimento formal.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A atividade teve início com uma palestra ministrada no auditório da instituição, onde os visitantes foram apresentados à história da Embrapa, seus objetivos e sua atuação em âmbito nacional e regional. Foram abordados aspectos relacionados à geração de tecnologias para a agricultura sustentável, ao melhoramento de plantas, meteorologia e à busca de soluções inovadoras para os desafios da produção agrícola no semiárido.

Essa introdução foi fundamental para que os estudantes visitantes percebessem a ciência não apenas como um conjunto de teorias, mas como um processo dinâmico de construção do conhecimento voltado à resolução de problemas reais.

O grupo de estudantes visitou o setor de meliponário, onde foram apresentados os trabalhos voltados à criação racional de abelhas e à produção de mel. O pesquisador que estava guiando o grupo universitário

destacou a importância ecológica das abelhas como polinizadores, além do papel econômico que desempenham para agricultores familiares e comunidades locais. Foram explicados aspectos biológicos da organização social das colmeias, da biologia reprodutiva desses insetos e das técnicas de manejo sustentável.

Do ponto de vista pedagógico, essa visita permite relacionar conteúdos como zoologia, ecologia, biodiversidade e relações ecológicas, além de ser um excelente recurso para trabalhar educação ambiental e a importância da preservação dos polinizadores.

Figura 01: Visita ao Meliponário.

Fonte: os autores.

A visita ao aviário apresentou pesquisas relacionadas à criação de aves adaptadas às condições climáticas da região, ao manejo nutricional e às práticas de biotecnologia. Foram discutidos temas como melhoramento genético, sanidade animal e sustentabilidade da produção.

Do ponto de vista didático, esse setor possibilita explorar conteúdos de zoologia, fisiologia animal, genética, evolução e até saúde pública, considerando as questões de zoonoses e biotecnologia. Além disso, reforça a importância da integração entre ciência e produção alimentar.

Figura 02: Aviário. Projeto Galinha Caipira Canela-Preta.

Fonte: os autores.

As imagens acima (Figura: 02) demonstram como é o setor do aviário, e a espécie que está sendo estudada.

Na estação meteorológica, os estudantes conheceram os equipamentos utilizados para monitorar variáveis climáticas como temperatura, umidade, precipitação e velocidade do vento. O pesquisador que estava guiando o grupo, explicou como esses dados são fundamentais para orientar práticas agrícolas, prever safras e planejar estratégias de convivência.

Essa observação possibilita integrar conteúdos de Ciências da Natureza e Geografia, como clima, ciclos biogeoquímicos, impacto das mudanças climáticas e relações entre fatores abióticos e seres vivos. Além disso, para a Educação Básica, é um excelente exemplo de interdisciplinaridade, unindo ciência, tecnologia e cotidiano.

Um ponto importante de se analisar e ao mesmo tempo ser algo a se criticar de forma construtiva, é o fato da desativação da estação meteorológica manual/analógica, havendo uma troca evidente para as estações automáticas/digitais que são mais avançadas, ocorrendo assim a perda de equipamentos, mostrando assim a falta de incentivo e até investimento em certas situações.

Na Embrapa Meio-Norte encontra-se uma estação meteorológica do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), presente lá desde 1976, desenvolvendo coleta de dados acerca das condições meteorológicas do Piauí, com destaque para Teresina.

O INMET é um órgão do Ministério da Agricultura e Pecuária, que agrega valor à produção no Brasil por meio de informações meteorológicas. Realizam monitoramento, análise e previsão de tempo e de clima, que se fundamentam em pesquisa aplicada, trabalho em parceria e compartilhamento do conhecimento, com ênfase em resultados práticos e confiáveis (INMET, 2022).

Atualmente a estação fica sob a responsabilidade de apenas um pesquisador, que revela já ter visto dados que datam de 1913, levando-o a acreditar que está foi umas das primeiras, senão a primeira, instituição de pesquisa a chegar no Piauí. Além disso, foi relatado que as aferições eram realizadas quatro vezes ao dia, às 9:00 horas, depois às 15:00 horas, 21:00 horas e por último as 03:00 horas. Com o passar do tempo e modernização dos equipamentos, o número de coletas de informações diárias foi reduzido para apenas três (9:00, 15:00 e 21:00 horas), assim como, os equipamentos mais antigos, foram deixando de ser usados. Porém, essa estação apresenta tanto a coleta de dados pelos equipamentos automáticos quanto pelos manuais. Lá é possível encontrar equipamentos como: o pluviômetro (Figura 02.a), que serve para coletar e medir, em milímetros, a quantidade de chuva; pluviômetro (Figura 02.a), que serve para coletar e medir, em milímetros, a quantidade de chuva; anemômetro e anemógrafo (Figura 02.b), que medem a direção e a velocidade do vento; heliógrafo (Figura 02.c), usado para medir a quantidade em horas de insolação; pluviógrafo (Figura 02.d), que além de coletar ele registra a quantidade de precipitação; tanque evaporimétrico (Figura 02. e), utilizado na medição direta da evaporação; abrigo meteorológico e

higrógrafo de cabelo (Figura 02.f) que fica dentro do abrigo meteorológico, servindo para medir e registrar a umidade relativa do ar, juntamente com termômetros (Figura 02.f), que medem a temperatura.

Figura 02: a. Pluviômetro; b. Anemômetro e Anemógrafo; c. Heliógrafo; d. Pluviógrafo; e. Evaporimétrico; f. Higrógrafo e Termômetros.

Fonte: os autores.

4 **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Pôde-se observar que, as evidências apresentadas reforçam que a transição da Teoria à Práxis por meio da saída de campo, constitui a própria essência de um ensino de Ciências Biológicas que visa formar cidadãos críticos, observadores e plenamente conscientes da complexidade e interdependência dos sistemas vivos.

A saída de campo é um instrumento indispensável e altamente eficaz para transpor a distância entre o conhecimento teórico (apresentado em sala de aula) e a realidade prática e complexa dos fenômenos biológicos, representa a práxis no ensino de Biologia, permitindo que o aluno não seja apenas um receptor, mas um agente ativo na construção do próprio conhecimento, aplicando métodos científicos reais. Vale destacar a necessidade das licenciaturas darem maior destaque a metodologias ativas e à capacitação de futuros professores para planejar, executar e avaliar eficazmente as saídas de campo.

Este estudo contribuiu para o debate sobre a relevância do currículo de Biologia, defendendo uma

abordagem que integre o ambiente local como um laboratório vivo.

REFERÊNCIAS

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia.** 4. ed. São Paulo: Edusp, 2008.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

Embrapa Meio-Norte. Disponível em: https://www.embrapa.br/meio-norte. Acesso em: 11 de set. 2025.

BIZZO, Nélio. **Ciências: fácil ou difícil?** 2. ed. São Paulo: Ática, 2009.

FALK, John H.; BALLARD, Heidi L. **Field Trip Learning: The Power of Out-of-Class Experiences**. New York: Routledge, 2017.

FERREIRA, Eliane G.; LOPES, José. Saída de Campo como Estratégia de Ensino: A Visão de Alunos do Ensino Médio. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 15, n. 3, p. 41-59, 2015.

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de ensino de biologia**. 4. ed. São Paulo: Harbra, 2008.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 51

POLÍTICAS PÚBLICAS E A EFETIVIDADE DA INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

PUBLIC POLICIES AND THE EFFECTIVENESS OF INCLUDING STUDENTS WITH DISABILITIES IN BASIC EDUCATION

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-051

Nayane Cristina de Souza Alves
Graduada em Pedagogia - Universidade Federal do Pará
Pós- graduada em Educação Especial Inclusiva - (UNIASSELVI)
Pós-graduada em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) - Universidade Leonardo da Vinci
Pós-graduada em Docência no Ensino Superior - Centro Universitário Internacional (UNINTER)
E-mail: professoracris2502@gmail.com

Larisse Costa Araújo
Mestranda do Profei (Mestrado em Educação Inclusiva) - UEMA
ORCID: 0009-0009-9074-2377

Gilson da Silva Barros
Mestrando em Planejamento e Políticas – UECE
E-mail: gilsonlogos@gmail.com

Dennyfer Heloiza de Souza Corrêa
Pós-graduada em Psicologia Social – Faculdade Dom Alberto
E-mail: psidennyfer@gmail.com

Taiane Silva da Costa
Neuropsicóloga - IBMR (Instituto Brasileiro de Medicina de Reabilitação)
E-mail: taiane.celular@gmail.com

RESUMO
As políticas públicas de inclusão escolar no Brasil representam um avanço significativo no reconhecimento dos direitos das pessoas com deficiência, especialmente após a promulgação da Constituição Federal de 1988, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996) e da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008). No entanto, a efetividade dessas políticas ainda enfrenta desafios no cotidiano das escolas. Segundo Mantoan (2015), a inclusão não se limita à presença física do aluno na sala de aula, mas exige transformações estruturais, pedagógicas e atitudinais que garantam a participação e a aprendizagem de todos. Para Carvalho (2016), as ações governamentais precisam ser acompanhadas de investimentos na formação docente e na oferta de recursos de acessibilidade e apoio pedagógico. Já Glat e Pletsch (2019) destacam que, embora os marcos legais tenham ampliado o acesso, a permanência e o sucesso escolar de estudantes com deficiência dependem da articulação entre políticas intersetoriais e práticas pedagógicas inclusivas. Assim, este estudo analisa o percurso das políticas públicas voltadas à inclusão na educação básica, problematizando a distância entre o que está previsto na legislação e o que se efetiva nas práticas escolares, apontando caminhos para uma educação verdadeiramente inclusiva e equitativa.

Palavras-chave: Acessibilidade; Educação inclusiva; Formação docente; Políticas públicas; Práticas pedagógicas; Relações intersetoriais.

ABSTRACT
Public policies for school inclusion in Brazil represent a significant advance in recognizing the rights of people with disabilities, especially after the enactment of the 1988 Federal Constitution, the Law of Guidelines and Bases of National Education (LDB No. 9.394/1996), and the National Policy on Special Education from the Perspective of Inclusive Education (2008). However, the effectiveness of these policies still faces challenges in everyday school life. According to Mantoan (2015), inclusion is not limited to the physical presence of the student in the classroom but requires structural, pedagogical, and attitudinal transformations to ensure participation and learning for all. For Carvalho (2016), governmental actions must be accompanied by investments in teacher training and the provision of accessibility resources and pedagogical support. Glat and Pletsch (2019) emphasize that, although legal frameworks have expanded access, the permanence and academic success of students with disabilities depend on the articulation between intersectoral policies and inclusive pedagogical practices. This chapter analyzes the trajectory of public policies aimed at inclusion in basic education, discussing the gap between what is established in legislation and what is effectively practiced in schools, and suggesting paths toward truly inclusive and equitable education.

Keywords: Accessibility; Inclusive education; Intersectoral relations; Pedagogical practices; Public policies; Teacher training.

1 INTRODUÇÃO

A inclusão escolar de alunos com deficiência representa um dos maiores desafios contemporâneos da educação brasileira, demandando o fortalecimento e a efetividade das políticas públicas voltadas à garantia do direito à educação de qualidade para todos. Desde a Constituição Federal de 1988, a educação é reconhecida como um direito social fundamental, cabendo ao Estado assegurar o atendimento educacional especializado aos alunos com deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino. A partir desse marco, legislações como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) consolidaram o princípio da inclusão como eixo central das políticas educacionais.

Apesar desses avanços legais, a efetivação da inclusão escolar ainda enfrenta desafios expressivos no cotidiano das escolas, principalmente em relação à formação continuada dos professores, à adequação dos espaços físicos e à oferta de recursos pedagógicos e tecnológicos acessíveis. Diante desse cenário, questiona-se em que medida as políticas públicas de inclusão têm se mostrado efetivas na promoção da aprendizagem e da participação dos alunos com deficiência na educação básica brasileira. Este capítulo tem como objetivo geral analisar a efetividade das políticas públicas voltadas à inclusão desses estudantes, buscando compreender se as ações implementadas pelo Estado têm conseguido transformar a realidade escolar em direção a uma prática verdadeiramente inclusiva. Especificamente, busca-se identificar os principais marcos legais e programas de inclusão, discutir os desafios enfrentados pelos professores e escolas e refletir sobre práticas pedagógicas que favoreçam a equidade e a aprendizagem significativa de todos os alunos.

A relevância deste estudo está na necessidade de compreender as lacunas entre o discurso legal e a prática cotidiana, uma vez que a simples existência de políticas públicas não garante, por si só, uma educação inclusiva e de qualidade. Embora as normas e diretrizes tenham ampliado o acesso dos alunos com deficiência à escola, a permanência e o sucesso escolar ainda dependem de condições estruturais, pedagógicas e humanas adequadas. Investigar a efetividade dessas políticas torna-se, portanto, essencial para avaliar seus impactos e propor caminhos que tornem a escola um espaço verdadeiramente democrático.

No campo teórico, a discussão apoia-se em autores que compreendem a inclusão como um processo dinâmico de transformação cultural, social e pedagógica. Mantoan (2015) enfatiza que incluir não é apenas permitir a presença do aluno com deficiência na sala de aula, mas repensar a estrutura da escola e as formas de ensinar, de modo que todos aprendam juntos. Glat e Pletsch (2019) destacam que a efetividade das políticas públicas depende da articulação entre os diferentes níveis de governo e da implementação de ações intersetoriais que envolvam saúde, assistência social e educação. Para Carvalho (2016), a formação

docente é um dos pilares fundamentais da inclusão, pois o professor é o agente central no processo de mediação pedagógica que promove a valorização da diversidade e o respeito às diferenças. Assim, compreender a efetividade das políticas públicas de inclusão na educação básica significa refletir sobre o papel da escola na construção de uma sociedade mais justa, plural e acessível, capaz de reconhecer a diversidade como princípio e não como exceção.

2 METODOLOGIA

2.1 TIPO E ABORDAGEM DA PESQUISA

A pesquisa desenvolvida neste capítulo caracteriza-se como qualitativa e de natureza exploratória e descritiva, pois busca compreender, de forma interpretativa, como as políticas públicas de inclusão têm se efetivado no contexto da educação básica brasileira. Segundo Gil (2019), a pesquisa exploratória é adequada quando se pretende proporcionar maior familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito e possibilitando o aprimoramento de ideias. Já Minayo (2017) destaca que a abordagem qualitativa permite interpretar fenômenos sociais a partir da perspectiva dos sujeitos envolvidos, valorizando o significado das experiências e contextos. Assim, o estudo opta por uma análise qualitativa que privilegia a compreensão dos processos e não apenas a quantificação de resultados.

2.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa tem caráter bibliográfico e documental, fundamentando-se em análise de legislações, políticas educacionais e produções científicas que abordam a inclusão de alunos com deficiência na educação básica. Conforme Lakatos e Marconi (2021), a pesquisa bibliográfica consiste no exame de obras, artigos e documentos que tratam do tema, permitindo ao pesquisador compreender as contribuições já existentes e identificar lacunas de investigação. Paralelamente, o estudo documental abrange a análise de políticas públicas e programas governamentais, como a *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva* (2008), o *Plano Nacional de Educação* (2014–2024) e a *Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência* (Lei nº 13.146/2015), entre outros normativos que estruturam a política educacional brasileira.

2.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE ANÁLISE

Para a sistematização dos dados, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin (2016), que permite a categorização e interpretação das informações a partir de unidades temáticas. As fontes foram selecionadas com base em critérios de relevância, atualidade e pertinência ao objeto de estudo. A análise seguiu três etapas: (1) pré-análise, com a leitura flutuante dos materiais coletados; (2) exploração do material, por meio da identificação das categorias de análise — “efetividade

das políticas públicas", "práticas pedagógicas inclusivas" e "formação docente"; e (3) tratamento e interpretação dos resultados, relacionando os achados às discussões teóricas.

2.4 UNIVERSO E AMOSTRA

O universo da pesquisa compreende a literatura científica e os documentos oficiais produzidos sobre inclusão escolar no Brasil entre os anos de 2008 e 2024. A amostra foi composta por obras de autores reconhecidos na área, como Mantoan (2015), Glat e Pletsch (2019), Carvalho (2016), e por legislações educacionais vigentes. A seleção foi intencional, priorizando materiais que abordassem a efetividade das políticas públicas e seus impactos no cotidiano das escolas de educação básica.

2.5 DISCUSSÃO METODOLÓGICA FUNDAMENTADA

A escolha por uma abordagem qualitativa justifica-se pela complexidade do fenômeno investigado, que envolve dimensões políticas, pedagógicas e sociais. Como argumenta Yin (2015), pesquisas qualitativas permitem compreender fenômenos em profundidade, explorando relações e significados que não podem ser reduzidos a números. No caso da inclusão escolar, compreender a efetividade das políticas públicas requer examinar não apenas os textos legais, mas também as práticas e percepções dos profissionais da educação que vivenciam essas políticas no cotidiano.

Dessa forma, a metodologia adotada busca articular teoria e prática, permitindo a reflexão crítica sobre os resultados das políticas de inclusão. A triangulação entre fontes documentais, referenciais teóricos e interpretações qualitativas assegura a consistência e a validade do estudo, contribuindo para o avanço das discussões sobre a construção de uma educação verdadeiramente inclusiva, democrática e equitativa no Brasil.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 PRINCIPAIS ACHADOS

A análise das políticas públicas e documentos legais evidenciou que o Brasil avançou significativamente no reconhecimento jurídico do direito à educação inclusiva, mas ainda enfrenta lacunas importantes em sua efetivação prática. A partir da revisão documental e teórica, observou-se que a inclusão escolar se consolidou como princípio legal e ético, especialmente após a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (2015). Tais políticas estabeleceram diretrizes voltadas à universalização do acesso e à valorização da diversidade como eixo estruturante do sistema educacional.

Contudo, os resultados apontam que a distância entre o discurso legal e a realidade cotidiana das escolas ainda é expressiva. Em muitos contextos, a inclusão ocorre de forma superficial, centrada apenas

na matrícula do aluno com deficiência, sem as condições adequadas para sua permanência e aprendizagem. Mantoan (2015) destaca que a presença do aluno na escola não é sinônimo de inclusão, pois o verdadeiro desafio está em transformar as práticas pedagógicas, o currículo e as atitudes docentes. Da mesma forma, Glat e Pletsch (2019) enfatizam que, embora os marcos legais sejam avanços inegáveis, a ausência de formação continuada e o déficit de recursos pedagógicos limitam a efetividade das políticas públicas.

A seguir, apresenta-se uma síntese dos principais achados identificados durante a pesquisa documental e bibliográfica:

Aspectos Analisados	**Principais Resultados Fontes/Autores**
Marcos Legais	Avanço na garantia de direitos e Constituição Federal ampliação do acesso de alunos com deficiência à escola regular. (1988); LDB (1996); LBI (2015)
Formação Docente	Persistente lacuna na preparação dos professores para lidar com a Carvalho (2016); Glat e diversidade e adaptar práticas Pletsch (2019) pedagógicas.
Recursos Estrutura	e Escassez de materiais, tecnologias MEC (2020); Mantoan assistivas e adequações arquitetônicas. (2015)
Práticas Pedagógicas	Predomínio de estratégias tradicionais, com baixa incorporação de e Reis (2021) metodologias inclusivas. Mantoan (2015); Santos
Frágil articulação entre políticas	Intersetorialidade educacionais, de saúde e assistência social. Glat e Pletsch (2019); Costa (2020)

3.2 INTERPRETAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os dados analisados demonstram que, embora as políticas públicas brasileiras tenham alcançado avanços significativos em termos de acesso, a inclusão ainda não se traduz em aprendizagem efetiva para todos os alunos. Essa constatação reforça a crítica de Carvalho (2016), segundo a qual as políticas inclusivas precisam ir além da retórica e investir em condições reais de implementação, especialmente no que se refere à formação continuada e à infraestrutura das escolas.

Os resultados também confirmam que o maior desafio da inclusão é pedagógico. Como afirmam Mantoan (2015) e Glat e Pletsch (2019), a escola inclusiva demanda uma revisão profunda do currículo,

da avaliação e das práticas docentes. A permanência e o sucesso escolar de alunos com deficiência dependem diretamente da capacidade dos professores de planejar estratégias diferenciadas que respeitem os ritmos e potencialidades individuais. Assim, políticas de formação inicial e continuada devem priorizar o desenvolvimento de competências voltadas à educação inclusiva, estimulando a reflexão crítica sobre a prática pedagógica.

Outro aspecto relevante é a fragilidade da intersetorialidade entre as políticas públicas. A inclusão escolar, como ressaltam Costa (2020) e Silva (2021), requer a integração entre os setores de educação, saúde, assistência social e cultura, de modo a promover o atendimento global ao estudante. No entanto, o estudo indica que essas ações ainda se encontram desarticuladas, dificultando a construção de redes de apoio efetivas.

Além disso, verificou-se que a avaliação da efetividade das políticas públicas permanece como uma lacuna nos processos de gestão educacional. Poucos municípios e estados possuem instrumentos de monitoramento e indicadores capazes de medir os impactos reais das políticas de inclusão. Essa ausência de acompanhamento sistemático compromete o aprimoramento das estratégias e a sustentabilidade das ações.

Dessa forma, os achados corroboram a literatura que reconhece os avanços normativos, mas alerta para a necessidade de práticas mais efetivas e contextualizadas. A construção de uma escola verdadeiramente inclusiva requer não apenas políticas bem formuladas, mas também o comprometimento ético e político de toda a comunidade escolar. A efetividade da inclusão passa pela compreensão de que a diversidade não é um problema a ser resolvido, e sim uma condição essencial da educação contemporânea.

4 CONCLUSÃO

A presente pesquisa teve como objetivo analisar a efetividade das políticas públicas voltadas à inclusão de alunos com deficiência na educação básica brasileira, buscando compreender em que medida as ações implementadas pelo Estado têm garantido o direito à aprendizagem, à participação e à permanência desses estudantes. Para isso, foram examinados documentos legais, políticas nacionais e produções científicas que discutem o tema da inclusão escolar sob diferentes perspectivas teóricas e práticas.

Os resultados alcançados permitiram constatar que, embora o Brasil disponha de um arcabouço legal robusto, fundamentado em princípios de equidade e justiça social, ainda persistem desafios significativos para a consolidação de uma educação realmente inclusiva. A análise evidenciou que as políticas públicas contribuíram para ampliar o acesso à escola regular e promover a visibilidade dos direitos das pessoas com deficiência, mas que a efetividade dessas políticas é limitada por fatores estruturais, pedagógicos e formativos. Entre os principais entraves observados estão a insuficiência de formação

continuada para professores, a precariedade das condições físicas e materiais das escolas, a escassez de recursos de acessibilidade e a fragilidade da articulação intersetorial entre as diferentes políticas públicas.

A pesquisa também demonstrou que o maior desafio da inclusão não está apenas no cumprimento da legislação, mas na transformação das práticas pedagógicas e das concepções que orientam o trabalho docente. Como apontam Mantoan (2015) e Carvalho (2016), incluir significa repensar o modo de ensinar e aprender, valorizando a diversidade como elemento constitutivo do processo educativo. Nesse sentido, as políticas públicas devem ir além da formalidade dos documentos e traduzir-se em ações concretas que assegurem condições reais de aprendizagem para todos os alunos.

Entre as **principais contribuições** deste estudo, destaca-se a reflexão crítica sobre a distância entre o discurso normativo e a prática escolar, evidenciando a importância de integrar teoria, legislação e prática pedagógica. A pesquisa também reforça a necessidade de investir na formação docente como eixo estratégico da inclusão, bem como de fortalecer as redes de apoio intersetoriais que envolvem educação, saúde e assistência social.

Como **sugestão para pesquisas futuras**, recomenda-se o aprofundamento de estudos empíricos que investiguem, de forma direta, a percepção de professores, gestores e famílias sobre a implementação das políticas inclusivas nas escolas públicas. Investigações de caráter comparativo entre diferentes redes de ensino e regiões do país também podem contribuir para identificar boas práticas e estratégias eficazes de inclusão.

Em síntese, conclui-se que as políticas públicas brasileiras representam um marco importante no processo de democratização da educação, mas sua efetividade depende de uma gestão comprometida, de investimentos contínuos e da consolidação de uma cultura escolar inclusiva. A inclusão não deve ser entendida como uma obrigação legal, mas como um compromisso ético e político com a igualdade de oportunidades e com o respeito à diversidade humana.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. *Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015*. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 7 jul. 2015.

BRASIL. *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. Brasília, DF: MEC/SEESP, 2008.

BRASIL. *Plano Nacional de Educação 2014–2024: Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014*. Brasília, DF: MEC, 2014.

CARVALHO, Rosita Edler. *Educação inclusiva: com os pingos nos "is"*. 13. ed. Porto Alegre: Mediação, 2016.

COSTA, Maria Tereza G. da. *Educação inclusiva e políticas intersetoriais: desafios e perspectivas na escola pública*. São Paulo: Cortez, 2020.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GLAT, Rosana; PLETSCH, Márcia Denise. *Políticas públicas de educação especial no Brasil: avanços e desafios na perspectiva da educação inclusiva*. Rio de Janeiro: Nau Editora, 2019.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. *Fundamentos de metodologia científica*. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. *Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?* 6. ed. São Paulo: Moderna, 2015.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2017.

SANTOS, Luciana de Oliveira; REIS, Fabiana Cristina dos. *Práticas pedagógicas inclusivas na educação básica: desafios e possibilidades*. Curitiba: Appris, 2021.

SILVA, André Luiz da. *Intersetorialidade e políticas públicas para a inclusão educacional*. Brasília, DF: Liber Livro, 2021.

YIN, Robert K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 52

O USO DOS APLICATIVOS PHYPHOX E PHYSICS TOOLBOX SUITE COMO FERRAMENTAS DIDÁTICA NO ENSINO DE FÍSICA PARA O ESTUDO DO ELETROMAGNETISMO

THE USE OF THE PHYPHOX AND PHYSICS TOOLBOX SUITE APPLICATIONS AS DIDACTIC TOOLS IN PHYSICS TEACHING FOR THE STUDY OF ELECTROMAGNETISM

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-052

Romário Carvalho de Sousa
Graduação em Ciências da Natureza e Licenciatura em Ciências Biológicas
E-mail: romariocarvalho2007@gmail.com

Giovane Souza Silva

Fábio Nascimento de Sousa

RESUMO
Os celulares são dispositivos que podem auxiliar no ensino e na aprendizagem de física, desde que utilizados de forma adequada e integrada ao currículo. Existem diversos aplicativos que permitem explorar conceitos, fenômenos e experimentos físicos de maneira interativa e lúdica, como o Phyphox e o Physics Toolbox Suite. Esses aplicativos possibilitam o uso dos sensores do celular para realizar medições, simulações e análises de dados, estimulando o interesse e a participação dos alunos nas aulas de física. Além disso, os celulares também podem facilitar a comunicação, a colaboração e a pesquisa entre os estudantes e os professores, ampliando as possibilidades de construção do conhecimento. Portanto, o uso de celulares nas aulas de física pode ser uma estratégia pedagógica eficaz, desde que planejada com critérios e objetivos claros.

Palavras-chave: Aplicativos; Celulares; Ensino e aprendizagem de física.

ABSTRACT
Cell phones are devices that can assist in the teaching and learning of physics, as long as they are used in an appropriate and integrated way to the curriculum. There are several apps that allow exploring concepts, phenomena and physical experiments in an interactive and playful way, such as Phyphox and Physics Toolbox Suite. These apps enable the use of cell phone sensors to perform measurements, simulations and data analysis, stimulating the interest and participation of students in physics classes. In addition, cell phones can also facilitate communication, collaboration and research among students and teachers, expanding the possibilities of knowledge construction. Therefore, the use of cell phones in physics classes can be an effective pedagogical strategy, as long as it is planned with clear criteria and objectives."

Keywords: Apps; Cell phones; Teaching and learning of physics.

1 INTRODUÇÃO

O uso de celulares na educação é um tema que vem ganhando cada vez mais relevância na sociedade contemporânea, especialmente diante dos desafios impostos pela pandemia da COVID-19, que exigiu a adoção do ensino remoto emergencial em diversos contextos educacionais (Soares Aureliano E de Queiroz, 2023). Nesse cenário, os celulares se tornaram ferramentas pedagógicas importantes para possibilitar o acesso, a interação e a colaboração entre estudantes e professores, bem como para favorecer o desenvolvimento de habilidades e competências relacionadas à alfabetização e ao letramento digital (Silva e Carvalho, 2017). No entanto, o uso de celulares na educação também envolve implicações de ordem técnica, pedagógica, ética e social, que demandam reflexão e ação por parte dos educadores (Silva, 2021).

O uso de celulares no ensino de física é um tema que vem ganhando relevância na atualidade, pois envolve aspectos pedagógicos, tecnológicos e sociais. O celular é um dispositivo que oferece diversas possibilidades de interação, comunicação e aprendizagem, mas também apresenta desafios e limitações para sua utilização em sala de aula. Neste artigo, pretendemos discutir como o celular pode ser uma ferramenta pedagógica no ensino de física, a partir de uma revisão bibliográfica (Silva; Passinho, 2020; Vieira; Marques, 2017) e de uma experiência realizada com professores e alunos como feito por Melo et, al (2020).

O celular é um dispositivo tecnológico que pode auxiliar no processo de ensino-aprendizagem de ciências e física, pois possibilita aos estudantes investigar e compreender diversos fenômenos naturais de forma ativa e significativa. Por meio do celular, os estudantes podem realizar medições de grandezas físicas, como aceleração, velocidade, luz, temperatura e pressão, utilizando os sensores e aplicativos disponíveis no aparelho (Sacramento e Menezes, 2023). Além disso, o celular pode ser usado para acessar conteúdos científicos, realizar simulações virtuais, interagir com outros alunos e professores e desenvolver projetos colaborativos (Sacramento e Menezes, 2023). Dessa forma, o celular pode contribuir para o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias para a aprendizagem de ciências e física, como observação, análise, argumentação, criatividade e comunicação.

O uso de smartphones em sala de aula como um laboratório para experimentos de física é uma prática que pode trazer diversos benefícios para o ensino e a aprendizagem dessa ciência. Os smartphones são dispositivos que possuem sensores, câmeras, microfones, alto-falantes e outros recursos que podem ser explorados para realizar medições, registros, análises e simulações de fenômenos físicos. Além disso, os smartphones são amplamente acessíveis, portáteis e familiares aos estudantes, o que pode aumentar o interesse, a motivação e a participação dos mesmos nas atividades experimentais.

Um exemplo de como os smartphones podem ser utilizados no ensino de física é o relato de uma experiência em ondulatória apresentado por Melo et al. (2020). Nessa experiência, os autores propuseram uma atividade prática para estudar as propriedades das ondas sonoras utilizando um aplicativo chamado

Phyphox, que permite acessar os sensores do smartphone e visualizar os dados coletados em tempo real. Os estudantes utilizaram o smartphone como um gerador e um receptor de ondas sonoras, e realizaram medições de frequência, comprimento de onda, velocidade e intensidade do som. Os autores relataram que a atividade foi bem-sucedida, pois os estudantes conseguiram compreender os conceitos teóricos de forma mais concreta e significativa, além de desenvolverem habilidades de investigação científica.

Segundo pesquisa do CGI.br (2018), o uso do celular para atividades escolares aumentou de 39% para 56% entre 2015 e 2017, entre professores e alunos de todo o país. O celular se tornou um recurso didático importante, que pode ser usado com aplicativos educacionais para celular. Esses aplicativos oferecem conteúdos, exercícios, jogos, simuladores, entre outros, que podem auxiliar no ensino e aprendizagem de diversas disciplinas e temas.

O uso de aplicativos educacionais para celular pode trazer benefícios como: ampliar o acesso à informação e ao conhecimento; favorecer a autonomia e a personalização do aprendizado; estimular a interação e a colaboração entre os alunos; desenvolver habilidades cognitivas, socioemocionais e digitais; e tornar as aulas mais dinâmicas, lúdicas e motivadoras. No entanto, também envolve desafios e limitações como: garantir a qualidade e a confiabilidade dos conteúdos e dos recursos; selecionar e avaliar os aplicativos mais adequados aos objetivos pedagógicos; orientar e acompanhar os alunos no uso ético, crítico e seguro dos aplicativos; e superar as barreiras de infraestrutura, conectividade e formação que dificultam a integração das tecnologias na educação.

Esse é um tema muito relevante e atual, pois as tecnologias podem oferecer novas possibilidades de ensino e aprendizagem, mas também trazem desafios e limitações. Para ilustrar esse tema, dois aplicativos que podem ser usados para explorar os fenômenos físicos usando os sensores do celular: o Phyphox e o Physics Toolbox Suite.

O Phyphox é um aplicativo gratuito e de código aberto que foi desenvolvido pela Universidade de Aachen, na Alemanha. Ele permite usar os sensores do celular para coletar, exibir, gravar e exportar dados em formato .csv . O aplicativo também oferece experimentos prontos que analisam os dados e mostram os resultados. Alguns exemplos de sensores que podem ser usados com o Phyphox são: acelerômetro, giroscópio, magnetômetro, barômetro, GPS, microfone, câmera e luz. O Phyphox também tem um site onde é possível criar e compartilhar experimentos personalizados.

O Physics Toolbox Suite é outro aplicativo gratuito que permite usar os sensores do celular para coletar e analisar dados. Ele foi criado por Vieyra Software, uma empresa que se dedica a desenvolver aplicativos para educação e pesquisa em ciências. O Physics Toolbox Suite tem sensores e geradores similares ao Phyphox, mas também inclui alguns recursos adicionais, como: medidor de som, detector de cores, osciloscópio, espectroscópio, termômetro, higrômetro, estroboscópio e régua. O aplicativo também tem um site onde é possível encontrar tutoriais, lições e publicações relacionadas ao uso dos sensores.

Esses dois aplicativos são exemplos de como as tecnologias de informação e comunicação podem ser usadas para enriquecer o ensino e a aprendizagem de física, permitindo que os alunos explorem os fenômenos do mundo real de forma prática, interativa e divertida. No entanto, também é importante considerar os aspectos pedagógicos, éticos e técnicos envolvidos no uso dessas ferramentas, como a qualidade e a confiabilidade dos dados, a seleção e a avaliação dos experimentos, a orientação e o acompanhamento dos alunos, e a superação das barreiras de infraestrutura, conectividade e formação.

Uma possível dificuldade do aplicativo é que ele depende da qualidade e da disponibilidade dos sensores do smartphone. Nem todos os smartphones possuem os mesmos sensores ou a mesma precisão. Além disso, alguns sensores podem estar danificados ou descalibrados, o que pode afetar os resultados dos experimentos. Outra dificuldade é que o aplicativo requer uma conexão com a internet para funcionar, o que pode ser um problema em locais com sinal fraco ou sem acesso à rede. Por fim, o aplicativo pode exigir um certo nível de conhecimento prévio dos alunos para interpretar os dados obtidos pelos sensores, o que pode demandar um acompanhamento do professor ou de materiais didáticos complementares.

Diante do exposto, surge a seguinte questão:

"Como o uso de aplicativos baseados em sensores de smartphones pode contribuir para o ensino e a aprendizagem de conceitos de Física no Ensino Médio?"

O presente estudo tem como objetivo geral contribuir para o debate acerca do papel das tecnologias móveis na educação, com foco especial no ensino de Física. Busca-se compreender de que maneira o uso de aplicativos baseados em sensores de smartphones pode favorecer a aprendizagem de conceitos físicos, promovendo um ensino mais dinâmico, interativo e contextualizado. A proposta é analisar como esses recursos tecnológicos podem ser incorporados às práticas pedagógicas, auxiliando professores e estudantes na realização de atividades experimentais e na construção de conhecimentos científicos significativos.

De forma mais específica, o estudo pretende identificar e descrever aplicativos de sensores que possam ser utilizados no ensino de Física, com destaque para o Phyphox e o Physics Toolbox Suite, analisando suas principais funcionalidades e potencialidades pedagógicas. Além disso, busca-se discutir os desafios e limitações relacionados ao uso de celulares em atividades experimentais, considerando aspectos técnicos, pedagógicos e de infraestrutura. Por fim, o trabalho propõe reflexões sobre as possibilidades de integração das tecnologias móveis ao ensino de ciências, incentivando práticas inovadoras que estimulem o protagonismo e o engajamento dos alunos no processo de aprendizagem.

1.1 ELETROMAGNETISMO

O eletromagnetismo, um dos pilares fundamentais da física, é um campo que estuda a interação entre a eletricidade e o magnetismo. Essa disciplina oferece uma compreensão profunda dos fenômenos

que envolvem cargas elétricas e campos magnéticos, desempenhando um papel vital em inúmeras aplicações tecnológicas e no entendimento dos princípios fundamentais da natureza.

O eletromagnetismo começa com a investigação das leis que regem as cargas elétricas em movimento. Quando uma corrente elétrica flui por um condutor, cria-se um campo magnético ao seu redor. Esse fenômeno é descrito pela Lei de Ampère, um dos princípios fundamentais do eletromagnetismo (Sadiku, 2019).

Uma aplicação prática do eletromagnetismo é evidenciada ao destacar como campos magnéticos e elétricos interagem para gerar ondas eletromagnéticas. Essas ondas têm uma variedade de aplicações, desde comunicações sem fio até ressonância magnética em medicina (Griffiths, 2017).

As equações de Maxwell desempenham um papel central no estudo do eletromagnetismo, proporcionando um quadro teórico abrangente para compreender os campos elétricos e magnéticos. Essas equações, fundamentais para descrever fenômenos complexos, como a propagação da luz e as interações em sistemas eletrônicos (Hayt Jr.; Buck, 2013), representam a síntese magistral das contribuições de Coulomb, Ampère, Faraday e Gauss no século XIX, como proposto por James Clerk Maxwell. Apesar de sua aceitação generalizada e confirmação experimental, as equações de Maxwell ainda desafiam os físicos teóricos por não possuírem uma demonstração matemática rigorosa (Oliveira, 2015). No entanto, elas permanecem consistentes com as observações atuais, permitindo a explicação de diversos fenômenos eletromagnéticos, como a propagação da luz, as ondas de rádio e os raios X (Santos, 2018).

Em resumo, o eletromagnetismo é um campo vasto e intrincado que permeia nossa compreensão do mundo e impulsiona avanços tecnológicos significativos. Através das lentes oferecidas por obras de referência como as mencionadas, somos guiados a explorar os fundamentos e as aplicações fascinantes desse domínio da física.

2 METODOLOGIA

2.1 TIPO DE PESQUISA

A pesquisa caracterizou-se como bibliográfica e aplicada. Inicialmente, realizou-se uma revisão de literatura em bases de dados científicas, com o objetivo de compreender o estado atual da produção do conhecimento sobre o uso de novas tecnologias no ensino, com ênfase na utilização de dispositivos móveis (celulares) como ferramentas pedagógicas.

A pesquisa bibliográfica teve caráter exploratório e descritivo, permitindo mapear tendências, potencialidades e limitações no uso de aplicativos educacionais nas áreas de Matemática e Física.

2.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA E SELEÇÃO DE DADOS

A revisão da literatura foi conduzida nas bases de dados SciELO e outras fontes acadêmicas relevantes. Foram utilizados títulos, resumos e citações para realizar uma triagem inicial dos trabalhos.

Foram definidos os seguintes critérios de inclusão:

- Trabalhos publicados entre 2011 e 2023;
- Textos que abordassem o uso de celulares como ferramentas pedagógicas;
- Experiências envolvendo aplicativos educacionais voltados ao ensino de ciências exatas.

Após essa etapa, procedeu-se à análise dos textos completos para identificar práticas de ensino que integrassem dispositivos móveis de forma significativa ao processo de aprendizagem.

2.3 AMOSTRA E INSTRUMENTOS

Com base nos resultados da revisão, foram selecionados dois aplicativos: Phyphox e Physics Toolbox Suite, ambos voltados à coleta de dados experimentais por meio dos sensores do celular.

Esses aplicativos foram testados em uma turma de 26 alunos da 3ª série do ensino médio de uma escola pública estadual. Durante as atividades, os estudantes realizaram experimentos físicos e coletaram dados utilizando os sensores dos dispositivos móveis.

As percepções e experiências dos alunos foram coletadas por meio de um formulário eletrônico, que investigou aspectos como facilidade de uso, engajamento e aplicabilidade didática dos aplicativos.

2.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os dados obtidos serão comparados entre os dois aplicativos, com o objetivo de avaliar a eficácia e a usabilidade de cada ferramenta no ensino de Física. Essa análise buscará identificar como o uso de tecnologias móveis pode contribuir para o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais interativas e significativas, permitindo ao estudante participar de forma ativa no processo investigativo.

A discussão pretende ainda refletir sobre o papel dos aplicativos educacionais como mediadores entre teoria e prática, explorando seu potencial para promover o engajamento e a compreensão dos conceitos físicos, aspectos que serão detalhados na seção de resultados e discussão.

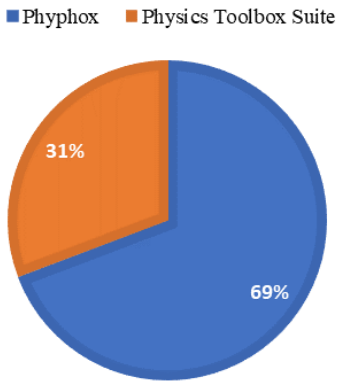
Alunos testando os aplicativos em sala de aula.

Fonte: Fotos feitas pelo pesquisador durante a pesquisa

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os alunos da turma escolhida fizeram testes de eletricidade e eletromagnetismo com os dois aplicativos escolhidos em sala de aula para a coleta dos dados, foram questionados sobre o aplicativo. Depois de usar cada um deles respondeu a um questionário inicialmente sobre a facilidade de uso e compreensão das interfaces. O resultado mostrou que 69% dos alunos acharam a interface do Phyphox mais simples de usar e entender do que o aplicativo Physics Toolbox Suite (Gráfico 01).

Gráfico 01: Comparação da interface dos aplicativos em uma sala de aula.



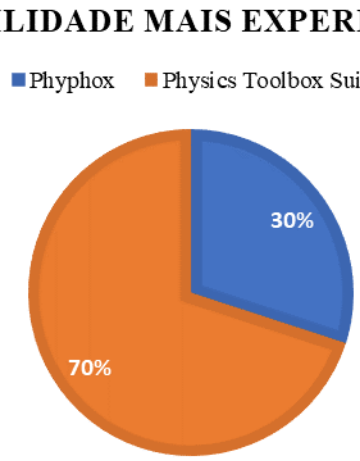
Fonte: Elaborado pelo autor com dados coletados na pesquisa.

Interface do aplicativo Phyphox

Interface do aplicativo Physics Toolbox Suite

Após explorarem os recursos dos aplicativos, os alunos analisaram qual deles tinha uma funcionalidade mais completa e diversificada. O resultado mostrou que 30% dos alunos preferiram o aplicativo Phyphox, pois ele oferecia mais opções de uso em sala de aula além do conteúdo específico de eletromagnetismo. Os demais alunos optaram pelo Physics Toolbox Suite, tendo uma gama maior de experimentos que poderiam ser realizados em sala de aula (Gráfico 02).

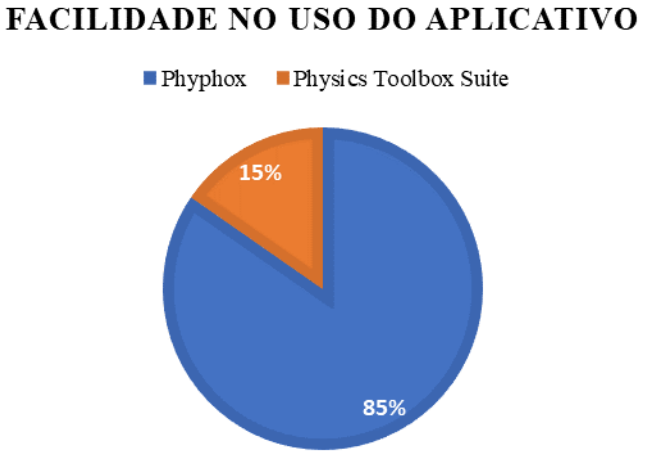
Gráfico 02: Comparação das funcionalidades observadas pelos alunos nos aplicativos em uma sala de aula.



Fonte: Elaborado pelo autor com dados coletados na pesquisa.

Após o experimento de eletromagnetismo, com os 26 alunos para medir o campo magnético. Os alunos responderam à seguinte pergunta: Qual aplicativo você achou mais fácil de usar e por quê? A maioria dos alunos 22 (85%) preferiu o Phyphox, pois acharam que ele tinha uma interface mais simples e intuitiva, além de oferecer mais recursos e gráficos para analisar os dados (Gráfico 03).

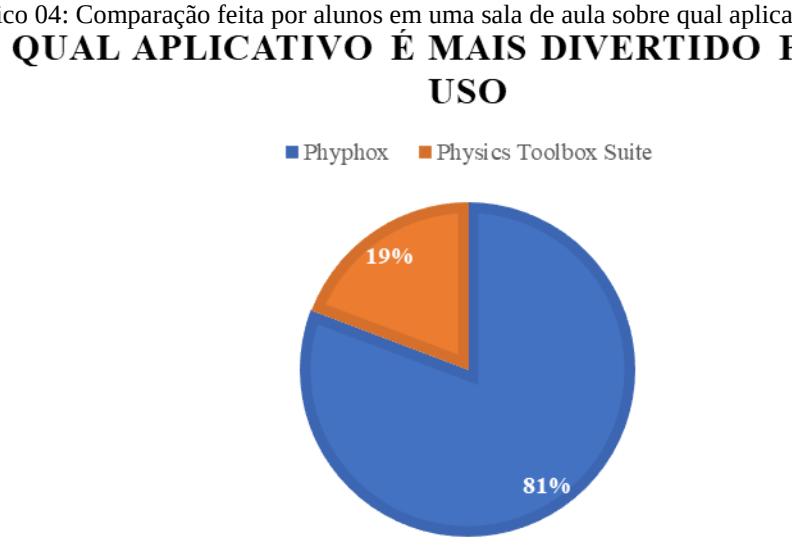
Gráfico 03: Comparação da facilidade no uso dos aplicativos observados por alunos em uma sala de aula.



Fonte: Elaborado pelo autor com dados coletados na pesquisa.

Quando questionados sobre qual aplicativo era mais divertido os alunos responderam a uma pesquisa sobre qual deles era mais interessante e divertido. Os resultados mostraram que 21 (81%) alunos preferiram o Phyphox, enquanto apenas 5 (19%) escolheram o Physics Toolbox Suite (Gráfico 04). Os alunos que gostaram mais do Phyphox disseram que o aplicativo era mais divertido porque apresentava mais possibilidades em analisar gráficos e acompanhá-los por perspectivas diferentes e de forma simultânea.

Gráfico 04: Comparação feita por alunos em uma sala de aula sobre qual aplicativo era divertido.



Fonte: Elaborado pelo autor com dados coletados na pesquisa.

4 CONCLUSÃO

De posse das informações coletadas pelos alunos, o aplicativo Phyphox mostrou-se mais eficaz e adequado do que o Physics Toolbox Suite para auxiliar os estudantes na aprendizagem de conceitos e fenômenos físicos, em específico os relacionados ao eletromagnetismo. Isso se deve às suas funcionalidades mais acessíveis e intuitivas, que permitem aos alunos interagir com os objetos e variáveis de forma

dinâmica, além de visualizar os resultados em gráficos e tabelas. Além disso, o aplicativo Phyphox oferece mais possibilidades de exportar os dados para outras mídias, como planilhas e apresentações, facilitando a elaboração de relatórios e a comunicação dos achados. Portanto, recomenda-se o uso do Phyphox como uma ferramenta pedagógica complementar ao ensino de Física no ensino médio.

O uso de smartphones em sala de aula como um laboratório para experimentos de Física revelou-se uma estratégia didática capaz de contribuir significativamente para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem dessa disciplina. Os smartphones oferecem uma ampla variedade de possibilidades para explorar os fenômenos físicos de forma prática, lúdica e contextualizada, favorecendo a construção do conhecimento científico pelos estudantes. Esses dispositivos, ao possuírem sensores integrados, permitem medições de grandezas físicas como aceleração, força, pressão, luminosidade, som e temperatura. Além disso, possibilitam o acesso a aplicativos educacionais que simulam situações reais ou experimentais envolvendo conceitos físicos.

Dessa forma, os smartphones podem ser utilizados como ferramentas pedagógicas que estimulam o interesse, a curiosidade e a criatividade dos estudantes, proporcionando uma aprendizagem mais significativa e contextualizada. O presente estudo, ao atingir seus objetivos, evidencia o potencial dos dispositivos móveis para tornar o ensino de Física mais interativo e acessível, reforçando a importância da integração das tecnologias digitais às práticas pedagógicas.

Portanto, o uso de aplicativos educacionais para celular no Brasil configura-se como um tema relevante e atual, que merece ser continuamente discutido e aprofundado por educadores, pesquisadores e gestores. O celular pode e deve ser um aliado na promoção de uma educação de qualidade, inclusiva e inovadora, desde que seja utilizado de forma planejada, intencional e reflexiva, levando em conta as necessidades, os interesses e as possibilidades dos alunos e dos professores. Sugere-se que pesquisas futuras explorem outras aplicações pedagógicas dos dispositivos móveis em diferentes áreas da Física e em outros níveis de ensino, ampliando o debate sobre o potencial transformador das tecnologias digitais na educação.

REFERÊNCIAS

AGUMO, E.; TELES, L.F. O uso do celular por estudantes na escola: motivos e desdobramentos. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Brasília, v. 97, n. 246, p. 356-371, maio/ago. 2016. Disponível em: < https: //www.scielo.br/j/rbeped/a/wBpRPnRRcmCBtZrh99VZbTC/#ModalTutors>. Acesso em: 05 set. 2023.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. TIC Governo Eletrônico: pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no setor público brasileiro. São Paulo: CGI.br, 2018.
GRIFFITHS, D. J. Eletrodinâmica. 4. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2017. 624 p. ISBN 978-85-430-0749-3.

HAYT Jr., W. H.; BUCK, J. A. Eletromagnetismo. 8. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2013. 608 p. ISBN 978-85-8055-114-7.

MELO, R.B. de F; NASCIMENTO, G.K.M. do; PIMENTEL, P.S.; BARRETO, F.R.; NEVES, J.E. da S. O uso do smartphone no ensino de física: relato de uma experiência em ondulatória. Revista Brasileira de Ensino de Física, São Paulo, v. 42, n. 4 (e20190541), p. 1-13, out./dez. 2020. Disponível em: < https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/28051>. Acesso em: 06 set. 2023.

OLIVEIRA, F. A. As equações de Maxwell e o problema da existência. Revista Brasileira de Ensino de Física, v. 37, n. 1, p. 1301-1308, 2015.

SACRAMENTO, I.S.S.; MENEZES, M.C.F. O uso do celular como recurso didático no ensino-aprendizagem de Ciências da Natureza: possibilidades e desafios. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, Ponta Grossa, v. 16, n. 1, p. 1-19, jan./mar. 2023. Disponível em:
< https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/15815>. Acesso em: 06 set. 2023.

SADIKU, M. N. O. Elementos de Eletromagnetismo. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019. 848 p. ISBN 978-85-8260-530-1.

SANTOS, Abraão L. dos et al. Experimento demonstrativo de levitação supercondutora: Ferramenta para problematização de conceitos físicos. Revista Brasileira de Ensino de Física, São Paulo, v. 37, n. 2, p. 1-9, jun. 2015.

SILVA, B. S. da. Reflexões sobre a elaboração de materiais didáticos digitais para parasitologia e entomologia médica. HOLOS, v. 37, n. 1, p. 1-23, 2021.

SILVA, J. J. P.; PASSINHO, S. R. O. M. Desafios do ensino de física: o uso de celulares nas aulas de física. In: SILVA, A. C.; SANTOS, M. L. (Org.). Educação e tecnologia: usos e possibilidades para o ensino e a aprendizagem. 1. ed. São Paulo: Aya Editora, 2020. p. 123-135.

SILVA, J. R. Introdução ao eletromagnetismo: conceitos e equações de Maxwell. São Paulo: Editora da USP, 2010.

SILVA, N.C.; CARVALHO, B.G.E. Compreendendo o Processo de Inclusão Escolar no Brasil na Perspectiva dos Professores: uma Revisão Integrativa. Revista Brasileira de Educação Especial, Marília, v. 23, n. 2, p. 293-308, abr./jun. 2017. Disponível em: < https://www.scielo.br/j/rbee/a/5QWT88nTKPL4V MLSGRG7dSM/>. Acesso em: 05 set. 2023.

SOARES AURELIANO, F.E.B.; DE QUEIROZ, D.E. As tecnologias digitais como recursos pedagógicos no ensino remoto: implicações na formação continuada e nas práticas docentes. Educação em Revista, Belo Horizonte, v. 39, e282023, 2023. Disponível em: < https://www. scielo.br/j/edur/a/PDVy8ythhFbqLrMj6YBfxsm />. Acesso em: 03 set. 2023.

VIEIRA, L. M. G. A.; MARQUES, A. J. A inserção de tecnologias no ensino de física. Revista Educação Pública, v. 17, n. 20, p. 1-11, 2017.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 53

A PREDOMINÂNCIA DO INGLÊS NOS EXAMES DE PROFICIÊNCIA: UM ESTUDO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DO TOCANTINS, PARÁ E AMAPÁ

THE PREDOMINANCE OF ENGLISH IN PROFICIENCY EXAMS: A STUDY OF THE GRADUATE PROGRAMS OF TOCANTINS, PARÁ, AND AMAPÁ

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-053

Louise Bassani
Graduada em Letras Inglês
Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná
E-mail: louhbassani@gmail.com

Tadinei Jacumasso
Doutor em Letras
Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná
E-mail: tadinei@unicentro.br

RESUMO
O objetivo deste trabalho é investigar os lugares que ocupam as línguas estrangeiras nos exames de proficiência dos programas de pós-graduação tocantinenses, paraenses e amapaenses avaliados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) na área de Linguística e Literatura. A metodologia utilizada constituiu-se na busca de documentos que apresentam os dados acerca dos exames de proficiência em línguas estrangeiras. A Plataforma Sucupira foi utilizada nessa busca para chegar às universidades que ofertam cursos de pós-graduação na área citada anteriormente. A base teórica que sustenta esta pesquisa está vinculada aos estudos sobre Políticas Linguísticas, especialmente no que tange ao *status* das línguas. Foram investigados sete programas de pós-graduação entre 2021 e 2022 contemplando todos que estavam em andamento. Os resultados revelam um lugar de destaque para a Língua Inglesa com relação às demais línguas, pois todos aceitam essa língua e em alguns ela é a única opção.

Palavras-chave: Sociolinguística; Políticas linguísticas; Proficiência.

ABSTRACT
The aim of this study is to investigate the place occupied by foreign languages in the proficiency exams of graduate programs in the states of Tocantins, Pará, and Amapá, evaluated by the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES) in the field of Linguistics and Literature. The methodology consisted of collecting documents that provide data on foreign-language proficiency exams. The Sucupira Platform was used in this search to identify the universities that offer graduate programs in the aforementioned area. The theoretical framework that supports this research is linked to studies on Language Policy, particularly regarding the status of languages. Seven graduate programs were examined between 2021 and 2022, covering all programs active during this period. The results reveal a prominent position for the English language compared to other languages, as all programs accept English and, in some cases, it is the only option.

Keywords: Sociolinguistics; Language policies; Proficiency.

1 INTRODUÇÃO

Após a conclusão do curso de graduação, os estudantes podem optar por dar continuidade à sua formação acadêmica por meio de programas de pós-graduação oferecidos pelas próprias universidades em que se formaram ou por outras instituições de ensino superior. Existem dois tipos de pós-graduação: lato sensu e stricto sensu. O *lato sensu* corresponde aos cursos de especialização na área de formação, ao final dos quais o estudante obtém um certificado e recebe o título de especialista. Já o *stricto sensu* abrange os programas de mestrado e doutorado.

Todos os sete programas de pós-graduação *stricto sensu* avaliados pela CAPES na área de Linguística e Literatura localizados nos estados do Tocantins, Pará e Amapá constituem o objeto de investigação desta pesquisa, especificamente no que se refere aos lugares ocupados pelas línguas estrangeiras nos exames de proficiência.

Uma das etapas necessárias para a conclusão de um curso de pós-graduação *stricto sensu* é a realização do exame de proficiência em língua estrangeira. A forma de aplicação desse exame varia conforme a instituição. Algumas universidades o aplicam já no processo seletivo; outras o realizam durante o curso, antes da defesa da tese (no doutorado) ou da dissertação (no mestrado). Em certos programas, exige-se que o mestrando ou doutorando comprove sua proficiência até o segundo ano ou até a conclusão do curso. De modo geral, solicita-se a proficiência em uma língua estrangeira no caso do mestrado e em duas línguas no caso do doutorado. Além disso, o tipo de proficiência exigida também varia: enquanto algumas instituições requerem apenas a habilidade de leitura, outras podem exigir competências de leitura, escrita e, em alguns casos, oralidade.

Diante desse cenário, o objetivo central desta pesquisa é investigar os lugares que as línguas estrangeiras ocupam nos exames de proficiência dos programas de pós-graduação avaliados pela CAPES na área de Linguística e Literatura nos estados do Tocantins, Pará e Amapá. Este estudo foi desenvolvido entre os anos de 2021 e 2022 e integra um projeto mais amplo que tem mapeado todos os estados brasileiros no que diz respeito aos lugares das línguas na pós-graduação.

2 METODOLOGIA

A metodologia utilizada para a obtenção das informações necessárias desenvolveu-se em três etapas. A primeira consistiu em realizar buscas na Plataforma Sucupira, da CAPES, com o objetivo de identificar quais universidades ofertam programas de pós-graduação *stricto sensu* nos estados do Tocantins, Pará e Amapá.

Na segunda etapa, foram acessadas as páginas institucionais dessas universidades para localizar documentos que tratam especificamente dos exames de proficiência em línguas estrangeiras. Essas

informações encontram-se, em geral, nos editais de seleção de alunos e nos regulamentos internos dos programas de pós-graduação.

Por fim, a terceira etapa envolveu a seleção desses documentos e a identificação das línguas exigidas ou aceitas nos exames de proficiência. Os dados obtidos estão sistematizados no Quadro 1, apresentado a seguir.

3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No estado do Tocantins, a Universidade Federal do Tocantins (UFT) é a única instituição que oferta cursos de pós-graduação avaliados pela CAPES na área de Linguística e Literatura. Situação semelhante ocorre no estado do Amapá, onde apenas a Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) disponibiliza programas nessa área. Já no estado do Pará, há maior diversidade institucional, com quatro universidades que mantêm programas de pós-graduação: a Universidade do Estado do Pará (UEPA), a Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA), a Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) e a Universidade Federal do Pará (UFPA).

No Quadro 1, apresentamos os dados coletados nos sites institucionais e/ou editais dos programas de pós-graduação ofertados nos estados do Tocantins, Pará e Amapá. A primeira coluna indica a sigla de cada estado; a segunda apresenta as siglas das universidades que ofertam os programas; a terceira descreve os cursos e seus respectivos níveis (mestrado e/ou doutorado); e a quarta coluna, que constitui o foco central da análise, reúne as línguas estrangeiras exigidas e/ou aceitas para a comprovação de proficiência em cada um dos programas.

Quadro 1 – Dados dos programas de pós-graduação tocantinenses, paraenses e amapaenses em relação às línguas estrangeiras aceitas e/ou exigidas para comprovação da proficiência.

ESTADO	UNIVERSIDADE	NOME DO PROGRAMA	LÍNGUAS EXIGIDAS OU ACEITAS
TO	UFT	Letras (Mestrado)	Inglês, espanhol e francês
		Letras: Ensino de Língua e Literatura (Doutorado)	Inglês, espanhol, francês e alemão
PA	UEPA	Ensino de Língua Portuguesa e suas respectivas Literaturas (Mestrado e Doutorado)	Inglês, espanhol e francês
			Exige-se proficiência em duas línguas estrangeiras, uma delas deve ser, obrigatoriamente, o inglês
	UNIFESSPA	Letras (Mestrado)	Inglês, espanhol e francês
	UFOPA	Letras (Mestrado)	Inglês e espanhol, porém, admite outras línguas de circulação mundial e produção acadêmica
	UFPA	Letras: Linguística e Teoria Literária (Mestrado e Doutorado)	Inglês, espanhol, francês e alemão
			Inglês (obrigatório), mais uma língua estrangeira entre: espanhol, francês e alemão
AP	UNIFAP	Letras (Mestrado)	Inglês e francês

Fonte: Autoria própria

Antes de analisarmos os resultados coletados e apresentados no Quadro 1, é importante compreender o que são políticas linguísticas e como elas se constituem. Segundo Calvet (2007), políticas linguísticas correspondem às decisões tomadas em relação às línguas em uma sociedade. À medida que surgem novas demandas de uso, novas políticas são formuladas para garantir o funcionamento adequado da linguagem em diferentes contextos. Essas políticas podem ocorrer em múltiplos níveis — mundial, nacional, estadual ou municipal — e, conforme o autor, se organizam em dois tipos principais de planejamento: **de corpus** e **de status**.

O **planejamento de corpus** refere-se a intervenções na materialidade da língua, como alterações gramaticais e ortográficas, produção de gramáticas e dicionários, entre outros aspectos. Já o **planejamento de status** trata da atribuição de funções e valores às línguas, o que implica definir seus usos sociais, institucionais e simbólicos. Exemplos de políticas de status incluem a cooficialização de línguas minoritárias ou a escolha de determinados idiomas como línguas de trabalho de instituições. No contexto desta pesquisa, os exames de proficiência podem ser entendidos como instrumentos de política linguística que contribuem para construir e consolidar o status de determinadas línguas no interior da pós-graduação brasileira.

Ao analisarmos a quarta coluna do Quadro 1, observamos que o inglês é a única língua presente em todos os programas de pós-graduação estudados. Em alguns casos, como na UEPA e na UFPA, sua exigência é obrigatória. Essa centralidade do inglês decorre de diversos fatores históricos, políticos e sociais que moldaram o cenário linguístico brasileiro ao longo dos séculos. Um marco inicial pode ser identificado em 1809, quando Dom João VI decretou a obrigatoriedade do ensino das línguas inglesa e francesa, como estratégia para estreitar relações comerciais com Inglaterra e França. Em tempos mais recentes, a Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, reforça esse lugar privilegiado ao estabelecer a obrigatoriedade do ensino de inglês no currículo do ensino médio:

> § 4º Os currículos do ensino médio incluirão, obrigatoriamente, o estudo da língua inglesa e poderão ofertar outras línguas estrangeiras, em caráter optativo, preferencialmente o espanhol, de acordo com a disponibilidade de oferta, locais e horários definidos pelos sistemas de ensino. (Brasil, 2017).

Outro fator relevante é a intensificação da globalização. O avanço dos meios de comunicação e transporte promoveu um mundo cada vez mais interconectado, o que exigiu o uso de uma língua franca — isto é, uma língua comum entre falantes de diferentes línguas maternas. Embora o mandarim/chinês seja o idioma com maior número de falantes no mundo, sua difusão é restrita principalmente aos falantes nativos. Já o inglês se expandiu inicialmente com a Revolução Industrial e, posteriormente, fortaleceu sua hegemonia após a Segunda Guerra Mundial, com os Estados Unidos assumindo posição de destaque econômico e geopolítico.

A partir desse processo histórico, o inglês consolidou-se como língua internacional, ocupando lugar central no Campo da Ciência e da Educação Superior (CES). A visibilidade e o valor simbólico atribuídos a esse idioma no meio acadêmico são, como argumenta Shohamy (2006), fruto de políticas linguísticas declaradas e ocultas, explícitas e implícitas. Para Hamel (2013), a hegemonia do inglês produz impactos significativos sobre o conhecimento científico e sobre outras línguas, especialmente as consideradas periféricas. O autor destaca três consequências principais:

> 1. A redução da diversidade a uma só língua na produção de modelos, temas e estratégias de investigação levaria, desde uma perspectiva ecológica, a um empobrecimento arriscado do próprio desenvolvimento científico, especialmente nas ciências sociais e humanas.
> 2. A imposição total do inglês reforçaria ainda mais as assimetrias já existentes, tanto nas condições de acesso à ciência internacional como na produção e circulação da ciência e tecnologia próprias. Se levarmos em conta o valor da ciência como meio de produção, prejudicaria a médio e longo prazo o desenvolvimento da própria economia dos países que abandonam esses espaços.
> 3. Como consequência da crescente hegemonia do inglês, a academia e os profissionais anglo-saxões se tornam cada vez mais monolíngues na sua competência linguística real, mas ainda mais na prática de seus membros que já não levam em conta o que se trabalha e publica em outras línguas (Hamel, p.325, 2013).[1]

Com base nesse terceiro ponto, Crystal (2003) apresenta hipóteses importantes sobre os riscos de um idioma global dominante:

> Talvez, aqueles que tenham esse idioma a sua disposição - especialmente aqueles que o têm como língua materna - serão mais capazes de pensar e trabalhar com ele mais rapidamente, e manipulá-lo para sua própria vantagem à custa daqueles que não o tem, mantendo assim, em um disfarce linguístico, o abismo entre os pobres e os ricos. Talvez a presença de um idioma global tornará as pessoas mais preguiçosas para aprenderem outras línguas ou, então, reduzir as oportunidades para assim fazê-lo. Talvez um idioma global irá apressar o desaparecimento de línguas minoritárias, ou - a ameaça final - torne todos os outros idiomas desnecessários. (Crystal, p. 15, 2003).[2]

Embora pessimistas, essas hipóteses encontram respaldo em evidências contemporâneas. Uma reportagem da revista *Forbes*, por exemplo, aponta a redução da oferta de ensino de línguas estrangeiras nos Estados Unidos:

[1] 1. La reducción de la diversidad a una sola lengua en la producción de modelos, temas y estrategias de investigación llevaría, desde una perspectiva ecológica, a un empobrecimiento riesgoso del desarrollo científico mismo, especialmente en las ciencias sociales y humanas. 2. La imposición total del inglés reforzaría aún más las asimetrías ya existentes, tanto en las condiciones de acceso a la ciencia internacional como en la producción y circulación de la ciencia y tecnología propias. Si tomamos en cuenta el valor de la ciencia como medio de producción, dañaría a mediano y largo plazo el desarrollo de la economía misma de los países que abandonan estos espacios. 3. Como consecuencia de la creciente hegemonía del inglés, la academia y los profesionales anglosajones se han tornado cada vez más monolingües en su competencia lingüística real, pero más aún en la práctica de sus miembros que ya no toman en cuenta lo que se trabaja y publica en otras lenguas. (HAMEL, p. 325, 2013).

[2] Perhaps those who have such a language at their disposal - and especially those who have it as a mother-tongue - will be more able to think and work quickly in it, and to manipulate it to their own advantage at the expense of those who do not have it, thus maintaining in a linguistic guise the chasm between rich and poor. Perhaps the presence of a global language will make people lazy about learning other languages, or reduce their opportunities to do so. Perhaps a global language will hasten the disappearance of minority languages, or - the ultimate threat - make all other languages unnecessary. (Crystal, p. 15, 2003).

> - A porcentagem de escolas primárias, públicas e privadas, oferecendo aulas de línguas estrangeiras diminuiu de 31% para 25% de 1997 à 2008. As aulas em escolas públicas caíram de 24% a 15%, onde os distritos rurais são os mais afetados.
> - A porcentagem de escolas de ensino fundamental que oferecem aula de língua estrangeira decaiu de 75% para 58%.
> - A porcentagem de escolas de ensino médio que oferecem aulas de língua estrangeira permaneceu a mesma, por volta de 91%.
> - Cerca de 25% de escolas primárias e 30% de escolas de ensino fundamental alegam falta de professores qualificados ao ensino de língua estrangeira. (Skorton; Altschuler, 2012).[3]

Esses dados mostram que o predomínio do inglês não prejudica apenas falantes de outras línguas, mas também a própria população anglófona, que perde acesso ao multilinguismo e às possibilidades de expansão cognitiva, cultural e científica.

No caso dos programas analisados, espanhol, francês e alemão aparecem em segundo plano como opções adicionais de proficiência, ainda que também sejam línguas de circulação internacional. A UNIFAP, por exemplo, aceita apenas inglês e francês, sendo a única instituição com apenas duas opções. A ausência do espanhol é particularmente significativa, considerando a posição geográfica do Brasil, sua integração pelo Mercosul e a proximidade linguística com o português. A aprovação da Lei nº 13.415/2017 contribuiu ainda mais para a desvalorização do espanhol, já que sua oferta passou de obrigatória (Lei nº 11.161/2005) a opcional.

Esse cenário configura uma política linguística de longo prazo que afeta diretamente a busca pelo aprendizado de espanhol fora da escola. Ao mesmo tempo, impacta o multilinguismo dentro e fora das salas de aula, pois grupos minoritários — como indígenas e refugiados — enfrentam dificuldades adicionais para acessar o sistema educacional se não dominarem o idioma hegemônico.

Cabe lembrar que o Brasil não é um país monolíngue: diversas línguas são cooficiais em municípios brasileiros, como Nheengatu, Tukano e Baniwa, cooficializadas em São Gabriel da Cachoeira (AM) em 2002. Tais políticas são importantes para preservar identidades e práticas culturais que correm risco diante do desuso das línguas.

Diante do exposto, compreendemos que há necessidade de ampliar o destaque concedido às demais línguas nos programas de pós-graduação, favorecendo tanto o acesso democrático quanto a circulação do conhecimento científico em múltiplos idiomas. Outros estudos relacionados a este projeto amplo têm identificado padrão semelhante de privilégio da língua inglesa nos exames de proficiência em diferentes regiões do país.

[3] The percentage of public and private elementary schools offering foreign language instructions decreased from 31 to 25 percent from 1997 to 2008. Instruction in public elementary schools dropped from 24 percent to 15 percent, with rural districts hit the hardest. -The percentage of all middle schools offering foreing language instruction decreased from 75 to 58 percent. -The percentage of high schools offering some foreign language remained about the same, at 91 percent. -About 25 percent of elementary schools and 30 percent of middle schools report a shortage of qualified language teachers. (Skorton; Altschuler, 2012).

Por fim, cabe mencionar que a pandemia iniciada em 2020 trouxe mudanças culturais que podem, futuramente, alterar o cenário linguístico brasileiro. O aumento do consumo de animes, mangás, webtoons, K-pop e J-pop estimulou o interesse do público jovem por línguas asiáticas, especialmente japonês e coreano. Caso essa tendência se consolide, é possível que novas demandas linguísticas surjam no campo acadêmico nos próximos anos.

4 CONCLUSÃO

A presente pesquisa teve como objetivo analisar os lugares ocupados pelas línguas estrangeiras nos exames de proficiência dos programas de pós-graduação dos estados do Tocantins, Pará e Amapá, todos avaliados pela CAPES na área de Linguística e Literatura. Os dados coletados e discutidos permitem observar, com clareza, que a centralidade da língua inglesa se mantém como marca estrutural das políticas linguísticas implícitas que regem a pós-graduação brasileira. Embora alguns programas mencionem outras línguas – especialmente o espanhol, o francês e, em casos mais pontuais, o alemão – o inglês emerge como requisito universal, e, em certas instituições, como condição obrigatória e exclusiva.

Esse cenário revela que a distribuição das línguas na pós-graduação não é um fenômeno neutro, mas resultado de processos históricos, geopolíticos e institucionais que consolidam a hegemonia do inglês no campo acadêmico. Como discutem Calvet (2007), Shohamy (2006) e Hamel (2013), decisões linguísticas – explícitas ou implícitas – têm efeitos diretos na produção, circulação e legitimidade do conhecimento científico. Assim, quando os programas de pós-graduação adotam prioritariamente o inglês como língua de proficiência, reforçam um modelo de ciência alinhado aos centros hegemônicos de produção de saber, restringindo o multilinguismo e reduzindo a presença de outras línguas que historicamente compõem a realidade sociolinguística brasileira.

Além disso, a marginalização do espanhol em grande parte dos programas analisados chama atenção, sobretudo considerando a posição geopolítica do Brasil no contexto latino-americano e sua proximidade linguística com os países do Mercosul. A ausência ou baixa aceitação do espanhol nos exames de proficiência revela não apenas uma escolha institucional, mas também um apagamento simbólico das relações regionais e das possibilidades de circulação do conhecimento em âmbito sul-americano. Tal invisibilização contribui para a manutenção de hierarquias linguísticas que favorecem o eixo Norte global, em detrimento da integração acadêmica continental e da produção de saberes situados.

Os resultados também sugerem que a atual configuração linguística dos programas de pós-graduação do norte do país tende a manter e reproduzir desigualdades, na medida em que impõe barreiras adicionais a estudantes que não tiveram acesso equitativo ao ensino de línguas internacionais durante sua trajetória educacional. Isto significa que os critérios de proficiência, quando não acompanhados de políticas

institucionais de formação linguística, podem limitar o ingresso e a permanência de estudantes de grupos historicamente marginalizados, afastando a pós-graduação dos princípios de democratização e inclusão.

Diante disso, é urgente repensar a política linguística que orienta os exames de proficiência dos programas de pós-graduação. Sugerimos que os programas de pós-graduação ampliem o repertório de línguas aceitas, fortalecendo o lugar do espanhol e criando espaço para outras línguas relevantes em contextos locais e regionais – como línguas indígenas, línguas de fronteira e línguas asiáticas cuja busca se intensificou nos últimos anos. Essa ampliação não apenas democratiza o acesso, mas contribui para a pluralidade epistemológica necessária à produção científica contemporânea.

Por fim, recomenda-se que pesquisas futuras aprofundem a análise em outras regiões do país, de modo a oferecer um panorama nacional da política linguística dos exames de proficiência. Estudos comparativos entre áreas do conhecimento também podem revelar como diferentes campos científicos operam hierarquias linguísticas distintas. Compreender esse cenário é fundamental para formular políticas mais inclusivas e coerentes com a diversidade linguística e cultural do Brasil e da América Latina. Reconhecer e valorizar essa diversidade é um passo decisivo para a construção de uma pós-graduação menos assimétrica, mais plural e afinada com projetos de ciência comprometidos com justiça linguística e epistêmica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. *Lei nº 13.415*, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional [...]. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 fev. 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm. Acesso em: 30 jan. 2021.

CALVET, L-J. *As políticas linguísticas*. Trad. Isabel de Oliveira Duarte, Jonas Tenfen e Marcos Bagno. São Paulo: Parábola Editorial/Ipol, 2007.

CRYSTAL, D. *English as a global language*. 2. ed. Reino Unido: Cambridge Press, 2003.

COMO reconhecer os dialetos chineses mais falados? Superprof, 2019. Disponível em: https://www.superprof.com.br/blog/dialetos-chineses/#:~:text=A%20l%C3%ADngua%20chinesa%20tem%20cerca,n%C3%A3o%20seja%20a%20mais%20difundida. Acesso em: 26 out. 2022.

HAMEL, R. H. El campo de las ciencias y la educación superior entre el monopolio del inglês y el plurilingüismo: elementos para una política del lenguaje en América Latina. *Trab. ling. aplic*., Campinas, n. 52, v. 2, p. 321-384, 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/j/tla/a/bqZHmrgdLJwZSmn7QChQSxK/?lang=es. Acesso em: 31 jan. 2021.

SANTOS, E. S. de S. e. O ensino da língua inglesa no Brasil. *BABEL: Revista Eletrônica de Línguas e Literaturas Estrangeiras*. n. 1, 2011. Disponível em: https://revistas.uneb.br/index.php/babel/article/view/99/166. Acesso em: 25 out. 2022.

SHOHAMY, E. *Language policy*: hidden agendas and new approaches. London: Routledge, 2006.

SKORTON, D.; ALTSCHULER, G. America's foreign language deficit. Disponível em: https://www.forbes.com/sites/collegeprose/2012/08/27/americas-foreign-language-deficit/?sh=33853bcf4ddc. Acesso em: 25 out. 2022.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 54

O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: DESAFIOS, POSSIBILIDADES E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

TEACHING MATHEMATICS IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION: CHALLENGES, POSSIBILITIES, AND PEDAGOGICAL PRACTICES

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-054

Samara Fernandes Costa
Especialista em Psicopedagogia e Atendimento Educacional Especializado e Salas de Recursos Multifuncionais Pela Faculdade de Ensino Superior Facprisma de Coronel Fabriciano – MG
E-mail: samara.s.fernandes@edu.mt.gov.br
LATTES: https://lattes.cnpq.br/9003498741372737

Mariana Mattos Pereira
Mestrado em Educação – PPGEdu - UFMT – Rondonópolis - MT
E-mail: marymattos85@gmail.com

Grasielle Batista de Carvalho
Especialista em Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica
FAVENI
E-mail: grasiellecarvalho22@hotmail.com

Aparecida Ferreira Lima
Graduação em Pedagogia
Universidade Federal de Rondonópolis
E-mail: prof.cidallima@gmail.com

Izabel Delgado da Silva Matos
Pós-graduada
FAVENI
E-mail: izabeldelgado@hotmail.com

Alda Soares de Oliveira
Licenciatura Plena em Pedagogia
Campus Universitário de Rondonópolis - UFMT
E-mail: alda.aso@outlook.com

RESUMO
O presente estudo analisa práticas, referenciais teóricos e evidências científicas que orientam o ensino da Matemática na Educação Infantil, considerando a criança como sujeito ativo na construção do conhecimento. O objetivo do estudo é compreender como se constituem práticas pedagógicas lúdicas, investigativas e culturalmente significativas no ensino da Matemática na primeira infância, identificando os desafios enfrentados pelos professores, bem como metodologias e recursos capazes de favorecer aprendizagens consistentes e contextualizadas. A pesquisa foi conduzida por meio de uma abordagem qualitativa e bibliográfica, fundamentada na revisão de literatura de autores clássicos — como Piaget e Vygotsky — e de estudos contemporâneos, incluindo dissertações de Cruz (2020), Vieira (2019), Costa (2021) e Rocha (2018), além das teses de Freitas (2017), Souza (2016), Lima (2023) e Santos (2015). O

procedimento metodológico envolveu o levantamento, seleção e análise crítica de produções científicas publicadas entre 2010 e 2024, articulando-as aos princípios da BNCC e às concepções atuais sobre infância e Educação Matemática. Os resultados evidenciam que o desenvolvimento matemático ocorre por meio de experiências lúdicas, investigativas, culturais e socialmente situadas, sendo limitado por práticas tradicionais centradas na memorização e antecipação de conteúdo. O estudo conclui que metodologias que valorizam o brincar, a investigação, a mediação docente qualificada, a resolução de problemas e o uso de materiais manipuláveis são essenciais para um ensino matemático significativo, capaz de promover autonomia, pensamento crítico, criatividade e a compreensão do mundo desde a primeira infância.

Palavras-chave: Educação Infantil; Matemática; Ludicidade; Investigação; Desenvolvimento Infantil.

ABSTRACT

This study analyzes the practices, theoretical frameworks, and scientific evidence that guide Mathematics teaching in Early Childhood Education, considering the child as an active subject in the construction of knowledge. The objective of the study is to understand how playful, investigative, and culturally meaningful mathematical practices are developed in early childhood, identifying the challenges faced by teachers as well as methodologies and resources that can promote consistent and contextualized learning. The research was conducted through a qualitative and bibliographic approach, based on a literature review of classical authors—such as Piaget and Vygotsky—and contemporary studies, including the dissertations of Cruz (2020), Vieira (2019), Costa (2021), and Rocha (2018), as well as the theses of Freitas (2017), Souza (2016), Lima (2023), and Santos (2015). The methodological procedures involved the identification, selection, and critical analysis of scientific productions published between 2010 and 2024, articulating them with the principles of the BNCC and current conceptions of childhood and Mathematical Education. The results indicate that mathematical development emerges through playful, investigative, cultural, and socially situated experiences, while being limited by traditional practices centered on memorization and early formalization of content. The study concludes that methodologies valuing play, inquiry-based learning, qualified teacher mediation, problem solving, and the use of manipulable materials are essential for meaningful mathematics teaching, contributing to children's autonomy, critical thinking, creativity, and understanding of the world from early childhood.

Keywords: Early Childhood Education; Mathematics; Playfulness; Inquiry; Child Development.

1 INTRODUÇÃO

A Matemática, enquanto linguagem simbólica, cultural e expressiva, constitui um dos principais instrumentos para compreender, representar e interpretar o mundo. Desde muito cedo, as crianças envolvem-se espontaneamente com noções matemáticas ao contar objetos, comparar tamanhos, estabelecer relações espaciais, organizar coleções e criar classificações, o que evidencia que o pensamento matemático emerge de suas interações com o meio e das experiências vividas.

Autores como Piaget (1975) e Vygotsky (1998) já destacavam que a aprendizagem resulta da ação, do diálogo e da construção ativa de significados, indicando que a Educação Infantil é um espaço privilegiado para ampliar e qualificar tais experiências. Nesse contexto, o ensino da Matemática precisa ser compreendido como processo dinâmico, investigativo e profundamente conectado à cultura e ao brincar, elementos que constituem a identidade da infância.

Apesar disso, ainda persistem práticas pedagógicas marcadas pela antecipação de conteúdos formais e por atividades de memorização que desconsideram a natureza exploratória, criativa e lúdica da criança pequena. Tais práticas mostram-se insuficientes diante das demandas contemporâneas e do que preconiza a BNCC, que orienta que a aprendizagem matemática deve emergir da brincadeira, da investigação, da resolução de problemas e das interações sociais. A literatura recente reforça essa perspectiva.

A dissertação de Cruz (2020) evidencia que as aprendizagens matemáticas se constroem a partir da exploração e das expressões espontâneas da criança; Vieira (2019) demonstra que o brincar constitui eixo estruturante da construção de noções matemáticas; Costa (2021) e Lima (2023) mostram que o uso de materiais manipuláveis e ambientes ricos em desafios favorece o pensamento lógico e a autonomia; enquanto Rocha (2018) e Santos (2015) revelam que os saberes matemáticos emergem também de práticas culturais, familiares e comunitárias, reafirmando a necessidade de reconhecer a Matemática como linguagem social.

A tese de Souza (2016), ao dialogar com Piaget e Vygotsky, reforça ainda o papel das interações e da mediação docente no desenvolvimento matemático, fortalecendo a compreensão da criança como sujeito ativo e produtor de conhecimento.

Diante dessas discussões, torna-se evidente a necessidade de aprofundar estudos sobre práticas pedagógicas que promovam aprendizagens matemáticas significativas na Educação Infantil, o que justifica plenamente a realização deste trabalho.

A pesquisa busca responder ao seguinte problema: quais metodologias e recursos podem favorecer um ensino de Matemática lúdico, significativo e formador na Educação Infantil? Para orientar essa investigação, define-se como objetivo geral analisar práticas e referenciais que orientam o ensino da Matemática na Educação Infantil, considerando contribuições teóricas e empíricas de autores clássicos e de pesquisas recentes.

Como objetivos específicos, propõe-se discutir fundamentos teóricos sobre o ensino da Matemática na primeira infância; identificar desafios enfrentados pelos docentes na abordagem dos conceitos matemáticos; apresentar metodologias e recursos pedagógicos que promovam aprendizagens consistentes e contextualizadas; e avaliar o papel da Matemática no desenvolvimento integral das crianças sob uma perspectiva cognitiva, expressiva, social e cultural.

Assim, esta pesquisa se justifica pela necessidade de fortalecer práticas pedagógicas inovadoras, contextualizadas e humanizadas, capazes de aproximar a Matemática da realidade das crianças e de promover experiências investigativas que respeitem seus modos próprios de pensar, agir e aprender. Ao integrar estudos clássicos e contemporâneos, este trabalho contribui para o debate sobre a Educação Matemática na primeira infância e para a formação de professores mais preparados para atuar de maneira sensível, crítica e significativa.

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo qualitativo, bibliográfico e analítico, orientado pela revisão de literatura sobre o ensino de Matemática na Educação Infantil. O objetivo da metodologia é compreender como autores clássicos e contemporâneos discutem práticas, desafios e possibilidades dessa área, articulando tais contribuições aos princípios da BNCC e ao papel da criança como sujeito ativo no processo de aprendizagem.

2.1 TIPO DE PESQUISA

Segundo Gil (2019), a pesquisa bibliográfica possibilita a construção de conhecimento a partir de materiais já publicados, sendo adequada para estudos cujo propósito é reunir, analisar e interpretar contribuições teóricas sobre determinado tema. A abordagem qualitativa foi adotada porque privilegia sentidos, processos e significados, permitindo compreender como a Matemática se expressa nas experiências infantis.

2.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados envolveu: Levantamento de referenciais teóricos fundamentais, como Piaget, Vygotsky, D'Ambrosio, Lorenzato, Fiorentini, Skovsmose e Freire, que abordam dimensões cognitivas, culturais, sociais e críticas da Matemática.

Consulta a dissertações, teses e artigos científicos, disponíveis em: Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES; Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD); Google Acadêmico. Identificação de trabalhos publicados entre 2010 e 2024, com as palavras-chave: "Matemática na Educação

Infantil", "práticas pedagógicas", "ludicidade", "investigação matemática", "Etnomatemática", "criança e aprendizagem matemática".

Lista de trabalhos analisados:

DISSERTAÇÕES

1. **CRUZ, Aline Rodrigues da.** *Aprendizagens matemáticas na Educação Infantil: práticas e sentidos construídos pelas crianças.* UFSC, 2020.
2. **VIEIRA, Jéssica Morais.** *A ludicidade no ensino de Matemática para crianças pequenas.* UFRN, 2019.
3. **COSTA, Marília Paes.** *Materiais manipuláveis e construção de noções matemáticas na Educação Infantil.* UFMG, 2021.
4. **ROCHA, Bruna Carla.** *Etnomatemática na infância: práticas culturais e saberes cotidianos.* UnB, 2018.

TESES

1. **FREITAS, Camila Brandão.** *Investigação matemática na Educação Infantil: caminhos e práticas docentes.* UNICAMP, 2017.
2. **SOUZA, Renata Lopes.** *Matemática e infância: diálogos entre Piaget, Vygotsky e práticas educativas.* USP, 2016.
3. **LIMA, Paulo Eduardo.** *Construção de conceitos matemáticos por meio do brincar.* UFRGS, 2023.
4. **SANTOS, Juliana da Silva.** *A presença da Matemática no cotidiano infantil: cultura, linguagem e interações.* UFPR, 2015.

2.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Inclusão: Textos que tratem diretamente do ensino de Matemática na Educação Infantil; Pesquisas que apresentem propostas lúdicas, investigativas ou culturais; Trabalhos com fundamentação coerente com Piaget, Vygotsky, BNCC e autores da Educação Matemática.

Exclusão: Materiais exclusivamente focados no Ensino Fundamental; Trabalhos sem texto completo disponível; Publicações que não dialoguem com o contexto da Educação Infantil.

2.4 ANÁLISE DOS DADOS

A análise foi realizada segundo a proposta de Bardin (2016), com organização das informações em três etapas: Pré-análise: leitura global dos textos selecionados; Exploração do material: categorização do conteúdo em eixos temáticos; Tratamento dos resultados: elaboração da discussão crítica, relacionando

teoria e prática. As categorias foram organizadas em quatro eixos: ludicidade; mediação docente; investigação matemática; desafios estruturais e formativos.

3 DESENVOLVIMENTO

3.1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS, PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E DESAFIOS NO ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

O ensino da Matemática na Educação Infantil constitui-se como um campo de pesquisa e prática pedagógica que exige atenção especial, considerando-se a especificidade dessa etapa da educação básica. Conforme estabelece a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), é necessário que as experiências matemáticas estejam integradas ao brincar, à interação e à exploração do mundo, de forma a contribuir para o desenvolvimento integral da criança. A seguir, discute-se o tema a partir dos objetivos propostos.

A literatura educacional aponta que a Matemática deve ser vivenciada pelas crianças como experiência significativa, e não apenas como antecipação de conteúdos formais. Para Piaget (1975), a criança constrói noções lógico-matemáticas a partir da manipulação de objetos, elaborando classificações, ordenações e relações espaciais. Complementando essa perspectiva, Vygotsky (1998) enfatiza o papel da mediação social, destacando que o aprendizado se potencializa quando o professor cria condições de ensino na chamada “zona de desenvolvimento proximal”.

D’Ambrosio (1996), por meio da Etnomatemática, valoriza a dimensão cultural da disciplina, ressaltando que os saberes matemáticos já estão presentes no cotidiano das crianças e devem ser reconhecidos e ampliados pela escola. Já Freire (1996) destaca que a Matemática, assim como qualquer área do conhecimento, precisa ser problematizadora e dialógica, capaz de gerar reflexão crítica desde a infância.

Esses fundamentos indicam que o ensino da Matemática na Educação Infantil deve se apoiar em práticas que conciliem ludicidade, investigação e diálogo, respeitando o desenvolvimento cognitivo e cultural da criança. Apesar da relevância da Matemática, diversos desafios se impõem ao seu ensino na infância. Um dos principais é a persistência de práticas tradicionais, baseadas na memorização e antecipação de conteúdo do Ensino Fundamental, o que desconsidera a natureza lúdica e investigativa da Educação Infantil (Lorenzato, 2006).

Outro desafio refere-se à formação docente. Muitos professores demonstram insegurança ao trabalhar a Matemática com crianças pequenas, seja pela falta de preparo específico, seja pela escassez de materiais pedagógicos adequados (Tardif, 2002). Há ainda a dificuldade em compreender o brincar como estratégia de aprendizagem, já que em algumas instituições prevalece a ideia de que o jogo é apenas recreação, e não um meio legítimo de construção de conhecimento (Fiorentini; Lorenzato, 2012).

Por fim, a carência de recursos pedagógicos e tecnológicos em algumas escolas limita a exploração da Matemática de maneira criativa e diversificada, restringindo as possibilidades metodológicas. Diante desses desafios, diferentes autores apresentam alternativas para tornar o ensino da Matemática mais atraente e eficaz. Polya (1978) e Ponte (2012) destacam a resolução de problemas como estratégia essencial, uma vez que estimula a reflexão, a formulação de hipóteses e a busca por soluções. Na Educação Infantil, isso pode ocorrer por meio de situações simples, como organizar brinquedos em grupos, comparar quantidades ou planejar brincadeiras coletivas.

Brousseau (1986), com sua teoria das situações didáticas, defende que a criança deve vivenciar contextos nos quais a Matemática se torne necessária. Na prática, isso pode ser traduzido em atividades como culinária (uso de medidas e sequências), jardinagem (observação de crescimento e quantidades) e jogos de tabuleiro (contagem e estratégias).

Lorenzato (2006) e Fiorentini (2012) ressaltam a importância de práticas investigativas, nas quais a curiosidade infantil seja o motor da aprendizagem. Jogos matemáticos, brincadeiras tradicionais e exploração de materiais concretos são recursos que permitem à criança construir conceitos de maneira lúdica e prazerosa.

Machado (2002) complementa ao destacar a Matemática como linguagem. Assim, as crianças podem expressar ideias matemáticas por meio de desenhos, gestos, construções, registros gráficos ou uso de tecnologias digitais, ampliando as formas de comunicação e compreensão.

A Matemática desempenha um papel fundamental na formação integral da criança, pois não se restringe ao cálculo ou à memorização de algoritmos. Como observa Skovsmose (2000), trata-se também de uma prática social, que auxilia o indivíduo a interpretar e interagir com o mundo em que vive. Na Educação Infantil, isso significa permitir que as crianças percebam a presença da Matemática em situações cotidianas, como brincar de feira, organizar brinquedos, medir objetos ou contar histórias.

Além disso, a Matemática contribui para o desenvolvimento cognitivo, fortalecendo o raciocínio lógico, a atenção, a memória e a capacidade de resolver problemas. Do ponto de vista social, promove a cooperação, a negociação de regras e a convivência em grupo durante atividades coletivas. Finalmente, no aspecto crítico, possibilita que a criança desde cedo compreenda a Matemática como instrumento para analisar, questionar e transformar a realidade, em consonância com as ideias freireanas de educação emancipadora.

4 DISCUSSÃO

4.1 DISCUSSÃO: ANÁLISE CRÍTICA DAS PRÁTICAS MATEMÁTICAS E CONTRIBUIÇÕES DAS PESQUISAS CONTEMPORÂNEAS

A análise dos autores e dos estudos selecionados evidencia que o ensino da Matemática na Educação Infantil constitui um campo em constante expansão, sustentado tanto por referenciais clássicos quanto por produções acadêmicas recentes, como teses e dissertações que investigam as múltiplas formas pelas quais as crianças constroem conhecimentos matemáticos. Apesar dos avanços, ainda persistem desafios históricos, sobretudo no que se refere à formação docente e à compreensão da Matemática como linguagem, cultura e prática social.

Nesse sentido, torna-se fundamental reconhecer que as crianças não apenas aprendem matemática, mas produzem significados matemáticos a partir de suas vivências, como já indicavam Piaget (1975) e Vygotsky (1998), e como reforçam pesquisas contemporâneas, como a dissertação de Cruz (2020), que mostra que as crianças constroem relações matemáticas principalmente em situações lúdicas, mediados por interações, materiais concretos e ações exploratórias.

Essa perspectiva também aparece no estudo de Vieira (2019), que demonstra que o brincar constitui elemento estruturante das experiências matemáticas na infância, reforçando a necessidade de que práticas pedagógicas valorizem jogos, desafios e situações de investigação. Autores como Fiorentini e Lorenzato (2012) enfatizam que a Matemática se manifesta no cotidiano das crianças em ações simples, como classificar, ordenar, comparar e medir, o que dialoga com a tese de Lima (2023), a qual evidencia que ambientes educativos ricos em materiais manipuláveis favorecem o desenvolvimento do pensamento lógico e da autonomia nas tomadas de decisão.

A ludicidade, portanto, não deve ser vista como atividade paralela, mas como caminho legítimo para que as crianças se relacionem com a Matemática de maneira significativa. A BNCC reforça essa concepção ao afirmar que o ensino da Matemática na Educação Infantil deve estar articulado às experiências de vida, ao brincar e às interações, contrapondo-se à antecipação de conteúdos formais. Essa visão aparece também na tese de Santos (2015), que analisou práticas educativas e concluiu que as experiências matemáticas mais significativas surgem quando o professor transforma situações espontâneas do cotidiano — como organizar brinquedos, distribuir materiais ou contar participantes de uma brincadeira — em oportunidades investigativas.

Nesse processo, a mediação docente assume papel determinante. Professores bem formados e cientes do potencial investigativo da Matemática conseguem criar ambientes onde a criança explora, testa hipóteses, argumenta e elabora soluções. Entretanto, docentes inseguros tendem a reproduzir práticas tradicionais e mecanizadas. A pesquisa de Freitas (2017) reforça essa constatação ao mostrar que a investigação matemática na Educação Infantil só se concretiza quando o professor atua como provocador

intelectual, organizando situações-problema e incentivando a reflexão das crianças sobre suas próprias estratégias. Essa ideia dialoga com as contribuições de Polya, Ponte e Brousseau, que defendem que a resolução de problemas deve emergir de contextos reais e fazer sentido para o grupo infantil.

Além disso, reflexões mais amplas da Etnomatemática de D'Ambrosio (1996) e da Matemática Crítica de Skovsmose (2000) ampliam o entendimento da disciplina como prática cultural e social. Esse olhar também aparece na dissertação de Rocha (2018), que analisou práticas familiares e comunitárias e concluiu que as crianças já possuem saberes matemáticos antes de chegar à escola, expressos em jogos, conversas, rotinas domésticas e interações sociais. Assim, ensinar Matemática na Educação Infantil significa reconhecer sua presença em diversas manifestações culturais, como brincadeiras tradicionais, práticas familiares, organização dos espaços, resolução de conflitos e vivências em grupo.

Com base nesses estudos, torna-se evidente que a Matemática ultrapassa o cálculo e se constitui como ferramenta de compreensão e leitura do mundo. Essa perspectiva está alinhada às ideias freireanas de educação emancipadora, nas quais o conhecimento matemático não é apenas técnico, mas forma de interpretar, questionar e transformar a realidade. A tese de Souza (2016) reforça essa visão ao mostrar que crianças pequenas são capazes de construir análises críticas quando envolvidas em situações que exigem tomada de decisão, argumentação e cooperação.

Dessa forma, a discussão revela que o ensino de Matemática na Educação Infantil deve considerar a criança como protagonista, o brincar como metodologia central, o professor como mediador qualificado e a cultura como fonte permanente de significados matemáticos. Essa articulação entre teoria, pesquisa acadêmica e prática pedagógica contribui para uma concepção mais ampla, crítica e humanizadora da Matemática, favorecendo aprendizagens profundas, autônomas e socialmente contextualizadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida ao longo deste estudo permitiu responder de forma clara à justificativa que motivou a pesquisa, evidenciando a necessidade de compreender práticas de ensino de Matemática que valorizem o brincar, a investigação, a cultura e a participação ativa das crianças na Educação Infantil. Ao examinar referenciais teóricos e pesquisas recentes, confirmou-se que a Matemática, quando trabalhada por meio de experiências significativas, ultrapassa a memorização de conteúdos e se transforma em instrumento essencial para o desenvolvimento integral da criança, como demonstram a dissertação de Cruz (2020) e o estudo de Vieira (2019).

O objetivo geral analisar práticas e referenciais que orientam o ensino da Matemática na Educação Infantil foi plenamente alcançado. A revisão teórica, associada às contribuições das dissertações e teses examinadas, permitiu compreender como a ludicidade, a investigação, a cultura e a mediação docente

constituem pilares fundamentais para o desenvolvimento do pensamento matemático e das capacidades expressivas, cognitivas e criativas das crianças pequenas.

Em relação aos objetivos específicos, o primeiro discutir fundamentos teóricos sobre o ensino da Matemática na infância foi atendido ao articular autores clássicos, como Piaget e Vygotsky, com estudos contemporâneos, como Souza (2016) e Santos (2015), que reforçam a dimensão cultural e social da Matemática. O segundo identificar desafios enfrentados por professores foi contemplado ao evidenciar, sobretudo com base na tese de Freitas (2017), dificuldades relacionadas à formação, à segurança pedagógica e à predominância de práticas tradicionais ainda presentes em muitas instituições.

O terceiro objetivo apresentar metodologias e recursos que favorecem aprendizagens significativas foi alcançado a partir da análise de estudos como os de Costa (2021) e Lima (2023), que demonstram a importância de materiais manipuláveis, jogos, situações-problema e ambientes provocadores para a construção de conceitos matemáticos. Por fim, o quarto objetivo avaliar o papel da Matemática para o desenvolvimento das crianças foi plenamente atendido ao mostrar que a Matemática se constitui como linguagem, cultura e instrumento de leitura do mundo, fundamental para a autonomia, o pensamento crítico e a participação social das crianças.

No que se refere ao problema de pesquisa, que buscava compreender quais metodologias e recursos podem favorecer um ensino de Matemática lúdico, significativo e formador na Educação Infantil, é possível afirmar que o estudo contribuiu diretamente para sua solução. As análises realizadas demonstraram que práticas baseadas na ludicidade, na investigação, na mediação docente qualificada e na valorização da cultura infantil são os caminhos mais eficazes para promover aprendizagens consistentes, contextualizadas e coerentes com o desenvolvimento das crianças pequenas. Assim, a pesquisa oferece respostas concretas e fundamentadas, indicando estratégias pedagógicas que podem orientar o trabalho docente e qualificar o ensino da Matemática na Educação Infantil.

Diante do exposto, conclui-se que a Matemática na Educação Infantil não deve ser compreendida como mera preparação para etapas posteriores, mas como espaço legítimo de vivências investigativas, expressivas e culturais. As evidências encontradas reafirmam a importância de práticas pedagógicas que valorizem a experiência infantil, reconheçam a Matemática presente nas interações cotidianas e promovam ambientes ricos em desafios, diálogos e descobertas. Ao investir na formação docente, na ampliação de recursos pedagógicos e em propostas significativas, a Educação Infantil fortalece sua função formadora e contribui para a formação de sujeitos críticos, criativos e capazes de interpretar e transformar a realidade que os cerca.

REFERÊNCIAS

BROUSSEAU, G. *Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques*. Recherches en Didactique des Mathématiques, v. 7, n. 2, 1986. Disponível em: https://revue-rdm.com/. Acesso em: 13 nov. 2025.

COSTA, Marília Paes. *Materiais manipuláveis e construção de noções matemáticas na Educação Infantil*. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/. Acesso em: 13 nov. 2025.

CRUZ, Aline Rodrigues da. *Aprendizagens matemáticas na Educação Infantil: práticas e sentidos construídos pelas crianças*. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/. Acesso em: 13 nov. 2025.

D'AMBROSIO, U. *Educação matemática: da teoria à prática*. Campinas: Papirus, 2005.

D'AMBROSIO, U. *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*. Belo Horizonte: Autêntica, 1996.

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. *Investigação em Educação Matemática*. Campinas: Autores Associados, 2012.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, Camila Brandão. *Investigação matemática na Educação Infantil: caminhos e práticas docentes*. 2017. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas. Disponível em: https://repositorio.unicamp.br/. Acesso em: 13 nov. 2025.

LIMA, Paulo Eduardo. *Construção de conceitos matemáticos por meio do brincar*. 2023. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/. Acesso em: 13 nov. 2025.

LORENZATO, S. *O ensino de Matemática: repensando práticas*. Campinas: Autores Associados, 2006.

MACHADO, N. J. *Matemática e linguagem*. São Paulo: Cortez, 2002.

PIAGET, J. *A formação do símbolo na criança*. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

POLYA, G. *How to solve it*. Princeton: Princeton University Press, 1978.

PONTE, J. P. *Investigações matemáticas na sala de aula*. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

ROCHA, Bruna Carla. *Etnomatemática na infância: práticas culturais e saberes cotidianos*. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília. Disponível em: https://repositorio.unb.br/. Acesso em: 13 nov. 2025.

SANTOS, Juliana da Silva. *A presença da Matemática no cotidiano infantil: cultura, linguagem e interações*. 2015. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Paraná. Disponível em: https://acervodigital.ufpr.br/. Acesso em: 13 nov. 2025.

SKOVSMOSE, O. *Educação matemática crítica*. Campinas: Papirus, 2000.

SOUZA, Renata Lopes. *Matemática e infância: diálogos entre Piaget, Vygotsky e práticas educativas*. 2016. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo. Disponível em: https://teses.usp.br/. Acesso em: 13 nov. 2025.

TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis: Vozes, 2002.

VIEIRA, Jéssica Morais. *A ludicidade no ensino de Matemática para crianças pequenas*. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/. Acesso em: 13 nov. 2025.

VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 55

PROJETO INTERDISCIPLINAR: EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA E METODOLOGIAS ATIVAS NO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS TÉCNICAS E SOCIOEMOCIONAIS

INTERDISCIPLINARY PROJECT: TECHNOLOGICAL EDUCATION AND ACTIVE METHODOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF TECHNICAL AND SOCIO-EMOTIONAL COMPETENCIES

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-055

Lilian Aparecida Bertini
Mestra em Ciência da Computação
Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
E-mail: lilian.bertini@etec.sp.gov.br

RESUMO

O presente artigo apresenta o desenvolvimento de um projeto interdisciplinar no curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, realizado com alunos do primeiro ano, integrando os componentes técnicos de Análise e Projeto de Sistemas, Design Digital, Lógica de Programação, Fundamentos da Informática, Programação Web e Banco de Dados. O objetivo do projeto foi promover a aprendizagem colaborativa por meio das metodologias ativas, com destaque para a Metodologia Baseada em Projetos (PBL) e o ensino híbrido mediado pela plataforma Microsoft Teams. As atividades do projeto foram realizadas com base no ciclo de vida cascata, presente como uma metodologia de desenvolvimento de sistemas na área de Engenharia de Software, que consiste pelas etapas de Análise e levantamento de requisitos, projeto, codificação e implantação, finalizando o projeto com um site funcional criado na plataforma online Wix. A proposta pedagógica possibilitou o desenvolvimento de competências técnicas e socioemocionais, essenciais à formação do técnico em Desenvolvimento de Sistemas, tais como trabalho em equipe, autonomia, criatividade e responsabilidade. Os resultados evidenciaram que a abordagem interdisciplinar realizada com os componentes técnicos, aliada ao uso de tecnologias digitais, potencializou o protagonismo estudantil com a integração entre teoria e prática, contribuindo para uma formação competente e alinhada às exigências do mercado de trabalho contemporâneo.

Palavras-chave: Metodologias ativas; Projeto interdisciplinar; Desenvolvimento de sistemas; Competências técnicas e socioemocionais.

ABSTRACT

The present article presents the development of an interdisciplinary project in the Technical Course in Systems Development, carried out with first-year students and integrating the technical components of Systems Analysis and Design, Digital Design, Programming Logic, Fundamentals of Informatics, Web Programming, and Databases. The objective of the project was to promote collaborative learning through active methodologies, with emphasis on Project-Based Learning (PBL) and hybrid teaching mediated by the Microsoft Teams platform. The project activities were conducted based on the waterfall life cycle, a systems development methodology within the field of Software Engineering, which consists of the stages of requirements analysis and elicitation, design, coding, and implementation, culminating in the development of a functional website created using the Wix online platform. The pedagogical proposal enabled the development of both technical and socio-emotional competencies that are essential for the training of a Systems Development technician, such as teamwork, autonomy, creativity, and responsibility. The results indicated that the interdisciplinary approach applied to the technical components, combined with the use of educational technologies, strengthened student protagonism by integrating theory and

practice, contributing to a competent training process aligned with the demands of the contemporary labor market.

Keywords: Active methodologies; Interdisciplinary project; Systems development; Technical and socio-emotional competencies.

1 INTRODUÇÃO

A educação tradicional, centrada na figura do professor como transmissor de conhecimento e no estudante como receptor passivo, caracterizou por muitos anos o modelo predominante de ensino. Nesse paradigma, o processo de ensino aprendizagem é realizado com a memorização de conteúdos e a repetição de procedimentos, com pouca articulação entre teoria e prática, se mostrando limitado diante das demandas da atual sociedade, marcada pela inovação tecnológica, pela velocidade da informação e pela necessidade de aprendizagem colaborativa.

Em contrapartida, a educação inovadora e tecnológica propõe um novo olhar para o processo educativo, no qual o aluno é protagonista da sua própria aprendizagem e o professor atua como mediador e orientador. Essa abordagem valoriza o uso das tecnologias digitais, o trabalho colaborativo e o desenvolvimento de competências que integram aspectos técnicos, cognitivos e socioemocionais. De acordo com Moran (2015), a educação tecnológica busca formar sujeitos capazes de aprender a aprender, resolver problemas complexos, adaptar-se a diferentes contextos e atuar de maneira ética e criativa em um mundo em constante transformação.

A formação técnica em Desenvolvimento de Sistemas requer a integração entre teoria e prática, para promover a articulação dos saberes e o desenvolvimento de competências que preparem o estudante para o mercado de trabalho tecnológico. Visando atender o perfil desse profissional, o projeto interdisciplinar foi usado como uma estratégia pedagógica que favorece o processo de ensino aprendizagem de forma significativa promovendo o protagonismo do estudante, permitindo a aplicação dos conhecimentos adquiridos em situações reais e contextualizadas.

O cenário atual do mercado de trabalho, voltado para a área de tecnologia da informação, não exige somente conhecimento técnico dos profissionais, mas valorizam muito as competências e habilidades socioemocionais, como comunicação, pensamento crítico, criatividade, empatia e trabalho em equipe. As competências socioemocionais são essenciais e desempenham um papel importante para o futuro deste profissional diante de ambientes colaborativos e flexíveis, típicos das empresas na área de TI que utilizam metodologias ágeis e projetos interdisciplinares no desenvolvimento de sistemas. (Moran, 2015)

Diante desse contexto, o estudante, pertencente a uma geração conectada, multitarefa e habituada ao mundo digital, demanda novas formas de saber e aprender para adquirir os conhecimentos necessários e desenvolver as competências e habilidades exigidas no mercado de trabalho. (Brasil, 2018)

O objetivo deste trabalho foi promover a aprendizagem colaborativa e o desenvolvimento das competências técnicas e socioemocionais por meio da criação de um site desenvolvido na plataforma online Wix, seguindo as premissas do plano curricular do curso. Dessa forma, o projeto interdisciplinar desenvolvido no primeiro ano do curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas buscou unir teoria, prática e inovação, aplicando metodologias ativas, em especial a Metodologia Baseada em Projetos (Project-Based

Learning – PBL), o ensino híbrido com o suporte da plataforma Microsoft Teams para o organizar o material didático e difundir os projetos e realizar as interações dos grupos.

Em síntese, o projeto foi embasado em um conjunto de fundamentos pedagógicos que dialogam entre si: a multidisciplinaridade como eixo integrador dos componentes técnicos, as metodologias ativas como estratégia de engajamento e protagonismo, a aprendizagem baseada em projetos como método estruturante, o ensino híbrido como meio de potencializar o uso das tecnologias digitais, e por fim, o desenvolvimento de competências socioemocionais como componente essencial para a formação de um profissional completo e adaptável às demandas do mercado contemporâneo.

2 METODOLOGIA

2.1 A MULTIDISCIPLINARIDADE E A INTEGRAÇÃO DOS SABERES

A multidisciplinaridade constitui um dos pilares da educação tecnológica e do ensino técnico, pois promove a integração entre diferentes áreas do conhecimento, permitindo ao aluno compreender a aplicação prática dos conteúdos de forma sistêmica e contextualizada. Segundo (Fazenda, 2008) o trabalho multidisciplinar favorece a cooperação entre componentes curriculares e amplia a compreensão da realidade, superando a fragmentação do ensino tradicional.

No curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas, a articulação entre os componentes curriculares Análise e Projeto de Sistemas, Design Digital, Lógica de Programação, Fundamentos da Informática, Programação Web e Banco de Dados possibilitou, que o estudante, desenvolva as competências de maneira integrada, aplicando teoria e prática na resolução de problemas reais. Essa integração se concretiza no projeto interdisciplinar, onde cada componente curricular contribuiu com conhecimentos específicos para a elaboração do produto final que resultou na criação do site.

2.2 METODOLOGIAS ATIVAS E O PROTAGONISMO DO ESTUDANTE

As metodologias ativas fundamentam-se na participação efetiva do estudante no processo de ensino aprendizagem, colocando-o como protagonista da construção do seu próprio conhecimento. De acordo com (Moran, 2015) essa abordagem propõe situações desafiadoras que estimulam a autonomia, a reflexão e a resolução de problemas. No contexto da educação técnica, as metodologias ativas permitem que o estudante experimente o fazer profissional, simulando o ambiente de trabalho e desenvolvendo competências técnicas e socioemocionais.

Dentre as metodologias ativas aplicadas, destaca-se a Metodologia Baseada em Projetos (Project-Based Learning – PBL), que promove a aprendizagem por meio da execução de projetos reais ou simulados. Conforme (Bender, 2014), a PBL estimula a investigação, o trabalho em equipe e a aplicação dos conhecimentos teóricos na criação de soluções concretas. No projeto interdisciplinar, essa metodologia foi

essencial para envolver os estudantes no desenvolvimento de um site funcional, utilizando o ciclo de vida em cascata e ferramentas de programação acessíveis, como a plataforma online Wix.

2.3 O ENSINO HÍBRIDO E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS

O ensino híbrido contribuiu com momentos presenciais e virtuais, integrando o melhor dos dois mundos — a interação humana da sala de aula e a flexibilidade proporcionada pelos ambientes digitais. (Moran, 2015) define o ensino híbrido como uma abordagem que personaliza o aprendizado, permitindo o uso de múltiplas ferramentas tecnológicas, fortalecendo o papel ativo do estudante.

No projeto interdisciplinar, o uso da plataforma Microsoft Teams possibilitou a comunicação síncrona e assíncrona entre alunos e professores, o compartilhamento de materiais, a organização das tarefas e a colaboração em tempo real. Essa estrutura digital potencializou o desenvolvimento das atividades práticas e teóricas, além de facilitar o acompanhamento do processo de aprendizagem de forma contínua e integrada.

2.4 DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS

Além das competências técnicas específicas, a educação tecnológica atual valoriza o desenvolvimento das competências socioemocionais, que envolvem aspectos como autogestão, empatia, resiliência, colaboração e responsabilidade. Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018), essas competências são fundamentais para o exercício da cidadania e para o desempenho profissional em ambientes complexos e interativos.

No projeto interdisciplinar, os estudantes foram desafiados a trabalhar em equipe, comunicar-se de forma assertiva, respeitar prazos e tomar decisões colaborativas, habilidades essenciais no mercado de trabalho. Essas experiências favoreceram o desenvolvimento integral dos estudantes, preparando-os para os desafios das organizações modernas e do setor tecnológico.

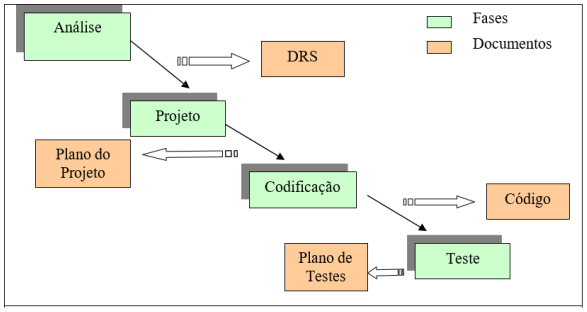
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto interdisciplinar foi desenvolvido de forma planejada e colaborativa, seguindo o ciclo de vida em cascata, metodologia tradicional da engenharia de software que organiza o processo de desenvolvimento de um sistema em etapas sequenciais e bem definidas. As etapas contemplaram o análise, projeto, codificação e teste, permitindo que os estudantes compreendessem todo o fluxo de criação de um sistema, desde a identificação das necessidades do cliente até a entrega do produto final. (Sommerville, 2011, Pressman,2011 e Bertini, 2006)

A Figura 3.1 representa o modelo cascata, conhecido também como modelo clássico, com as principais etapas de desenvolvimento e a documentação gerada no final de cada fase, enfatizando que este

foi usado para o desenvolvimento do projeto multidisciplinar, conteúdo do componente de Análise e Projeto de Sistemas.

Figura 3.1 – Modelo de Ciclo de Vida Cascata



Fonte: Adaptado de (Bertini, 2006)

As atividades foram orientadas pelos professores responsáveis e realizadas em grupos de trabalho, composto por 4 estudantes, para promover o aprendizado colaborativo e o desenvolvimento de competências técnicas e socioemocionais, como comunicação, autonomia, responsabilidade, liderança e trabalho em equipe. Cada equipe criou uma empresa fictícia de tecnologia, com identidade visual, organograma e site da empresa, simulando um ambiente corporativo real.

Durante todo o processo foram aplicadas as metodologias ativas e o ensino híbrido, utilizando a plataforma Microsoft Teams como um espaço de aprendizagem que proporcionou um ambiente colaborativo e apoio em tempo real. Essa ferramenta foi essencial para o gerenciamento das atividades, comunicação entre estudantes e professores, reuniões síncronas, compartilhamento de materiais e acompanhamento contínuo das entregas. Além disso, a plataforma online Wix foi utilizada para a etapa de programação e publicação do site, por se tratar de uma ferramenta acessível, visual e intuitiva, que permite aos estudantes compreenderem a lógica da criação do produto final de forma prática e contextualizada de acordo com os requisitos estabelecidos no Documento de Requisitos de Software (DRS) gerado nas etapas Análise e Projeto no ciclo de vida cascata .

Segundo (Sommerville, 2011) as etapas do ciclo de vida cascata requerem a realização de um conjunto de atividades com o objetivo de nortear os desenvolvedores na criação do software. Para isso, as etapas do projeto seguiram o ciclo de desenvolvimento em cascata, adaptado com o projeto interdisciplinar realizado no decorrer das aulas, articulando teoria e prática em um processo contínuo de aprendizagem.

3.1 ETAPAS DO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

1. Levantamento de Requisitos:

Os grupos realizaram entrevistas simuladas com clientes, identificando as necessidades do sistema. Essa etapa desenvolveu habilidades de comunicação, empatia e análise crítica, fundamentais para compreender o funcionamento do negócio e propor soluções tecnológicas adequadas.

2. Análise e Projeto:

Com base nas informações coletadas, os alunos elaboraram o Documento de Requisitos de Software (DRS), o Diagrama de Caso de Uso e o Diagrama de Classes, Modelo de Entidade e Relacionamento, aplicando os conceitos estudados nos componentes curriculares de Análise e Projeto de Sistemas e Banco de Dados. Essa etapa favoreceu o pensamento lógico e o raciocínio analítico.

3. Design e Interface Visual:

No componente curricular de Design Digital, foram criados os elementos visuais do site, como logotipos, identidade visual e layout das páginas, considerando os princípios de usabilidade e estética. Essa etapa estimulou a criatividade e o senso crítico dos alunos.

4. Codificação:

Os estudantes implementaram o site utilizando a plataforma online Wix, aplicando conhecimentos de Programação Web, Lógica de Programação, Design Digital e Fundamentos da Informática. O ambiente de desenvolvimento foi explorado de forma prática, possibilitando a criação de páginas dinâmicas e funcionais.

5. Implantação e Apresentação:

Por fim, os grupos apresentaram o produto final para a turma e para os docentes, explicando as etapas do processo, as tecnologias utilizadas e as soluções implementadas. Essa etapa avaliou tanto as competências técnicas quanto as habilidades comunicativas e de trabalho em equipe.

3.2 COMPETÊNCIAS TÉCNICAS E SOCIOEMOCIONAIS DESENVOLVIDAS

O Quadro 3.1 a seguir, representa as etapas do ciclo de vida cascata articuladas com o conteúdo dos respectivos componentes curriculares do curso e as competências técnicas e socioemocionais desenvolvidas.

Quadro 3.1 Competências Técnicas e Socioemocionais

Etapas Ciclo de Vida Cascata	Componente Técnico	Competências Técnicas	Competências Socioemocionais
Análise, Projeto e Codificação	Análise e Projeto de Sistemas	Conhecimentos em Modelagem de projetos	pensamento lógico e o raciocínio analítico
Análise e Projeto	Fundamentos da Informática	Conhecimentos em Hardware e software	comunicação, empatia e análise crítica
Análise e Projeto	Design Digital	Conhecimentos na criação de layouts de sistemas computacionais	Criatividade e o senso crítico
Projeto e Codificação	Lógica de Programação	Conhecimentos de lógica de programação	pensamento lógico e o raciocínio analítico
Projeto e Codificação	Banco de Dados	Conhecimentos em técnicas de modelagem de banco de dados	pensamento lógico e o raciocínio analítico
Projeto e Codificação	Programação Web	Conhecimentos com a criação de páginas (sites)	

Essa integração curricular garantiu que os alunos vivenciassem o processo de Engenharia de Software para a criação de um sistema de forma completa, articulando teoria, prática e inovação. O trabalho coletivo e a troca de experiências entre os componentes curriculares permitiram compreender a importância da interdisciplinaridade e da aplicação prática do conhecimento técnico, consolidando o aprendizado e preparando os estudantes para os desafios do mercado de tecnologia.

Além das competências técnicas específicas do curso, relacionadas ao desenvolvimento de sistemas e à aplicação de tecnologias digitais, o projeto interdisciplinar também fomentou o desenvolvimento de competências socioemocionais, indispensáveis ao perfil deste profissional.

Durante as etapas do projeto, os alunos demonstraram avanços em:

- Trabalho em equipe e colaboração, ao desenvolver atividades em grupo, negociar ideias e dividir responsabilidades;
- Comunicação assertiva, por meio da interação com colegas e professores, e da apresentação oral dos resultados;
- Responsabilidade e autonomia, na gestão do próprio tempo e cumprimento de prazos;
- Criatividade e resolução de problemas, ao propor soluções inovadoras e funcionais para o site e para o sistema proposto;
- Pensamento crítico e adaptabilidade, ao analisar o desempenho do grupo e aprimorar continuamente o produto.

Essas competências socioemocionais, alinhadas com Diretrizes da Educação Profissional e Tecnológica (Brasil, 2021), fortaleceram a formação integral do aluno e o preparam para o mercado de trabalho, no qual habilidades técnicas e comportamentais são valorizadas. O projeto interdisciplinar, portanto, possibilitou o desenvolvimento de um perfil profissional competente, com capacidade de atuar de forma ética, criativa e colaborativa em equipes multidisciplinares.

4 CONCLUSÃO

O projeto interdisciplinar revelou-se uma experiência pedagógica inovadora e eficaz para consolidar o aprendizado dos estudantes do primeiro ano do curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas. A integração entre teoria, prática e tecnologia proporcionou uma aprendizagem mais significativa, em que o aluno pode vivenciar todas as etapas do processo de desenvolvimento de um sistema e ter maturidade para prosseguir seus estudos nos próximos anos.

O uso do Microsoft Teams no contexto do ensino híbrido ampliou as possibilidades de comunicação e colaboração, permitindo que os estudantes participassem ativamente do processo, mesmo fora do ambiente escolar. Já a utilização da plataforma online Wix como ferramenta de criação de sites facilitou a compreensão da lógica de programação e o design de interfaces, tornando o aprendizado mais dinâmico e concreto.

Os resultados demonstraram que a metodologia aplicada contribuiu para o desenvolvimento integral dos estudantes, unindo competências técnicas, cognitivas e socioemocionais. Além da entrega de um site funcional e documentado, os alunos apresentaram crescimento pessoal e profissional, fortalecendo habilidades de liderança, criatividade e cooperação.

Conclui-se que o projeto interdisciplinar, sustentado pelas metodologias ativas e pelo ensino híbrido, representa uma prática pedagógica eficiente na educação tecnológica, promovendo o protagonismo estudantil e preparando os futuros técnicos em Desenvolvimento de Sistemas para os desafios do mercado de trabalho e para a aprendizagem contínua ao longo da vida.

REFERÊNCIAS

BENDER, W. N. Aprendizagem baseada em orijetos: educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Editora Penso, 2014.

BERTINI, L. A. Técnicas de inspeção aplicadas à avaliação de requisitos de sistemas de software: um estudo comparativo. Tese de Mestrado em Ciência da Computação. Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em 30 de out. de 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília, 2021. Disponível em: https://cnct.mec.gov.br/cursos/curso?id=81. Acesso em: 30 de out. de 2025.

FAZENDA, I. C. Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa. Campinas: Editora Papirus, 2008.

MICROSOFT CORPORATION. Microsoft Teams: plataforma de comunicação e colaboração. Microsoft Corporation, 2025. Disponível em: www.microsoft.com/pt-br/microsoft-teams/collaboration. Acesso em: 30 de out. de 2025.

MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, L.; MORAN, J. (Org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora. Porto Alegre: Editora Penso, 2015.

PLATAFORMA WIX., Plataforma de criação de sites. Disponível em: https://pt.wix.com/about/us. Acesso em: 30 de out. de 2025.

PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software: uma abordagem profissional. São Paulo: Editora AMGH, 2011. Disponível em: https://www.kufunda.net/publicdocs/Engenharia%20de%20Software%20-%207.ed.%20(Roger%20S.%20Pressman).pdf. Acesso em: 30 out. de 2025.

SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software; tradução Ivan Bosnic e Kalinka G. São Paulo: Editora Pearson, 2011.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 56

A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO ESCOLAR PARTICIPATIVA PARA O ENSINO BRASILEIRO

THE IMPORTANCE OF PARTICIPATORY SCHOOL MANAGEMENT FOR BRAZILIAN EDUCATION

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-056

Valmir de Oliveira de Lucena
Mestrado Profissional em ensino de Geografia
UFGD
E-mail: valmirlucena230@gmail.com
LATTES: http://lattes.cnpq.br/4109412419193248

RESUMO

A gestão escolar participativa é um método bastante eficiente que visa integrar a família e a escola. Dessa forma, o objetivo do estudo é demonstrar a importância da gestão participativa nas instituições de ensino brasileiras. Para isso, foi utilizada a metodologia de pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa, sendo essa realizada através das seguintes bases de dados: Google Acadêmico, PubMed e Scientific Electronic Library Online (SciELO). O estudo buscou apresentar conceitos acerca da gestão escolar participativa e da gestão democrática, apresentou também o papel do gestor educacional em todo esse processo. Além disso, foi exposto como funciona a participação das famílias e as instâncias colegiadas. Por fim, foi possível concluir que as políticas de gestão escolar democrática provaram ser parcialmente eficazes, sendo assim, dado que o foco principal seria o envolvimento adequado dos pais e da comunidade nas escolas, isso não ocorreu totalmente. Mesmo assim, mostra que tal política é o ponto de partida para a governança democrática. Portanto, espera-se que no futuro com o ajuste da mesma, resultados mais eficientes possam ser obtidos.

Palavras-chave: Gestão escolar participativa; Ensino; Educação; Brasil.

ABSTRACT

Participatory school management is a highly efficient method that aims to integrate family and school. Therefore, the objective of this study is to demonstrate the importance of participatory management in Brazilian educational institutions. To this end, a qualitative bibliographic research methodology was used, conducted through the following databases: Google Scholar, PubMed, and Scientific Electronic Library Online (SciELO). The study sought to present concepts about participatory school management and democratic management, and also presented the role of the educational manager in this entire process. Furthermore, it explained how family participation and collegiate bodies function. Finally, it was possible to conclude that democratic school management policies proved to be partially effective; however, given that the main focus was the adequate involvement of parents and the community in schools, this did not fully occur. Even so, it shows that such a policy is the starting point for democratic governance. Therefore, it is hoped that in the future, with its adjustment, more efficient results can be obtained.

Keywords: Participatory school management; Teaching; Education; Brazil.

1 INTRODUÇÃO

Criar escolas melhores é foco de muitos profissionais da educação e do próprio governo. À medida que os investigadores da educação procuram melhores escolas, destacam-se vários fatores e estratégias para promover melhores resultados de aprendizagem. Uma das características mais reconhecidas das escolas bem-sucedidas é a forte liderança escolar, envolvendo professores, pais e membros da comunidade em todos os aspectos das operações escolares. Essa ideia de participação do outro na gestão escolar por meio dos conselhos escolares é conhecida como gestão escolar participativa, com o objetivo primordial de empoderar a comunidade escolar (BECKER, 2016).

As reformas nos países desenvolvidos e em desenvolvimento buscaram descentralizar o poder administrativo e financeiro das escolas e criar estruturas democráticas destinadas a capacitar as comunidades escolares. O empoderamento da escola foi proposto para abordar uma ampla gama de questões educacionais, desde o baixo desempenho dos alunos até a burocracia e a falta de envolvimento da família nos assuntos escolares. Sua defesa se baseia em seu potencial para aprofundar a democracia, melhorar a eficiência administrativa e o desempenho educacional, reduzir a burocracia educacional e introduzir pressões competitivas sobre a educação (FONTANA, 2018).

As expectativas comuns de efeitos benéficos do empoderamento escolar são contrariadas pela experiência real de reforma, embora pareça haver evidências de que essas políticas são muitas vezes ineficazes em colocar as escolas sob o controle da sociedade civil, especialmente no empoderamento de grupos socialmente desfavorecidos. A pesquisa sobre a reforma escolar também levantou preocupações de que, na ausência de mecanismos de apoio às escolas e aos alunos, a devolução de poder e autoridade às comunidades escolares pode exacerbar as divisões sociais e as desigualdades educacionais (DE CARVALHO, 2012).

Nos países em desenvolvimento, as burocracias educacionais carecem de autonomia institucional, a tomada de decisões políticas é impulsionada por interesses eleitorais de curto prazo e o desafio do empoderamento escolar é dificultado pela disseminação de políticas de clientelismo no recrutamento de pessoal e na alocação de recursos. Nesses ambientes, o problema não é apenas combater a centralização e as ineficiências burocráticas para permitir que os atores da sociedade civil articulem suas demandas de forma mais eficaz, mas também o foco na introdução de padrões mais gerais para orientar a política educacional.

Portanto, o presente estudo tem o objetivo de demonstrar a importância da gestão participativa nas instituições de ensino brasileiras. O estudo foi elaborado por meio de uma pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa, sendo realizada através de documentos de cunho científico oriundos do Google Acadêmico, *PubMed* e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO).

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 COORDENAÇÃO ESCOLAR EFICIENTE

Gamage (2006) propôs uma teoria revisada da coordenação escolar eficiente com base em 20 anos de experiência nos sistemas de coordenação escolar. Na teoria, ele elaborou sete suposições, nas quais baseia-se uma aplicação mais realista de coordenação escolar eficiente. A primeira suposição é que a devolução ou transferência de autoridade e responsabilidade precisa ser efetuada por meio de um decreto legislativo. Essa abordagem transformará o antigo órgão consultivo em um órgão de governo democrático.

O segundo pressuposto é que um conselho escolar deve ser participativo, ou seja, deve ser composto por todas as partes interessadas relevantes, como o diretor ou o diretor da escola e os representantes da equipe (docentes e não docentes), pais, comunidade local e, no caso de escolas secundárias, alunos. Os representantes da equipe, pais e alunos são eleitos pelos constituintes relevantes, enquanto os representantes da comunidade devem ser nomeados pelos outros membros eleitos e pelo líder da escola. A terceira suposição é a forte confiança na participação voluntária dos pais, da comunidade e dos representantes dos alunos no processo de formulação de políticas de governo da escola. Acredita-se que as partes interessadas da escola estão motivadas e dedicadas ao desenvolvimento de escolas de qualidade devido à transferência genuína de autoridade e responsabilidade.

A quarta suposição é que os conselheiros leigos, com indução e treinamento apropriados, irão adquirir conhecimento suficiente para funcionar como parceiros iguais. O quinto pressuposto é que as escolas precisam funcionar de uma forma interessante e eficaz que possa melhorar sua imagem de maneira semelhante à reputação de uma empresa pública / privada. Essa imagem ajudará a atrair altos níveis de matrículas escolares. A mesma suposição é que a coordenação escolar eficiente seria econômica porque a propriedade das políticas e níveis mais altos de compromisso levam à minimização de custos e a melhor utilização de recursos limitados. Mais recursos também estariam disponíveis como resultado da minimização do tamanho da burocracia educacional, bem como da utilização de recursos anteriormente inexplorados da comunidade escolar.

A última suposição é que um controle mais rígido precisa ser aplicado pelo centro para garantir a responsabilidade pelas finanças colocadas à disposição da escola em conformidade com as diretrizes ministeriais / departamentais relativas ao funcionamento dos conselhos da escola. O diretor é responsável perante o corpo diretivo e, por meio dele, as autoridades educacionais do estado, bem como a comunidade escolar. São necessários os envios de relatórios regulares de progresso ao corpo diretivo e relatórios anuais a outras autoridades relevantes e à comunidade escolar.

2.1.1 O impacto da coordenação escolar eficiente na liderança escolar

Pesquisadores relatam o impacto das políticas e programas de coordenação escolar eficiente na liderança escolar (BANDUR, 2010; GAMAGE, 2005). A este respeito, Gamage (2005) afirma que com a implementação da coordenação escolar eficiente, o caráter representativo do corpo diretivo escolar dá origem ao surgimento de lideranças em todas as partes interessadas. Ele ressalta que isso permitiria uma participação mais ampla, aproveitando todo o potencial de todas as partes interessadas da escola, bem como o empoderamento e a transformação de um grupo de pessoas como líderes escolares. Por sua vez, é provável que criem um ambiente escolar mais saudável, levando a ambientes de ensino e aprendizagem mais eficazes. Nesse caso, Bergman (1992) afirma que o processo de coordenação escolar eficiente permite que o principal assuma um novo nível de envolvimento, vendo as situações do ponto de vista positivo dos outros. Ele em seguida, relata que trabalhar com um conselho escolar de forma participativa pode ajudar a libertar os diretores da solidão que muitas vezes acompanha a liderança. Gamage (2006) afirma que a implementação da coordenação escolar eficiente requer que os diretores desempenhem novos papéis, tenham novas responsabilidades e enfrentem novos desafios. Ele então afirma que, no passado, os diretores eram as figuras de autoridade que deveriam ser responsáveis e prestar contas apenas às autoridades sistêmicas. No entanto, em relação aos procedimentos legais e práticos introduzidos na coordenação escolar eficiente, os líderes escolares agora são obrigados a ser responsáveis e prestar contas às autoridades sistêmicas e, mais importante, à comunidade escolar por meio do corpo diretivo. Consequentemente, o diretor deve apresentar um relatório anual, incluindo um extrato de contas auditado, para a comunidade escolar e as autoridades governamentais por meio do corpo diretivo.

Além disso, uma política de participação da comunidade e escolha dos pais na educação mudou os papéis dos diretores (GAMAGE, 2005; GAMAGE; ZAJDA, 2005). Por exemplo, Gamage e Zajda (2005) relatam que o diretor não possui mais autoridade tradicional, legal e funcional para a gestão total de uma escola, enquanto que os professores não devem mais apenas seguir as regras e diretrizes e cumprir suas funções e deveres. Da mesma forma, Gamage (2006) afirma que, as escolas individuais não têm mais o monopólio sobre os alunos na comunidade local. Consequentemente, o diretor da escola é responsável por divulgar a boa imagem da escola. O marketing exige que a escola seja competitiva com outras escolas, promovendo níveis mais elevados de desempenho, por exemplo, nas áreas de trabalho acadêmico dos alunos, esportes e atividades extracurriculares.

Para lidar com os novos papéis, desafios e problemas, Gamage (2006) propõe que, antes de tudo, os diretores precisam entender a nova situação, na qual eles não são mais figuras de autoridade absoluta, mas agora desempenham um papel de parceria com outras partes. Em outras palavras, os diretores precisam criar uma estrutura burocrática modificada com um sistema de comunicação mais abrangente com provisão eficaz para comunicação de baixo para cima, lateral e de cima para baixo, bem como trabalho

colaborativo em acordo com outras partes interessadas. Consequentemente, os líderes escolares devem estabelecer uma rede eficaz de comunicação entre funcionários, alunos, pais, comunidade e autoridades governamentais e melhorar suas habilidades interpessoais e de comunicação.

2.2 DEFINIÇÃO DE GESTÃO ESCOLAR PARTICIPATIVA

Segundo Barroso (1998), a gestão participativa tem suas origens na pesquisa científica de Elton Mayo (1880-1949), conhecido como o pai da Teoria de Relações Humanas. Com sua formação em psicologia, ele estudou os aspectos humanos associados ao aumento da produtividade industrial de 1927 a 1932 e mostrou a importância de utilizar a participação de todos os funcionários em um ambiente de negócios. Dentre suas conclusões, destacam-se as condições de trabalho como atividade de ordem grupal.

Embora a pesquisa do autor referido acima e outras pesquisas posteriores sobre o tema, a gestão participativa só se tornou uma possibilidade em ambientes escolares recentemente. As pesquisas sobre gestão participativa nas escolas só começaram em 1970. Sobre os estudos, Barroso disse:

> Mostraram a importância dos fatores organizacionais no rendimento escolar dos alunos, em particular os relacionados com a sua gestão. Entre estes fatores destaca-se a existência de um estilo de gestão que promovesse a participação dos professores na planificação das atividades, o trabalho em equipa, formas de gestão colegiais, e uma "cultura do reforço mútuo" na resolução de problemas e no desenvolvimento profissional (BAROSO, 1998, p. 7).

A gestão participativa é uma gestão que valoriza e promove métodos que envolvem todos (funcionários da escola, educadores, educandos e comunidade) nas discussões e decisões relacionadas ao processo de gestão escolar. Como Libaneo explicou:

> Participação significa a atuação dos profissionais da educação e dos usuários (alunos e pais) na gestão da escola. Há dois sentidos de participação articulados entre si. Há a participação como meio de conquista da autonomia da escola, dos professores, dos alunos, constituindo-se como prática formativa, como elemento pedagógico, metodológico e curricular. Há a participação como processo organizacional em que os profissionais e usuários da escola compartilham, institucionalmente, certos processos de tomada de decisão (LIBANEO, 2004, p. 117).

Dessa forma, os participantes do processo (BARROSO, 1998, p. 11-12) são:

- Educadores - Sendo seu envolvimento primordial, visto que são os responsáveis por criarem as condições para a aprendizagem dos alunos, organizar e fornecer recursos e realizar atividades extracurriculares dentro e fora do ambiente escolar.
- Funcionários não docentes – Apesar de serem em menor número, devem ser envolvidos "como adultos com responsabilidades educativas e como técnicos de apoio logístico às atividades docentes"

- Estudantes - não devem ser excluídos do processo de participação, pois sua participação na gestão é uma condição necessária para seu próprio aprendizado.
- Pais - É consenso que os pais participem ativamente da gestão escolar. Sua participação é importante para acompanhar o aprendizado de seu filho, principalmente para o controle democrático sobre o funcionamento da escola. Sendo assim, os pais podem ser envolvidos como fiscalizadores da escola e de suas atividades, contas, etc.
- Representantes das autarquias e comunidades locais - a sua participação deve visar a construção de parcerias com a escola, partilhar a responsabilidade da comunidade local pela consecução dos objetivos da escola.

A participação, portanto, é, sem dúvidas, um fator importante para que a escola cumpra seu papel social, que não se limita à promoção do conhecimento científico e ao desenvolvimento de habilidades cognitivas, mas se expande à medida que a mudança social impulsiona a formação de cidadãos participativos, que sabem sobre a importância de mudar a realidade de suas vidas e se comprometerem com os objetivos da instituição escolar.

Um fato importante sobre o envolvimento de toda a comunidade nas escolas é que a escola se torna um ambiente com práticas democráticas que facilita a participação cívica em outros órgãos decisórios da sociedade civil, tais como: organizações de bairro e movimentos de minorias étnicas e culturais, etc. Dessa forma, a escola exerce seu papel social e político (LIBANEO, 2004).

Além disso, a participação de todos na gestão é o requisito básico da democratização da gestão. Libaneo acredita que a governança democrática exige a participação de todos. Então tem-se a premissa: a participação de todos na governança democrática é fundamental, ou seja: não há governança democrática sem a participação de todos (diretor, equipe administrativa, equipe docente, equipe de apoio, pais, os alunos, a comunidade, ou seja, todos).

Outro conceito discutido por Souza (2006) é que a gestão é um processo político em que as pessoas podem discutir, deliberar, planejar, monitorar, controlar e avaliar ações voltadas à promoção do progresso escolar. Se é um processo político, na verdade trata-se de normas. Então, com a participação, as normas são construídas coletivamente.

Sendo assim, os gestores devem ter habilidades e competências para implementar um modelo de gestão participativa, que não é apenas "uma técnica de gestão que motiva os trabalhadores e rentabiliza o seu trabalho" (BARROSO, 1998, p. 16), mas um resultado de uma gestão participativa da própria escola, ou seja, cada autor da gestão participativa (professor, aluno, pai, equipe) vê a participação como um valor fundamental que orienta sua prática.

Mas como criar "cultura de engajamento" dentro do ambiente escolar? Qual o papel do gestor nessa construção?

2.2.1 O papel do gestor educacional na construção do modelo de gestão participativa

Fank (2010, p. 12) enfatizou que o sonho de participar da gestão escolar muitas vezes não se concretiza, limita-se às palavras. Segundo ele, isso ocorre porque as próprias escolas nem sempre entendem claramente como devem se organizar para se expressar democraticamente. Dito isso, os gestores muitas vezes não têm a capacidade de construir essa cultura de engajamento em ambientes escolares.

Assim, é visto a importância do diretor como líder e articulador, cujas atividades são cruciais para a concretização da escola democrática ideal. Se o diretor da escola desconhece seu papel de líder no ambiente escolar e não consegue lidar com as diversas situações existentes que exigem uma movimentação maior de toda a equipe, inevitavelmente a escola não produzirá resultados democráticos: Participação ativa dos cidadãos na vida pública, cidadãos exercendo seus direitos de cidadania, participação profissional e comunitária na gestão, etc. Também não cria o clima certo dentro da instituição para que isso aconteça. De acordo com Libâneo (1996, p. 200):

> Quem ocupa o cargo de liderança como diretor ou coordenador pedagógico precisa dispor-se do posicionamento de predominante autocrático para possibilitar o desenvolvimento de um clima em que todos contribuam com ideias, críticas, encaminhamentos, pois a gestão e a participação pedagógica pressupõem uma educação democrática.

Portanto, antes de propor que todos participem do processo de gestão, o diretor deve criar as condições para que todos sejam envolvidos, como:

- Promoção de um clima organizacional adequado, onde a equipe deve se sentir segura e ter um bom relacionamento entre si.
- Construção de uma boa imagem na comunidade e incentivar a boa vontade e a cooperação.
- Planejamento de ações para trazer os pais para a escola.
- Envolvimento dos alunos em projetos, reuniões e discussões sobre questões escolares e trabalho em conjunto para desenvolver metas e regras coletivas.

Segundo Luck (2009), para que essas atividades sejam bem-sucedidas, os diretores precisam desenvolver as seguintes habilidades: focar no ensino, saber trabalhar em equipe, exercer a comunicação de forma eficaz, identificar a necessidade de mudança e estimular o aprendizado dos colaboradores da escola.

Portanto, o primeiro passo para estabelecer uma gestão participativa é formar boas equipes para um trabalho participativo. Segundo Barroso (1998), o trabalho de uma equipe deve ser pautado em percepções partilhadas, propósitos comuns, acordo sobre os procedimentos a adotar, compromisso, cooperação e aceitação de que as eventuais discordâncias devem ser resolvidas através de uma discussão franca e aberta.

Dessa forma, a participação no grupo não é imposta ou determinada pelo gestor, mas porque os indivíduos entendem a utilidade da participação, entendem o que está envolvido e se sentem seguros para trocarem informações e expressarem suas ideias com os demais da equipe.

Para tanto, é preciso primeiro avaliar a equipe e a percepção de gestão participativa e, posteriormente, adotar estratégias para atingir plenamente o sentido de engajamento desejado.

> A introdução da gestão participativa deve ter em conta os contextos em que se aplica. Se na escola não existe um ambiente favorável aos valores da participação, mais vale iniciar o processo em campos limitados, mesmo periféricos e com resultados "à vista", do que ensaiar estratégias globais que abranjam os aspectos centrais da gestão (BARROSO, 1998, p. 18).

2.2.2 Características da Gestão Democrática

A palavra gestão tem origem no latim, e seu significado é "a prática de administrar", ou seja, ato de gerenciar da organização tem como encargo geral o gerenciamento, de modo que este anterior se dá em diferentes aspectos. A palavra democracia nasceu na Antiga Grécia (demo= povo e kracia= governo). Dada sua perspectiva etimológica, o termo "gestão democrática" ressalta a necessidade de ação popular nas medidas tomadas para o avanço das instituições escolares. Nessa perspectiva, observa-se que nesse tipo de gestão, a gerencia não se limita a uma pessoa, o administrador, mas o poder é submetido em todas as suas extensões à descentralização, onde todos (professores, alunos, funcionários da escola, pais e toda a comunidade) têm potencial para colaborar nas abordagens pedagógicas (FERREIRA, 2016).

A Administração Democrática é guiada pelos seguintes conceitos:

- Distanciamento Central: A gestão, bem como as ações tomadas, precisa ser conduzida e aplicada de forma não hierárquica.
- Atuação: Os indivíduos que estão envolvidos nas instituições de ensino precisam estar inseridos na administração, ou seja, os educandos, os genitores e responsáveis, os educadores, e todos os indivíduos que fazem parte das interações escolares e estão ao redor das instituições escolares.
- Clareza: as deliberações e ações tomadas ou implementadas nas instituições de ensino devem ser mostradas a todos os envolvidos

A lei brasileira sustenta a administração democrática. O artigo 206, inciso VI da Constituição Federal de 1988 estabelece a gestão democrática do ensino da população por lei, em cuja definição a comunidade deve ser incluída no método gestão escolar. Portanto, educadores, agentes educacionais I e II, alunos e responsáveis devem ser incluídos no plano da administração escolar (Brasil, 1988).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação-LDB 9394/96 determina que as instituições de ensino sejam sistematizadas e geridas com base na governança democrática. Dessa forma, quando um educador é o responsável pela coordenação de uma instituição de ensino (diretor e vice-diretor), dentre as diversas

obrigações, a primeira é perceber que a gestão das instituições públicas de ensino exige democracia, pois se baseia inteiramente na Constituição Federal de 1988 e LDB.Lei n. 9394/96. Para alcançar a democracia com base nos princípios que norteiam a gestão democrática, a coordenação das instituições de ensino precisa demonstrar clareza e diálogo no acompanhamento administrativo (Brasil, 1996).

Quaisquer deliberações e ações tomadas ou inseridas por instituições públicas de ensino necessita ser compreendidas por todos, e a gestão, tais deliberações e ações precisam ocorrer de forma que não tenha quaisquer tipos de hierarquias, antes que a crença em uma governança democrática clara possa ser pautada, pois é necessária a participação de todos na vivência escolar.

A direção, auxiliares de direção e equipes docentes norteiam a administração das escolas, e juntos formam uma equipe gestora com o objetivo de fortalecer o trabalho em equipe, a ética profissional e o engajamento político-pedagógico com o ensino público. O Grupo Administrativo tem como foco a gestão e estruturação do Plano de Ação anual, que é planejado por meio do PPP e da Política Educacional da SEED, em que toda a distribuição das instituições de ensino é amplamente debatida, com base em pesquisa, integração, comprometimento e responsabilização para garantir que o ensino também seja democrático (FERREIRA, 2016).

A democracia nas escolas passa a vigorar com o direito de todos participarem, além de poder decidir quem será o diretor e o vice-diretor da instituição de ensino. A realização da atuação do corpo socia se dá por meio das instancias do colegiado, que é o lugar onde se estrutura cada indivíduo do corpo social. São eles: o Conselho Escolar, a Associação de Pais, Professores e Funcionários, Grêmio Estudantil e do conselho de classe, que respeitam integralmente o ensino da pedagógico e constituem um órgão do Colégio com educadores, pedagogos e coordenadores.

2.3 A PARTICIPAÇÃO DAS FAMÍLIAS E AS INSTÂNCIAS COLEGIADAS

O histórico e a cultura da participação das famílias nas escolas, consistem nos Conselhos de Classe, Conselho Escolar, Grêmios Estudantis e nas Associações de Pais, Mestres e Funcionários - APMF. De fato, a participação da família nas escolas, faz parte da gestão democrática da escola, esta, consiste na participação das famílias e na descentralização do poder decisório no ambiente escolar.

Dourado aponta a gestão democrática escolar:

> [...] como um processo de aprendizado e de luta política que não se circunscreve aos limites da prática educativa, mas vislumbra, nas especificidades dessa prática social e de sua relativa autonomia, a possibilidade da criação e da efetivação de canais de participação, de aprendizado do jogo democrático e, consequentemente, do repensar das estruturas autoritárias que permeiam as relações sociais no seio das práticas educativas visando a sua transformação (DOURADO, 2007, p.156).

Assim, abordado tal questão é possível entender que a família e a comunidade têm seu lugar de participação na gestão escolar, auxiliando nas decisões administrativas, visando a melhoria e o bem-estar dos alunos.

2.3.1 Conselho escolar

Na década de 1980 implantou-se o Conselho Escolar, o qual tem como propósito organizar a gestão democrática do Ensino Público. A forma de implantação de tal conselho varia de estado para estado e até mesmo de município para município, mas de maneira geral, o Conselho Escolar consiste em uma organização que tem o objetivo de representar a comunidade escolar, de modo que o mesmo participa na elaboração do Projeto Político Pedagógico da escola, estimulando a cidadania na escola, acompanhando e avaliando todo o trabalho pedagógico desenvolvido no âmbito escolar, bem como realizando as interações que possam vir a ser necessárias (SILVA, 2014).

O Conselho Escolar deve ter um número igual de representantes, tanto da comunidade, quanto dos profissionais escolares, sendo 50% para cada um dos grupos. Para a escolha de tais representantes, deve haver uma eleição. O conselho escolar consiste em um espaço para discussões e tomada de decisões, permitindo que todos os integrantes exponham seus interesses, bem como suas reivindicações, participando da tomada de decisão, a qual deve ser realizada por meio de uma votação (VEIGA, 1998).

Neste contexto, Veiga complementa afirmando que:

> O Conselho Escolar deverá, portanto, favorecer a aproximação dos centros de decisão dos atores. Isso facilita a comunicação, pois, rompendo com as relações burocráticas e formais, permite a comunicação vertical e também a horizontal. Sob essa ótica o conselho possibilita a delegação de responsabilidades e o envolvimento de diversos participantes. É um gerador de descentralização. E, como órgão máximo de decisão no interior da escola procura defender uma nova visão de trabalho (VEIGA, 1998, p. 116).

Por fim, entende-se que, desde a década de 1980, a família e a comunidade já tinham seu espaço reservado na escola determinado por lei, de modo que podiam estar diretamente presentes nas decisões tomadas na escola por meio do Conselho Escolar.

2.3.2 Conselho de classe

Galina (2008), comenta que o conselho de classe surgiu em 1945, com o propósito de prestar orientação para alunos do ensino médio ou técnico. Posteriormente em 1968, houve a adequação experimental de tal conselho no Colégio de Aplicação da Universidade do Rio de Janeiro, primeiramente foram experimentadas em algumas salas e após um tempo adequou-se em todas as turmas do colégio.

Na definição de Galina, os conselhos de classe foram:

> Formalmente instituídos em quase todas as escolas brasileiras, por força das orientações do PREMEN – Programa de Melhoria e Expansão do Ensino, regulamentado pelo Decreto nº. 63.914, de 26 de dezembro de 1968, e pelas indicações e normas dos Conselhos Estaduais de Educação (GALINA, 2008, p.17).

Sendo assim, desde então, os Conselhos de Classe, têm o objetivo de orientar os docentes na avaliação dos alunos, buscando avaliar as causas do baixo rendimento, procurando outras alternativas de melhorar o ensino, bem como o rendimento dos alunos, além de fazer uma avaliação própria de seu rendimento como professor (SILVA, 2014).

Veiga (1998) afirma que o propósito do Conselho de Classe é avaliar o processo de ensino e aprendizagem da escola, de modo que está fortemente relacionado ao caráter articulador dos diversos segmentos da escola, de modo que tem o foco em reduzir o individualismo e a fragmentação, além disso, o Conselho de Classe é focado em analisar e direcionar o método de ensino e o nível de aprendizagem dos alunos.

De fato, o Conselho de Classe compõe-se por meio da equipe pedagógica, bem como dos docentes, porém apesar da família não participar de maneira direta, esta participa indiretamente por meio do acompanhamento do rendimento dos alunos por meio dos boletins, bem como a ida nas reuniões solicitadas e o acompanhamento do processo de desenvolvimento e aprendizagem do aluno (VEIGA, 1998).

2.3.3 Grêmio estudantil

O Grêmio Estudantil é uma organização com o propósito de ampliar os interesses, bem como da participação dos discentes em discussões que se posicionam além da sala de aula. Em 1965 sancionou-se a Lei UNE 4.464/64, tal Lei definiu o grêmio estudantil como um dos direitos dos discentes, está presente nesta lei que alunos da educação básica podem organizar seus próprios grêmios de modo que possam representar os interesses dos discentes de natureza educativa, cultural, cívicas e sociais (BRASIL, 1964).

O Grêmio Estudantil é uma espécie de conexão entre os alunos, a direção da instituição, a equipe de funcionários escolar bem como a comunidade. Para a organização de um Grêmio Estudantil, deve haver chapas para participar de uma eleição por meio do voto secreto e direto. Veiga (1998) afirma que o Grêmio Estudantil não é uma organização contra a direção da escola, mas sim um espaço para se averiguar o interesse dos alunos, de modo que eles possam obter decisões democratizadas, formando um sentimento de responsabilidade.

Neste aspecto, a participação da família ocorre de maneira indireta, de modo que os familiares tem o dever de apoiar seus filhos nas atividades, além disso, as famílias podem participar em ações desenvolvidas pelo Grêmio Estudantil, como em eventos que envolvem a escola e a comunidade (SILVA, 2014).

2.3.4 Associação de pais, mestres e funcionários - APMF

Klenk et al. (2006) define uma Associação de Pais, Mestres e Funcionários (APMF) como:

> [...] um órgão de representação dos pais e profissionais do estabelecimento, não tendo caráter político partidário, religioso, racial e nem fins lucrativos. Seus Dirigentes e Conselheiros não são remunerados. A associação é constituída por prazo indeterminado. A eleição da diretoria acontece por meio da apresentação de chapas à comunidade. Para isso, cria-se uma comissão eleitoral, órgão responsável por apresentar as chapas candidatas, definir data, hora e local da votação, estipular critérios para a campanha e convocar a comunidade para a eleição (KLENK et al., 2006, p.2982).

Dessa forma, a APMF tem o objetivo de discutir diversas atividades de assistência ao discente, de modo que aprimore o ensino e integração entre a família, escola e a comunidade, sugerindo ações de acordo com a proposta pedagógica para a apreciação do Conselho Escolar; auxiliar os discentes, docentes e funcionários, buscando sempre a melhoria das condições escolares; sempre prezar os meio de integração da sociedade no âmbito escolar; buscar a conexão entre os discentes, docentes, pais, funcionários e toda a comunidade por meio de atividades socioeducativas; gerir os recursos financeiros próprios, bem como os recursos que forem repassados por meio de acordos, através de reunião com Conselho Escolar e com registro em ata (SILVA, 2014).

Dessa forma, entende-se que a APMF promove a participação das famílias e da comunidade no processo de tomada de decisão escolar, de modo que estes possam participar ativamente nas atividades curriculares e culturais, bem como tomar as decisões relacionadas a verbas e estruturação da escola.

3 CONCLUSÃO

O principal objetivo deste estudo foi demonstrar a importância da gestão participativa nas instituições de ensino brasileiras, além de demonstrar as características da gestão escolar democrática, revelar um panorama das políticas educacionais anteriores à implantação da gestão escolar democrática e evidenciar o impacto das políticas democráticas de gestão escolar.

A experiência da reforma escolar brasileira analisada neste estudo mostra claramente que existem algumas barreiras estruturais profundas para o empoderamento de grupos desfavorecidos no contexto de uma sociedade altamente desigual, sem um sistema de prestação de assistência social eficaz e universal. De fato, a ideia de empoderamento é inerentemente contraditória porque prescreve um processo democrático e igualitário entre participantes desiguais em termos de poder, status social e recursos.

Embora essas dificuldades estruturais existam, há motivos para ser otimista quanto à possibilidade do empoderamento comunitário como antídoto parcial para uma burocracia altamente politizada e pouco responsável. A mudança de um sistema de nomeação baseado no clientelismo para um sistema democrático representa uma grande mudança no sistema educacional do Brasil, pois significa uma redução na influência

que os políticos partidários anteriormente exerciam no dia-a-dia das escolas. Uma vez que os partidos do governo perdem a capacidade de nomeá-los, é menos provável que os dirigentes se adaptem ao seu papel anterior de líderes locais a serviço do partido do governo. As eleições escolares abrem espaço para a inclusão dos interesses e necessidades da comunidade escolar, fragilizando os laços entre diretores e políticos partidários.

No geral, as políticas de gestão escolar democrática provaram ser parcialmente eficazes, dessa forma, dado que o foco principal seria o envolvimento adequado dos pais e da comunidade nas escolas, isso não ocorreu totalmente. Mesmo assim, mostra que tal política é o ponto de partida para a governança democrática. Portanto, espera-se que no futuro com o ajuste da mesma, resultados mais eficientes possam ser obtidos.

REFERÊNCIAS

BANDUR, A, Os desafios da globalização das reformas da educação pública: evidências baseadas em pesquisas das escolas primárias de Flores, **Revista Global de Ciências Sociais Humanas**, Vol. 11 No. 3, pp. 9-14. 2010.

BARROSO, J. **Para o desenvolvimento de uma cultura de participação na escola.** Coleção Cadernos de Organização e Gestão Curricular. ISBN 972-9380-77-55. Editora Instituto de Inovação Educacional, 1998.

BECKER, Mirian Mirna et al. Os desafios da liderança participativa e democrática na gestão escolar. **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, v. 8, n. 16, p. 394-407, 2016.

BERGMAN, Abby Barry. Lições para diretores de gerenciamento baseado em sites. **Liderança educacional**, v. 50, n. 1, p. 48-51, 1992.

BRASIL, **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).** Lei n.9.394, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL**. Constituição Federal.** 1988.

BRASIL. **Lei nº 4.464,** de 9 de novembro de 1964.

DE CARVALHO, Elma Júlia Gonçalves. Gestão escolar: da centralização à descentralização. **Cadernos de Pesquisa em Educação**, p. 39-59, 2012.

DOURADO, Luiz Fernandes. **A gestão democrática e a construção de processos coletivos de participação e decisão na escola**. São Paulo. Papirus Editora. 4° ed. p. 149-160. 2007.

FANK, Elisane. **Escola em Tempo Integral e a Educação Integral:** Algumas reflexões de contexto e de concepção, 2010.

FERREIRA, Cristina. Implementação da gestão democrática em instituições escolares: um caminho possível. **Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE**. 2016.

FONTANA, Andréia Regina. Gestão escolar democrática: é possível. **Revista de educação, Alto**, 2018.

GALINA, Irene de Fátima. **Instâncias Colegiadas**. Maringá-PR. 2008.

GAMAGE, David. School-based management leads to shared responsibility and quality in education. **Curriculum and Teaching**, v. 20, n. 1, p. 61-77, 2005.

GAMAGE, David. **Desenvolvimento profissional para líderes e gestores de escolas autônomas**. Springer Science & Business Media, 2006.

GAMAGE, David; ZAJDA, Joseph. Descentralização e gestão baseada na escola: um estudo comparativo de modelos de escolas autônomas. **Educational Practice and Theory**, v. 27, n. 2, p. 35-58, 2005.

KLENK, Henrique; MATHEUSSI, Elisa Machado; ENS, Romilda Teodora. **A APMF como princípio de gestão democrática e de integração família/escola.** 2006.

LIBANEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola**. 5ªedição. São Paulo: EditoraAlternativa, 2004, 2013.

LIBÂNEO, José Carlos. Que destino os educadores darão à pedagogia. **Pedagogia, ciência da educação**, v. 5, p. 107-134, 1996.

LÜCK, H. **Dimensões da Gestão Escolar e suas competências.** Positivo, Curitiba, 2009.

SILVA, Patrícia de Souza. **A relação entre família e escola**. 2014. 41 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2014.

SOUZA, Ângelo Ricardo de. **Perfil da gestão escolar no Brasil**. Tese de Doutorado. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo. 2006.

VEIGA, Ilma. Passos Alencastro; RESENDE, Lucia Maria Gonçalves (orgs). **Escola**: espaço de projeto político pedagógico. Campinas: Papirus, 1998.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 57

ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO E SALA DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS: PRINCÍPIOS, ESTRUTURA E INTEGRAÇÃO COM O ENSINO REGULAR

SPECIALIZED EDUCATIONAL SUPPORT AND MULTIFUNCTIONAL RESOURCE ROOMS: PRINCIPLES, STRUCTURE, AND INTEGRATION WITH REGULAR EDUCATION

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-057

Mauricio Alves Vieira
Doutorado em Educação – UNIPAMPA
E-mail: profmauricioaires@gmail.com

Jacqueline Gomes Machado de Mendonça
Especialização em Educação Especial - FACUMINAS
E-mail: keljgm@gmail.com

Jane Márcia Alves da Silva
Especialização em Atendimento Educacional Especializado - Faculdade UNIFECAF
E-mail: janemarcia437@gmal.com

Luquéria Regina Schwartz
Licenciatura em Geografia - UNIPAMPA
E-mail: luqueschwartz@gmail.com

Maycon Alves da Silva
Especialização em Neuropsicopedagogia - UNIPAMPA
E-mail: maycon.alvess13@gmail.com

Adriano Melo Aguiar
Especialização em AEE e Educação Especial - Universidade Cândido Mendes
E-mail: adrianomeloaguiar@gmail.com

Renilda Artiaga Mota
Graduação em Pedagogia - FAVENI
E-mail: renilda.artiag@gmail.com

Gilvânia Filgueiras
Graduação em Pedagogia – FAFIB/MG
E-mail: gilvaniafilgueiras@gamil.com

Cristina de Lima Neto
Graduação em Pedagoga - UFMT - Campus Rondonópolis
E-mail: cristinalima.neto@gmail.com

Douglas Junior Butzke
Especialização em Atendimento Educação Especializado - UNIPAMPA
E-mail: douglasjbutzke@gmail.com

Anna Aparecida Alves de Brito
Mestrado em Ciências da Educação - UDS
E-mail: annabritopsic@gmail.com

Marcia Precila Medeiros Mott
Mestranda em Educação – UNIPAMPA
E-mail: marcia.precila73@gmail.com

Rejane Bonadimann Minuzzi
Mestrado em Diversidade Cultural e Inclusão Social - FEEVALE
E-mail: rejane.minuzzi74@gmail.com

RESUMO
Este artigo discute o Atendimento Educacional Especializado (AEE) e as Salas de Recursos Multifuncionais (SRM) como instrumentos fundamentais para a promoção da educação inclusiva no Brasil. A partir de uma abordagem teórica e normativa, são analisados os princípios que orientam o AEE e as SRM, sua estrutura física e pedagógica, e a integração com o ensino regular. Destaca-se a importância da acessibilidade, da individualização do ensino, da formação docente e da articulação entre profissionais como elementos essenciais para a efetividade da inclusão escolar. O estudo é fundamentado em autores renomados e publicações recentes, reforçando que o AEE não é um espaço paralelo, mas um suporte pedagógico que potencializa a aprendizagem dos estudantes público-alvo da educação especial.

Palavras-chave: Educação inclusiva; Atendimento Educacional Especializado; Sala de Recursos Multifuncionais; Acessibilidade; Formação docente.

ABSTRACT
This article discusses Specialized Educational Support (AEE) and Multifunctional Resource Rooms (SRM) as key instruments for promoting inclusive education in Brazil. Based on theoretical and legal frameworks, it analyzes the principles guiding AEE and SRM, their physical and pedagogical structure, and their integration with regular education. The study highlights accessibility, individualized teaching, teacher training, and professional collaboration as essential elements for effective school inclusion. Grounded in recent academic literature, the article reinforces that AEE is not a parallel educational space, but a pedagogical support that enhances learning for students targeted by special education policies.

Keywords: Inclusive education; Specialized Educational Support; Multifunctional Resource Rooms; Accessibility; Teacher training.

1 INTRODUÇÃO

A criação de uma educação que inclua todos é um dos principais desafios e compromissos das políticas educacionais atuais. No Brasil, esse compromisso se concretiza através do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e das Salas de Recursos Multifuncionais (SRM), recursos que buscam assegurar o acesso, a permanência, a participação e a aprendizagem dos alunos que são o foco da educação especial (PAEE). Este grupo de alunos engloba indivíduos com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, de acordo com o que está estabelecido pela Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.

O AEE é disponibilizado como um complemento ao ensino regular, com o intuito de remover obstáculos à aprendizagem e promover a autonomia dos alunos. Por outro lado, as SRM são ambientes equipados com recursos pedagógicos, tecnológicos e acessíveis que possibilitam esse atendimento especializado. A interação entre o AEE e as SRM representa um progresso notável na proteção dos direitos educacionais, sendo apoiada por legislações como a Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB – Lei nº 9.394/1996), o Decreto nº 7.611/2011 e a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015).

Nos anos recentes, pesquisadores como Rodrigues e Braga (2025), Santos e Lopes (2023) e Silva (2022) têm explorado mais profundamente a eficácia desses recursos, enfatizando a relevância da formação de professores, da gestão escolar inclusiva e da integração entre o ensino comum e o especializado. Compreender os princípios, a estrutura e a conexão do AEE e das SRM com a educação regular é fundamental para estabelecer práticas pedagógicas que valorizem a diversidade e promovam a equidade na educação.

2 PRINCÍPIOS DO AEE E DAS SRM

O Atendimento Educacional Especializado (AEE) e as Salas de Recursos Multifuncionais (SRM) são baseados em princípios que direcionam práticas pedagógicas inclusivas e garantem o direito à educação de qualidade para todos os alunos. Esses princípios estão em sintonia com as bases da educação inclusiva, reconhecendo a diversidade como um valor e incentivando a equidade no acesso ao conhecimento.

2.1 ACESSIBILIDADE E ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS

Um dos pilares do AEE é a facilitação da acessibilidade em suas variadas dimensões: física, comunicativa, pedagógica e atitudinal. Isso significa adaptar materiais, espaços e abordagens para assegurar que os alunos beneficiários da educação especial possam participar integralmente das atividades escolares. Conforme afirmam Santos e Lopes (2023), a acessibilidade vai além da mera presença física do aluno na escola, englobando a criação de condições efetivas para sua aprendizagem e desenvolvimento.

2.2 COMPLEMENTARIDADE E NÃO SUBSTITUIÇÃO DO ENSINO REGULAR

O AEE é oferecido de maneira complementar ao ensino regular, e nunca como uma alternativa. Assim, o aluno deve estar inscrito na turma regular e receber o atendimento especializado em horários alternativos ou compatíveis. Como salientam Rodrigues e Braga (2025), essa complementaridade fortalece a função do AEE como suporte pedagógico, em vez de ser um espaço paralelo de ensino.

2.3 INDIVIDUALIZAÇÃO DO ENSINO

Outro princípio essencial é a personalização do atendimento, respeitando as características únicas de cada aluno. O planejamento do AEE deve se basear em avaliações diagnósticas, levando em conta as potencialidades, preferências e necessidades do estudante. Silva (2022) destaca que essa abordagem personalizada incentiva o protagonismo do aluno e contribui para sua autonomia.

2.4 VALORIZAÇÃO DA DIVERSIDADE E DA INCLUSÃO COMO PROCESSO

O AEE e as SRM operam sob a compreensão de que a diversidade é parte integrante do ambiente escolar. A inclusão não é um estado fixo, mas sim um processo contínuo de transformação nas práticas pedagógicas, nas interações sociais e na cultura educacional. Essa perspectiva é apoiada por autores como Mantoan (2021), que defendem uma escola que aprende com as diferenças e se transforma para acolher todos os seus integrantes.

2.5 ARTICULAÇÃO ENTRE PROFISSIONAIS E PRÁTICAS COLABORATIVAS

O trabalho do professor do AEE deve estar em sintonia com os outros profissionais da escola, especialmente os professores da turma regular. A cooperação entre esses profissionais é fundamental para a criação de estratégias pedagógicas eficazes e para monitorar o progresso dos alunos. Como indicam Santos e Lopes (2023), essa articulação fortalece a cultura inclusiva e amplia as oportunidades de aprendizado.

2.6 FORMAÇÃO CONTINUADA E REFLEXÃO CRÍTICA

A eficácia do AEE e das SRM está atrelada à formação contínua dos profissionais envolvidos. É essencial que os educadores estejam capacitados para lidar com a diversidade, aplicar recursos de acessibilidade e desenvolver práticas pedagógicas inclusivas. Rodrigues e Braga (2025) ressaltam que a formação precisa ser crítica, reflexiva e contextualizada, promovendo o empoderamento dos docentes e a transformação da escola.

3 ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO AEE E DAS SEM

A eficácia do Atendimento Educacional Especializado (AEE) está intimamente ligada à organização física, pedagógica e administrativa das Salas de Recursos Multifuncionais (SRM), além do papel dos profissionais envolvidos. Esses locais devem ser projetados para satisfazer as demandas específicas dos alunos que fazem parte da educação especial, incentivando sua autonomia, envolvimento e aprendizado.

3.1 ESTRUTURA FÍSICA E MATERIAIS PEDAGÓGICOS

As SRM precisam ser espaços que sejam acessíveis, acolhedores e dotados de recursos didáticos, tecnológicos e adaptativos. Isso abrange softwares de leitura de tela, ampliadores, materiais concretos, jogos educativos, móveis adaptáveis, recursos de comunicação alternativa e dispositivos de tecnologia assistiva. Conforme afirmam Santos e Lopes (2023), a variedade de recursos possibilita que o educador do AEE realize atividades que incentivem as habilidades cognitivas, motoras, comunicativas e socioemocionais dos alunos.

3.2 PLANEJAMENTO INDIVIDUALIZADO E DIAGNÓSTICO

Para o AEE funcionar, é necessário um planejamento pedagógico individualizado, que deve ser elaborado a partir de uma avaliação diagnóstica que revele as capacidades e necessidades do estudante. Esse planejamento deve contemplar metas específicas, metodologias de ensino, materiais empregados e formas de monitoramento. Silva (2022) ressalta que o plano de AEE é um elemento fundamental para assegurar a intencionalidade pedagógica e a eficácia do atendimento.

3.3 COLABORAÇÃO COM O ENSINO REGULAR

A atuação do educador do AEE deve estar ligada aos professores da turma regular, promovendo práticas de ensino colaborativas. Essa ligação compreende reuniões pedagógicas, troca de informações sobre o progresso dos alunos, coensino e desenvolvimento conjunto das estratégias de ensino. Rodrigues e Braga (2025) destacam que essa cooperação fortalece a cultura inclusiva e expande as oportunidades de aprendizado, prevenindo a fragmentação do processo educativo.

3.4 FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DO EDUCADOR DO AEE

O educador do AEE precisa ter formação específica em educação especial e deve participar de programas formativos contínuos. Sua atuação requer o domínio de recursos de acessibilidade, compreensão sobre diversas deficiências e transtornos, além da capacidade de ajustar o currículo. Também é necessário que atue como um facilitador da inclusão na escola, promovendo ações de conscientização e capacitação

junto à equipe pedagógica. Santos e Lopes (2023) enfatizam que o educador do AEE é um agente de mudança, cuja atuação influencia diretamente na qualidade da inclusão.

3.5 GESTÃO ESCOLAR E SUPORTE INSTITUCIONAL

A gestão da escola desempenha um papel crucial na implementação e operação do AEE e das SRM. É responsabilidade da equipe gestora assegurar condições adequadas de infraestrutura, promover a capacitação dos profissionais, organizar os horários de atendimento e fomentar uma cultura inclusiva na escola. Silva (2022) ressalta que o suporte institucional, via políticas públicas e financiamento adequado, é vital para a sustentabilidade do AEE.

4 INTEGRAÇÃO COM O ENSINO REGULAR

A união entre o Atendimento Educacional Especializado (AEE) e a educação regular representa um dos fundamentos essenciais da educação inclusiva. Essa conjugação tem como objetivo assegurar que os alunos que são o foco da educação especial não apenas estejam presentes nas escolas regulares, mas também se envolvam efetivamente no processo de ensino e aprendizagem, com igualdade de oportunidades e valorização de suas particularidades.

4.1 COOPERAÇÃO ENTRE EDUCADORES

Uma integração eficaz requer uma colaboração entre o educador do AEE e os professores da classe regular. Essa aliança deve estar fundamentada no diálogo, na troca de conhecimentos e na elaboração conjunta de estratégias pedagógicas que beneficiem a aprendizagem de todos os alunos. De acordo com Rodrigues e Braga (2025), a colaboração desafia a lógica da fragmentação e promove uma abordagem educacional mais inclusiva e contextualizada.

4.2 CURRÍCULO FLEXÍVEL E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS

Para que a integração se torne realmente significativa, é imprescindível adaptar o currículo, modificando conteúdos, métodos e formas de avaliação conforme as necessidades dos alunos. Isso não implica em baixar a exigência, mas em diversificar as maneiras de acessar o conhecimento. Santos e Lopes (2023) enfatizam que a flexibilidade curricular é uma ferramenta para a equidade, que reconhece e valoriza as diversas maneiras de aprender.

4.3 PLANEJAMENTO PEDAGÓGICO UNIFICADO

O planejamento das atividades escolares precisa levar em conta as contribuições do AEE, incorporando estratégias e recursos que facilitem a participação dos alunos com deficiência. Os planos de

ensino da sala regular e do AEE devem se comunicar, assegurando coerência e continuidade na educação. Silva (2022) observa que um planejamento integrado fortalece a intenção pedagógica e evita a repetição de conteúdos ou abordagens.

4.4 CULTURA ESCOLAR INCLUSIVA

A conexão entre o AEE e a educação regular também depende da formação de uma cultura escolar inclusiva, que valorize a diversidade, incentive o respeito às diferenças e combata práticas excluidoras. Essa cultura deve ser promovida por toda a comunidade escolar — gestores, educadores, funcionários, alunos e famílias — e refletida nas políticas, projetos pedagógicos e nas interações pessoais. Mantoan (2021) afirma que a inclusão não é uma responsabilidade de um único setor da escola, mas sim um compromisso compartilhado.

4.5 AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO CONTÍNUO

A avaliação do processo de integração precisa ser contínua, formativa e participativa, levando em consideração não apenas o desempenho acadêmico, mas também o desenvolvimento da autonomia, socialização e autoestima dos alunos. O monitoramento deve incluir reuniões pedagógicas, registros sistemáticos e uma escuta ativa dos participantes. Rodrigues e Braga (2025) ressaltam que a avaliação inclusiva é uma ferramenta de transformação, que orienta as práticas e fortalece a aprendizagem.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Atendimento Educacional Especializado (AEE) e as Salas de Recursos Multifuncionais (SRM) representam não apenas dispositivos pedagógicos, mas também expressões concretas do compromisso ético e político com uma educação que respeita e valoriza a diversidade humana. Ao reconhecer que cada estudante possui formas singulares de aprender, comunicar-se e interagir com o mundo, o AEE e as SRM se tornam ferramentas de transformação da escola tradicional em um espaço verdadeiramente inclusivo.

A consolidação de práticas inclusivas exige mais do que infraestrutura física e recursos tecnológicos. É necessário um movimento coletivo de mudança de mentalidade, em que todos os profissionais da educação compreendam que a inclusão não é responsabilidade exclusiva do professor do AEE, mas de toda a comunidade escolar. A formação continuada, o apoio institucional e a construção de redes colaborativas entre educadores são elementos-chave para que essa mudança se efetive.

Além disso, a integração entre o AEE e o ensino regular deve ser pautada por uma pedagogia da escuta, da empatia e da corresponsabilidade. Os estudantes público-alvo da educação especial não devem ser vistos como exceções, mas como sujeitos de direitos, cujas experiências enriquecem o ambiente escolar e desafiam os modelos tradicionais de ensino. Como afirmam Mantoan (2021) e Rodrigues e Braga (2025),

a inclusão é um processo que exige coragem para romper com paradigmas excludentes e construir novas formas de ensinar e aprender.

Nesse sentido, o AEE e as SRM não são apenas espaços de apoio, mas territórios de inovação pedagógica, onde se experimentam metodologias diferenciadas, recursos acessíveis e práticas colaborativas. Quando bem estruturados e articulados com o ensino comum, esses dispositivos contribuem para o desenvolvimento integral dos estudantes, promovendo sua autonomia, autoestima e participação ativa na vida escolar.

Portanto, reafirmar o valor do AEE e das SRM é reafirmar o direito de todos à educação. É reconhecer que a inclusão não é um favor, mas uma obrigação legal, ética e pedagógica. É compreender que uma escola inclusiva é aquela que se adapta às necessidades dos seus estudantes, e não o contrário. É, sobretudo, acreditar que a diversidade é fonte de aprendizado, de convivência e de transformação social.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 1996.

BRASIL. *Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011*. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 2011.

BRASIL. *Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015*. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União: Brasília, DF, 2015.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. *Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?* 3. ed. São Paulo: Moderna, 2021.

RODRIGUES, Edinalva Maria; BRAGA, Luciano Araújo. AEE como ponte para a inclusão: desafios e avanços na SRM. *Revista Educação Inclusiva*, v. 20, n. 2, p. 45–62, 2025.

SANTOS, Denise Fonseca dos; LOPES, Luciane Bresciani. A constituição da Sala de Recursos Multifuncionais para o Atendimento Educacional Especializado. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 29, n. 1, p. 89–104, 2023.

SILVA, Rafael Soares. AEE para Salas de Recursos Multifuncionais: aspectos legais, pedagógicos e organizacionais. *Revista RSD*, v. 11, n. 10, p. 1–15, 2022. DOI: https://doi.org/10.33448/rsd-v11i10.33891.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 58

EDUCAÇÃO INCLUSIVA E LETRAMENTO: TÁTICAS E FERRAMENTAS PARA ALFABETIZAR TODOS OS ESTUDANTES

INCLUSIVE EDUCATION AND LITERACY: STRATEGIES AND TOOLS TO ENSURE LITERACY FOR ALL STUDENTS

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-058

Mauricio Alves Vieira
Doutorado em Educação – UNIPAMPA
E-mail: profmauricioaires@gmail.com

Virginia Nataniel de Santana Pereira Bandeira
Graduação em Pedagogia - UESPI
E-mail: virnataniel@yahoo.com.br

Letícia Silva Rodrigues
Especialização em Psicopedagogia - FAVENI
E-mail: leticiasilvarodrigues@hotmail.com

Crisley Rodrigues Alencar
Educação infantil e anos iniciais - Faveni
E-mail: crisleyr823@gmail.com

Jacqueline Gomes Machado de Mendonça
Especialização em Educação Especial - FACUMINAS
E-mail: keljgm@gmail.com

Maxilane Alves Rosa
Especialização em Educação Infantil - Unicid
E-mail: maxpindaiba@hotmail.com

Ediandra Elen Ribeiro da Silva
Licenciatura Plena em Pedagogia - UNOPAR
E-mail: ediandra_elen18@hotmail.com

Adriano Melo Aguiar
Especialização em AEE e Educação Especial - Universidade Cândido Mendes
E-mail: adrianomeloaguiar@gmail.com

Elizabete Cebalho de Souza
Especialização em Atendimento Educacional Especializado - Faculdade Metropolitana
E-mail: elizabete.souza@edu.mt.gov.br

Paula Maria Lemos Cossari
Graduação em Pedagogia - UEM
E-mail: paula.rondonopolismt@gmail.com

Alzelena Ribeiro da Silva Pereira
Especialização em Psicopedagogia Institucional – ANHANGUERA
E-mail: alzelena2009@hotmail.com

Taynara Araújo Chaves
Graduação em Licenciatura em Educação Física – IFTO
E-mail: thayacr@gmail.com

Eldimar de Oliveira Silva
Especialização em Educação Infantil, Alfabetização e Letramento - Faculdade FANAP
E-mail: mara.oliveira08072022@gmail.com

RESUMO
Este artigo discute a alfabetização na perspectiva da educação inclusiva, apresentando táticas pedagógicas e ferramentas específicas que favorecem o letramento de todos os estudantes. Com base em autores recentes, são abordadas estratégias como planejamento individualizado, metodologias ativas, uso de tecnologias assistivas, materiais adaptados e ambientes alfabetizadores acessíveis. A proposta é contribuir para a construção de práticas pedagógicas que respeitem a diversidade e assegurem o direito à aprendizagem plena.

Palavras-chave: Educação inclusiva; Letramento; Alfabetização; Tecnologias assistivas; Práticas pedagógicas.

ABSTRACT
This article discusses literacy from the perspective of inclusive education, presenting pedagogical tactics and specific tools that support the literacy of all students. Based on recent authors, it addresses strategies such as individualized planning, active methodologies, assistive technologies, adapted materials, and accessible literacy environments. The aim is to contribute to the development of pedagogical practices that respect diversity and ensure the right to full learning.

Keywords: Inclusive education; Literacy; Reading and writing; Assistive technologies; Pedagogical practices.

1 INTRODUÇÃO

A alfabetização é um processo crucial na trajetória educacional, pois serve como a porta de entrada para o mundo da leitura, escrita e construção do conhecimento. Contudo, apesar dos progressos nas políticas de educação no Brasil, ainda existem desigualdades que impedem que muitos alunos, especialmente aqueles que pertencem ao público da educação especial, tenham acesso completo ao letramento. Nesse cenário, a educação inclusiva aparece como uma estratégia pedagógica e política que procura assegurar o direito à aprendizagem para todos, valorizando as diferenças e promovendo a equidade.

Educação inclusiva vai além da mera presença física de alunos com deficiências ou necessidades específicas na sala de aula regular. Ela requer uma mudança significativa nas práticas de ensino, na estrutura curricular, na formação dos educadores e na cultura da escola. O letramento deve ser visto como um processo social e cultural, que envolve não apenas a capacidade de decifrar palavras, mas a participação ativa dos indivíduos em atividades significativas de leitura e escrita. De acordo com Magda Soares (2016), o ato de letrar é ensinar a aplicação da linguagem escrita em contextos práticos, promovendo a autonomia e a cidadania.

Recentemente, autores como Ruppel (2024), Trescastro e Vasquez (2025) e Rodrigues et al. (2025) têm enriquecido o debate acerca da alfabetização inclusiva, sugerindo métodos que levam em conta as particularidades dos alunos e utilizam recursos pedagógicos acessíveis. Essas contribuições sustentam a ideia de que é viável alfabetizar de forma qualitativa e equitativa, desde que haja intenção pedagógica, formação contínua e dedicação à inclusão.

O propósito deste artigo é analisar táticas e ferramentas específicas que favorecem o letramento de todos os alunos, com ênfase na conexão entre educação inclusiva e alfabetização. Serão discutidas práticas pedagógicas adaptadas, recursos tecnológicos e materiais modificados, além da importância da colaboração entre os profissionais da instituição de ensino. A proposta é auxiliar na construção de uma escola que valorize a diversidade e assegure o direito de todos à leitura e à escrita.

2 A ALFABETIZAÇÃO NA PERSPECTIVA INCLUSIVA

A alfabetização, que geralmente é entendida como o processo de aprendizagem da leitura e escrita, precisa ser reinterpretada dentro do quadro da educação inclusiva. Isso se deve ao fato de que os alunos têm ritmos, estilos de aprendizado, bagagens culturais e capacidades cognitivas, físicas ou sensoriais distintos que impactam sua interação com a linguagem escrita. A abordagem inclusiva defende que a alfabetização deve ser oferecida a todos, sem exceção, e que as metodologias de ensino precisam ser ajustadas para atender às particularidades de cada aluno.

De acordo com Magda Soares (2016), o letramento é um processo social que envolve a participação dos indivíduos em atividades autênticas de leitura e escrita. No contexto da educação inclusiva, isso implica

que o processo de alfabetização deve levar em conta não somente a competência técnica em linguagem, mas também o ambiente em que o aluno está inserido, suas vivências, sua forma de se comunicar e sua relação com o mundo. Ruppel (2024) destaca que a alfabetização inclusiva demanda uma estratégia pedagógica adaptável, que reconheça a diversidade e estimule a participação ativa dos alunos em situações significativas de uso da linguagem.

Uma escola inclusiva precisa garantir que todos os alunos tenham acesso a práticas de letramento desde os primeiros anos de escolaridade. Isso significa abandonar modelos de ensino uniformes que ignoram as particularidades dos alunos, adotando métodos que promovam a construção coletiva do conhecimento. É essencial que o currículo seja modificado, que os materiais sejam acessíveis e que os espaços sejam organizados de maneira a incentivar a curiosidade, a expressão e a autonomia.

Ademais, a alfabetização inclusiva requer uma atitude ética e atenta por parte dos educadores. É fundamental reconhecer que cada aluno possui habilidades e que o insucesso escolar muitas vezes está ligado à falta de abordagens pedagógicas inclusivas. Trescastro e Vasquez (2025) afirmam que a formação dos professores é um dos elementos cruciais para o êxito da alfabetização em cenários inclusivos, pois capacita os educadores a lidarem com a diversidade e a utilizarem recursos pedagógicos adequados.

A alfabetização sob uma ótica inclusiva também abrange o emprego de diferentes linguagens oral, escrita, visual, gestual e o reconhecimento de variadas formas de comunicação. Alunos com deficiência auditiva, por exemplo, podem se beneficiar da Língua Brasileira de Sinais (Libras) como sua primeira língua, enquanto aqueles com deficiência intelectual podem requerer apoio visual, pictogramas ou ferramentas táteis para entender os conteúdos. A escola deve estar apta a proporcionar essas opções, assegurando que todos tenham a chance de dominar a linguagem escrita de maneira significativa.

Em resumo, a alfabetização inclusiva é a compreensão de que todos têm o direito ao acesso à linguagem, e a escola tem a obrigação de criar as condições necessárias para que esse direito se concretize. Isso exige dedicação, criatividade, formação e, acima de tudo, a crença de que todos os alunos têm capacidade de aprender, desde que recebam reais oportunidades de participação e desenvolvimento.

3 TÁTICAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS

A adoção de métodos pedagógicos inclusivos durante a alfabetização demanda que os educadores mantenham uma postura proativa, reflexiva e engajada com a diversidade. As abordagens implementadas precisam ser capazes de atender às necessidades particulares dos alunos, incentivando o crescimento de habilidades linguísticas, cognitivas e sociais por meio de estratégias acessíveis e relevantes.

3.1 PLANEJAMENTO PERSONALIZADO E ENSINO AJUSTADO

O planejamento personalizado é uma das ferramentas primordiais para assegurar que todos os alunos tenham acesso ao processo de letramento. Esse tipo de planejamento se baseia em uma avaliação diagnóstica minuciosa, que identifica o conhecimento prévio, as forças e as dificuldades de cada aluno. Com isso, o professor pode estabelecer metas específicas e escolher métodos que favoreçam a aprendizagem. Rodrigues et al. (2025) salientam que o ensino ajustado não implica em desenvolver um currículo distinto, mas em adequar o currículo padrão para que seja acessível e significativo para todos.

3.2 METODOLOGIAS ATIVAS E FOCADAS NO ALUNO

As metodologias ativas colocam o aluno como protagonista no processo de aprendizagem, valorizando sua participação, autonomia e protagonismo. Em ambientes inclusivos, essas práticas são particularmente eficientes, pois possibilitam que os alunos aprendam por meio da experiência prática, cooperação e resolução de problemas. Atividades como oficinas de leitura, produção conjunta de textos, jogos de linguagem, dramatizações e a utilização de recursos multimídia são exemplos de práticas que favorecem o letramento de uma maneira divertida e significativa. Ruppel (2024) ressalta que essas abordagens ativam diferentes canais de aprendizagem e incentivam a participação de estudantes com deficiência ou dificuldades de aprendizagem.

3.3 MEDIAÇÃO COLABORATIVA E INTERCONEXÃO

A mediação pedagógica deve ser elaborada de maneira colaborativa, envolvendo todos os profissionais da escola e, sempre que possível, os familiares. O trabalho em rede possibilita que o processo de alfabetização seja desenvolvido de forma integrada, com a troca de conhecimentos, construção conjunta de métodos e apoio mútuo. Trescastro e Vasquez (2025) indicam que a colaboração entre o professor da sala regular, o docente do AEE, os profissionais de suporte e os gestores escolares é crucial para assegurar a continuidade e a coerência das práticas pedagógicas.

3.4 AMBIENTES ALFABETIZADORES ACESSÍVEIS E ESTIMULANTES

A disposição do espaço físico da sala de aula e da escola de maneira geral também é uma estratégia pedagógica significativa. Ambientes alfabetizadores acessíveis oferecem diversas oportunidades de contato com a linguagem escrita, respeitando as necessidades sensoriais, motoras e cognitivas dos alunos. Isso abrange cantinhos de leitura com livros adaptados, murais interativos com pictogramas, sinalização em braile, recursos táteis e tecnológicos, entre outros. Esses espaços devem ser planejados para aguçar a curiosidade, a expressão e o prazer pela leitura e escrita, tornando o processo de alfabetização mais inclusivo e envolvente.

3.5 AVALIAÇÃO FORMATIVA, CONTÍNUA E DIALÓGICA

A avaliação no cenário da alfabetização inclusiva deve ser vista como um processo que ocorre continuamente, que envolve monitorar e refletir sobre a aprendizagem. É essencial considerar o avanço individual de cada aluno, reconhecendo suas vitórias e detectando os pontos que ainda necessitam de aprimoramento. A avaliação formativa capacita o docente a reestruturar suas abordagens, oferecer feedbacks úteis e implementar intervenções pedagógicas mais eficazes. Segundo Rodrigues et al. (2025), é importante que a avaliação inclusiva seja um diálogo, envolvendo o aluno na compreensão de seu próprio aprendizado e incentivando sua independência.

3.6 FORMAÇÃO DOCENTE E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL

Por último, é importante ressaltar que a implementação de estratégias pedagógicas inclusivas está diretamente ligada à formação dos educadores. A alfabetização em ambientes inclusivos demanda conhecimentos específicos sobre educação especial, desenvolvimento infantil, linguagens alternativas, tecnologias de suporte e métodos pedagógicos variados. Assim, a formação contínua e o aprimoramento profissional são condições indispensáveis para que os professores consigam atuar com habilidade e empatia em relação à diversidade presente nas salas de aula.

4 FERRAMENTAS E RECURSOS ESPECÍFICOS PARA O LETRAMENTO INCLUSIVO

A alfabetização inclusiva exige que os educadores utilizem recursos pedagógicos que atendam às necessidades específicas dos estudantes, promovendo o acesso à linguagem escrita de forma significativa, funcional e prazerosa. Esses recursos não devem ser vistos como complementos, mas como parte integrante do planejamento pedagógico, adaptados conforme os perfis dos alunos e os objetivos de aprendizagem.

4.1 TECNOLOGIAS ASSISTIVAS EM SALA DE AULA

As tecnologias assistivas são ferramentas que ampliam as possibilidades de comunicação, expressão e acesso ao conteúdo por parte dos estudantes com deficiência. Por exemplo:

- Um aluno com paralisia cerebral pode utilizar o aplicativo Livox, que permite a comunicação por meio de símbolos e voz sintetizada.
- Estudantes com deficiência visual podem usar o Dosvox, um sistema que transforma texto em áudio, facilitando o acesso à leitura digital.
- Para alunos com dislexia, o uso de leitores de texto com destaque visual (como o NaturalReader) pode ajudar na decodificação e compreensão de palavras.

Essas tecnologias devem ser incorporadas às atividades regulares da sala de aula, permitindo que todos os estudantes participem das mesmas propostas, com os recursos que melhor atendem às suas necessidades.

4.2 MATERIAIS DIDÁTICOS ADAPTADOS E ACESSÍVEIS

A produção de materiais adaptados é uma prática essencial para garantir o acesso ao letramento. Exemplos incluem:

- Cartazes com pictogramas para apoiar a leitura de palavras-chave em atividades de rotina.
- Letras móveis em EVA ou madeira para alunos com deficiência intelectual manipularem e formarem palavras.
- Livros com fonte ampliada e imagens táteis para estudantes com baixa visão.
- Textos com apoio visual (como imagens sequenciais) para facilitar a compreensão de narrativas por alunos com transtorno do espectro autista.

Esses materiais devem estar disponíveis em cantinhos de leitura, caixas de recursos ou organizados em pastas individuais, permitindo o uso autônomo e contínuo pelos estudantes.

4.3 AMBIENTES ALFABETIZADORES INCLUSIVOS

A organização do espaço físico da sala de aula pode favorecer ou limitar o processo de letramento. Exemplos de práticas eficazes incluem:

- Criar um “cantinho da leitura” com livros variados, incluindo obras em braille, audiolivros e livros com pictogramas.
- Utilizar murais interativos, onde os alunos possam colar palavras, frases ou desenhos relacionados às atividades do dia.
- Disponibilizar painéis de comunicação alternativa, com símbolos que representem ações, sentimentos e objetos, facilitando a expressão dos alunos não verbais.

Esses ambientes devem ser pensados para estimular a curiosidade, a interação e o prazer pela leitura e escrita, respeitando os diferentes modos de aprender.

4.4 USO DE JOGOS PEDAGÓGICOS E RECURSOS LÚDICOS

O lúdico é uma poderosa ferramenta de alfabetização, especialmente em contextos inclusivos. Exemplos práticos incluem:

- Jogos de dominó de sílabas, que ajudam na formação de palavras e na consciência fonológica.
- Bingo de letras e palavras, adaptado com imagens para alunos com dificuldades de leitura.
- Caixas sensoriais com objetos e palavras, que estimulam a associação entre imagem, som e escrita.

Essas atividades favorecem o engajamento dos estudantes, promovem a aprendizagem significativa e permitem que todos participem de forma ativa.

4.5 LITERATURA INCLUSIVA E REPRESENTATIVA

A escolha de obras literárias também é uma ferramenta pedagógica importante. Exemplos incluem:

- Livros como *"O menino que tinha medo de errar"*, que abordam temas como autoestima e superação.
- Obras com personagens com deficiência, que promovem a empatia e a valorização da diversidade.
- Textos com estrutura repetitiva e apoio visual, que facilitam a leitura compartilhada e a antecipação de conteúdo.

A literatura deve ser usada como instrumento de inclusão, permitindo que os estudantes se reconheçam nas histórias e desenvolvam o gosto pela leitura.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A alfabetização inclusiva é um compromisso que transcende o campo pedagógico e se inscreve como um imperativo ético, social e político. Garantir que todos os estudantes tenham acesso ao letramento, independentemente de suas condições físicas, cognitivas ou sociais, é assegurar o direito à educação plena e à participação cidadã. A educação inclusiva, ao reconhecer a diversidade como valor, exige práticas pedagógicas que sejam flexíveis, acessíveis e centradas no estudante.

As táticas e ferramentas apresentadas neste artigo demonstram que é possível construir ambientes alfabetizadores inclusivos, desde que haja intencionalidade pedagógica, formação docente adequada e articulação entre os profissionais da escola. O uso de tecnologias assistivas, materiais adaptados, metodologias ativas e espaços acessíveis não apenas favorece o processo de letramento, mas também promove a autonomia, a autoestima e o protagonismo dos estudantes.

Autores como Ruppel (2024), Trescastro e Vasquez (2025) e Rodrigues et al. (2025) reforçam que a alfabetização inclusiva não é uma utopia, mas uma possibilidade concreta, que depende do compromisso coletivo da comunidade escolar e do investimento em políticas públicas que valorizem a inclusão. A escola que alfabetiza com equidade é aquela que acredita na capacidade de todos os seus alunos e que se reinventa para garantir que ninguém fique para trás.

Portanto, alfabetizar de forma inclusiva é construir pontes entre o conhecimento e a vida, entre a linguagem e a identidade, entre o aprender e o pertencer. É fazer da leitura e da escrita instrumentos de liberdade, expressão e transformação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 1996.

BRASIL. *Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011*. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 2011.

BRASIL. *Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015*. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União: Brasília, DF, 2015.

RODRIGUES, Carlos Victor Santos; MORAES, Ana Paula; LIMA, Fernanda Cristina. *Alfabetização na atualidade: perspectiva de aprendizagens e metas*. São Paulo: Editora Progresso, 2025.

RUPPEL, Tabita Vanusa. Dificuldades de aprendizagem na língua escrita: estratégias inclusivas na alfabetização e no letramento. *Cadernos de Pós-Graduação em Letras*, v. 24, n. 3, p. 118–133, 2024. DOI: 10.5935/cadernosletras.v24n3p118-133.

SOARES, Magda. *Alfabetização: a questão dos métodos*. 17. ed. São Paulo: Contexto, 2016.

TRESCASTRO, Lorena Bischoff; VASQUEZ, Gabriela Trescastro. Alfabetização e educação inclusiva: levantamento de estudos realizados em 2024–2025. *Anais do Congresso Nacional de Educação – CONEDU*, 2025. Disponível em: https://www.conedu.com.br. Acesso em: 13 nov. 2025.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 59

ENTRE TRILHAS E CURRÍCULOS: PRÁTICAS CORPORAIS DE AVENTURA E FORMAÇÃO EMANCIPATÓRIA NA EPT

BETWEEN TRAILS AND CURRICULA: ADVENTURE BODY PRACTICES AND EMANCIPATORY EDUCATION IN VOCATIONAL AND TECHNOLOGICAL EDUCATION

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-059

João Francisco Severo-Santos
Educador Físico – UFSM, Doutor em Ciências do Ambiente – UFT
Analista da Diretoria de Pesquisas - IBGE
E-mail: jsevero@uft.edu.br

RESUMO
Este estudo investiga o papel interdisciplinar das Práticas Corporais de Aventura (PCAs) no Ensino Médio Integrado, fundamentado na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). A revisão bibliográfica integrativa e crítica, que inclui fontes brasileiras e internacionais, analisa como as PCAs promovem a integração curricular, superando o ensino fragmentado e articulando teoria e prática. Os achados indicam que essa abordagem contribui para a formação integral e emancipatória, alinhada aos normativos da EPT, ao fortalecer o diálogo curricular, desenvolver competências socioemocionais e articular conhecimentos gerais e técnicos. A revisão identifica barreiras estruturais e a escassez de estudos quantitativos e longitudinais, sugerindo uma agenda de pesquisa focada em impactos empíricos e políticas inclusivas.

Palavras-chave: Práticas Corporais de Aventura; Ensino Médio Integrado; Educação Profissional e Tecnológica; Integração Curricular; Formação Emancipatória.

ABSTRACT
This article examines the interdisciplinary role of Adventure Body Practices (Práticas Corporais de Aventura – PCAs) in Brazilian Integrated Upper Secondary Education (Ensino Médio Integrado), grounded in the conceptual framework of Vocational and Technological Education (Educação Profissional e Tecnológica – EPT). Drawing on a critical integrative literature review that includes Brazilian and international studies on outdoor adventure education and vocational training, it analyzes how PCAs have been used to promote curricular integration, overcome fragmented teaching and articulate theoretical knowledge with embodied, contextual experiences. The findings indicate that PCAs contribute to integral and emancipatory human education within EPT by fostering coherence among curricular components, developing socio-emotional competencies and linking general and vocational subjects in meaningful learning situations. The review also identifies structural and institutional barriers to the large-scale implementation of PCAs, as well as a scarcity of longitudinal and quantitative research capable of assessing their effects on students' educational and professional trajectories. Based on these gaps, the article outlines a research agenda and methodological recommendations for future empirical studies on PCAs in EPT.

Keywords: Adventure Body Practices; Integrated Upper Secondary Education; Vocational and Technological Education; Curricular Integration; Emancipatory Education.

1 INTRODUÇÃO

O Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil configura-se como um campo estratégico de disputa em torno do sentido da formação da juventude trabalhadora, ao articular formação geral e formação profissional em uma perspectiva de educação integral. Essa modalidade ancora-se em um projeto político-pedagógico que busca superar a histórica dualidade entre um ensino médio propedêutico, voltado às elites, e percursos profissionalizantes precarizados, destinados majoritariamente à classe trabalhadora (ARAÚJO, 2019). Nesse cenário, torna-se central discutir quais práticas pedagógicas são capazes de concretizar, no cotidiano escolar, o horizonte de uma formação interdisciplinar, crítica e emancipatória, tal como formulado pela concepção de Ensino Médio Integrado (RAMOS, 2008) e pelo trabalho como princípio educativo (SOBRAL et al., 2016).

Entre as possibilidades em disputa, as Práticas Corporais de Aventura (PCAs) despontam como objeto de interesse teórico e metodológico. Compreendidas como atividades físicas que envolvem risco controlado, desafios atléticos, recreacionais e psicossociais, interação intensa com ambientes naturais ou simulados e forte componente de incerteza, exigem tomada de decisão, cooperação e gestão do medo (TAHARA; CARNICELLI FILHO, 2012). Exemplos incluem trilhas, escalada, atividades de orientação e outras experiências corporais em ambientes de natureza. Para além do caráter lúdico, tais práticas mobilizam dimensões cognitivas, afetivas, éticas e técnicas, ampliando a possibilidade de a Educação Física escolar se constituir em espaço privilegiado de problematização de temas contemporâneos, como sustentabilidade, turismo, lazer, consumo e condições de trabalho nos setores ligados aos esportes de aventura.

A discussão sobre PCAs, entretanto, inscreve-se em um vocabulário teórico marcado por conceitos densos – como formação politécnica, formação humana integral, trabalho como princípio educativo e Escola Unitária – que, embora recorrentes na literatura da EPT, nem sempre são explicitados de forma sintética nos textos empíricos. Considerando a natureza interdisciplinar deste estudo e seu potencial diálogo com leitores oriundos da Educação Física, da educação básica e da EPT, optou-se por explicitar operativamente esses conceitos, de modo a reduzir ruídos interpretativos e fortalecer a coerência interna do argumento analítico. O Quadro 1 apresenta essa definição operacional, que serve de referência transversal às análises desenvolvidas nas seções seguintes.

Quadro 1 – Definição operacional de conceitos-chave

Conceito	Definição operacional
Formação politécnica	Conceito que supera a especialização unilateral, integrando trabalho, ciência e técnica para formar sujeitos críticos e criativos, capazes de compreender e transformar as relações sociais e produtivas (NOSELLA, 2007).
Formação humana integral	Desenvolvimento articulado das dimensões cognitiva, afetiva, ética e técnica, em contraposição à educação focada exclusivamente no mercado de trabalho (GRAMSCI, via SOBRAL et al., 2016).
Trabalho como princípio educativo	Abordagem que coloca o trabalho como atividade central para a articulação de conhecimentos teóricos e práticos, promovendo uma formação crítica e contextualizada, para além da mera preparação para o emprego (SOBRAL et al., 2016).
Escola Unitária	Proposta gramsciana de uma educação que integra formação intelectual e técnica, favorecendo a compreensão crítica das relações sociais e do trabalho e a atuação política dos sujeitos (SOBRAL et al., 2016).

Fonte: Elaboração do autor (2025). Nota: Síntese alinhada a Gil (2002) para transparência conceitual e redução de ruídos interpretativos.

No âmbito da EPT, a literatura indica que a integração entre formação geral e formação profissional não se realiza automaticamente pela simples coexistência de componentes curriculares em uma mesma matriz (ARAÚJO; FRIGOTTO, 2015; SANT'ANA; SILVA; LEMOS, 2018). Ao contrário, exige-se a construção de práticas pedagógicas integradoras, capazes de articular trabalho, ciência, tecnologia e cultura, tomando a realidade concreta e as contradições do mundo do trabalho como referências formativas (NOSELLA, 2007; SOBRAL et al., 2016).

Apesar desse potencial, as PCAs ainda ocupam posição marginal em muitos currículos, frequentemente vinculadas a iniciativas pontuais de professores ou a projetos isolados, e não a políticas institucionais consistentes (TAHARA; CARNICELLI FILHO, 2012; MONTEIRO; DANTAS, 2018). Essa condição evidencia uma lacuna entre a robustez teórica do projeto de EPT — ancorado nas críticas à dualidade e na defesa da formação politécnica — e as condições concretas de realização de práticas inovadoras que articulem teoria e prática, corpo e conhecimento, trabalho e natureza (NOSELLA, 2007; ARAÚJO; FRIGOTTO, 2015). Tal lacuna manifesta-se tanto na escassez de estudos empíricos sistemáticos sobre PCAs no Ensino Médio Integrado quanto na ausência de protocolos metodológicos detalhados que orientem sua implementação e avaliação em escala institucional.

Diante desse panorama, a questão central que orienta este estudo é: como as Práticas Corporais de Aventura podem contribuir para a integração curricular no Ensino Médio Integrado, promovendo uma formação humana integral e emancipatória no âmbito da EPT? Parte-se da hipótese de que, quando concebidas à luz do trabalho como princípio educativo e da perspectiva politécnica, as PCAs funcionam como dispositivos integradores, superando o ensino fragmentado ao articular conhecimentos de diferentes componentes curriculares em experiências significativas para os estudantes. Para examinar essa hipótese, o artigo desenvolve uma revisão integrativa da literatura, sistematizando evidências teóricas e empíricas sobre PCAs na EPT, discutindo seus potenciais e limites e indicando implicações metodológicas para

investigações futuras. Busca-se, assim, contribuir simultaneamente para o debate acadêmico e para a prática, oferecendo subsídios a educadores e formuladores de políticas interessados em incorporar as PCAs em projetos formativos comprometidos com a emancipação humana.

2 METODOLOGIA

Este estudo bibliográfico adota uma revisão integrativa qualitativa da literatura, alinhada às recomendações de Gil (2002) e Dudenhefer (2009), priorizando análises críticas do estado da arte sobre Práticas Corporais de Aventura (PCAs no Ensino Médio Integrado e na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Essa abordagem permite sintetizar contribuições teóricas e empíricas heterogêneas – como relatos de experiência, estudos de caso e pesquisas-ação –, identificando convergências, divergências e lacunas para subsidiar investigações futuras.

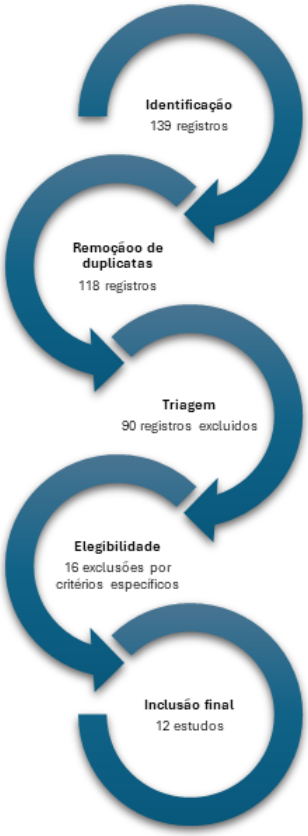
O procedimento seguiu quatro etapas principais, descritas para assegurar transparência e reprodutibilidade (Swales & Feak, 2012). O Quadro 2 resume essas etapas, destacando bases, critérios e eixos analíticos.

Quadro 2 – Síntese dos procedimentos metodológicos adotados.

Etapa	Procedimento	Detalhamento operacional
(1)	Estratégia de busca e seleção de estudos	**Bases e fontes**: SciELO, BDTD, Google Scholar, repositórios de Institutos Federais e universidades públicas. **Descritores (português)**: "práticas corporais de aventura", "atividades físicas de aventura", "ensino médio integrado", "Educação Profissional e Tecnológica", "integração curricular". **Combinações booleanas**: Operadores AND em arranjos variados (ex.: "práticas corporais de aventura" AND "ensino médio integrado"; "atividades de aventura" AND "educação profissional"). **Recorte temporal**: 2007–2020, alinhado à consolidação de experiências de EPT na rede federal.
(2)	Critérios de inclusão e exclusão	**Inclusão**: Publicações acadêmicas em português (artigos, capítulos, dissertações, anais) que (a) abordem PCAs ou atividades de aventura em contexto escolar; e (b) apresentem relação direta ou potencial de transposição para EPT ou Ensino Médio Integrado. **Exclusão**: Materiais não acadêmicos; textos opinativos sem procedimentos; estudos focados em lazer/turismo sem interface educativa escolar (Fig. 1). **Corpus final**: 12 fontes principais, contidas no quadro 3.
(3)	Extração e organização dos dados	**Informações extraídas**: Tipo de pesquisa (empírica/teórica); desenho metodológico (estudo de caso, pesquisa-ação, relato de experiência, análise documental); contexto (escola/curso, rede, localização); objetivos; estratégias de implementação de PCAs; evidências de integração curricular; resultados formativos (cognitivos, socioemocionais, políticos); limitações. **Organização**: Categorização manual em planilhas, com registro sistemático para rastreabilidade das interpretações.
(4)	Análise e síntese	**Abordagem**: Análise temática qualitativa (codificação aberta e axial). **Eixos principais**: (a) Disputa de sentidos e inserção de PCAs na Educação Física e EPT; (b) Articulação entre PCAs, trabalho como princípio educativo e formação politécnica; (c) Evidências empíricas, benefícios e lacunas na implementação de PCAs no contexto escolar e EPT.

Fonte: Elaboração do autor (2025). Nota: A síntese prioriza transparência; o corpus foi triangulado por tipos de fonte para credibilidade (Gil, 2002).

Figura 1 – fluxograma de seleção de estudos nas bases cadastrais da literatura disponível.



Quadro 3 – Características da literatura nacional selecionada.

AUTOR(ES)	ANO	TIPO DE FONTE	CONTEXTO DE PESQUISA
CAETANO	2019	Dissertação	IF Sudeste MG
SILVA JUNIOR	2020	Artigo (Periódico)	IF Baiano
MONTEIRO & DANTAS	2018	Capítulo de livro	Rede estadual (RN)
TAHARA & CARNICELLI FILHO	2012	Artigo (Periódico)	USP
ARAÚJO	2019	Tese	Rede federal (CE)
ARAÚJO & FRIGOTTO	2015	Artigo (Periódico)	Análise teórica
NOSELLA	2007	Livro	Fundamentação histórica
RAMOS	2008	Artigo (Periódico)	Análise conceitual
SANT'ANA, SILVA & LEMOS	2018	Artigo (Anais)	IF Sul-rio-grandense
SOBRAL ET AL.	2016	Artigo (Periódico)	IF Goiano

Fonte: Elaboração do autor (2025).

Além da literatura nacional, quatros trabalhos internacionais relevantes foram incluídos para reforçar os escassos achados empíricos relacionados as PCAs. Essa estrutura procedimental resultou em uma síntese organizada em três eixos temáticos, que guiam a seção de resultados. Para validade, adotou-se triangulação entre fontes teóricas, empíricas e relatos de experiência, ampliando a transferibilidade das conclusões, tal como sugerido por Gil (2002) para revisões bibliográficas rigorosas. Eticamente, como pesquisa com dados secundários, não requiriu aprovação de comitê, mas seguiu princípios de citação fidedigna e não extrapolação de inferências.

Limitações incluem viés de publicação (sub-representação de experiências não indexadas), concentração em contextos federais estruturados e escassez de estudos quantitativos/longitudinais para estimar efeitos das PCAs em indicadores educacionais. Essas restrições são discutidas nos resultados e considerações finais, qualificando a validade externa e orientando agendas futuras.

3 RESULTADOS

3.1 PCAS E A DISPUTA POR SENTIDO NA EDUCAÇÃO FÍSICA E NA EPT

A literatura sobre Práticas Corporais de Aventura (PCAs) na Educação Física escolar – e, de modo mais específico, na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) – delineia um campo emergente, marcado por disputas conceituais, objetivos formativos e modalidades de implementação. Como definido por Tahara e Carnicelli Filho (2012), as PCAs distinguem-se de esportes tradicionais pela ênfase em risco controlado, desafios psicossociais e interação com ambientes naturais ou simulados, demandando planejamento, cooperação e gestão de incertezas. Essa configuração pedagógica ressignifica a Educação Física como espaço para problematizar temas contemporâneos – sustentabilidade, consumo, turismo de aventura e saúde –, alinhando-os à formação técnica da EPT e à formação humana integral (Quadro 1).

Na Educação Física escolar, Tahara e Carnicelli Filho (2012) evidenciam a incorporação gradual das PCAs como conteúdo curricular, embora irregular e dependente de iniciativas docentes isoladas. Frequentemente relegadas a "projetos especiais" ou atividades complementares, elas carecem de integração estrutural, agravada pela ausência de diretrizes curriculares nacionais e pela ênfase limitada na formação inicial de professores. Essa discrepância entre o potencial formativo reconhecido academicamente e a institucionalização prática revela um tensionamento central: as PCAs prometem romper com lógicas transmissivas, mas enfrentam barreiras que as confinam a intervenções pontuais.

No Ensino Médio Integrado, tais discussões entrelaçam-se ao debate sobre a integração entre formação geral e profissional. Ramos (2008) postula que essa integração transcende a justaposição de componentes curriculares, demandando um projeto unitário que articule trabalho, ciência, cultura e tecnologia em chave histórico-crítica – ecoando o trabalho como princípio educativo (SOBRAL et al., 2016). Nesse prisma, as PCAs emergem como "conteúdos-chave": elas mobilizam simultaneamente saberes corporais, científicos (fisiologia, geografia, ecologia, segurança) e sociais (liderança, responsabilidade coletiva), impedindo a fragmentação curricular e aproximando a escola de dilemas reais do trabalho e da vida social.

Sant'Ana, Silva e Lemos (2018) complementam essa visão, argumentando que superar a dualidade educacional requer práticas que convoquem os estudantes a tecer relações entre abstrações conceituais e contextos concretos, rompendo com o compartimentalismo transmissivo. As PCAs revelam-se férteis nesse sentido, articulando Educação Física, ciências da natureza e componentes técnicos da EPT (ex.: recursos

naturais, turismo, segurança laboral). O cerne não reside em "inserir aventuras" no currículo, mas em projetá-las com objetivos cognitivos, procedimentais e atitudinais alinhados à formação integral, promovendo não apenas habilidades, mas uma compreensão crítica das relações sociais.

Contudo, esse potencial colide com constrangimentos práticos: o risco inerente, a imprevisibilidade e a necessidade de infraestrutura mínima tornam as PCAs desafiadoras em escolas precárias, onde frequentemente se reduzem a simulações indoor, diluindo sua conexão com a natureza (TAHARA; CARNICELLI FILHO, 2012). Essa tensão sublinha que propostas de sistematização na EPT devem equilibrar o horizonte emancipatório – ancorada na Escola Unitária gramsciana – com realidades materiais, evitando que inovações formativas perpetuem desigualdades. Assim, as PCAs não apenas disputam espaço curricular, mas questionam o sentido da educação como prática transformadora, pavimentando o caminho para análises mais profundas de integração.

3.2 INTEGRAÇÃO CURRICULAR, TRABALHO COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO E PCAS NA FORMAÇÃO POLITÉCNICA

A problemática da integração curricular não pode ser compreendida isoladamente das determinações históricas da dualidade estrutural do sistema educativo. Araújo (2019) mostra que a diferenciação escolar e a oferta desigual de trajetórias formativas tendem a reproduzir e aprofundar desigualdades sociais, mantendo um ensino médio “propedêutico” para segmentos mais favorecidos e trajetórias profissionalizantes precarizadas para os filhos da classe trabalhadora. Nesse contexto, práticas pedagógicas inovadoras que demandam tempo, planejamento e infraestrutura — como as PCAs — tendem a concentrar-se em redes com melhores condições institucionais, especialmente na rede federal de EPT. Isso produz um paradoxo: as práticas potencialmente mais emancipatórias permanecem circunscritas a contextos já relativamente privilegiados.

Frigotto e Araújo (2015), ao discutirem práticas pedagógicas no ensino integrado, alertam que a simples introdução de “atividades diferentes” não garante, por si só, a superação da dualidade. Para que uma prática pedagógica seja efetivamente emancipatória, é necessário que esteja inscrita em um projeto político-pedagógico crítico, que tenha como horizonte a formação omnilateral e a transformação das relações sociais. Nesse sentido, as PCAs podem operar tanto como dispositivos de reforço de lógicas mercadológicas (por exemplo, quando tratadas exclusivamente como preparação para o mercado de esportes de aventura e turismo) quanto como espaços de problematização das relações entre trabalho, lazer, consumo e natureza. O “sentido” das PCAs, portanto, não é dado por suas características em si, mas pelo modo como são apropriadas e articuladas a um referencial teórico-crítico.

A incorporação das PCAs no Ensino Médio Integrado tem sido analisada à luz do trabalho como princípio educativo e da formação politécnica. Nesse sentido, Nosella (2007) sustenta que uma formação

“politécnica emancipatória” requer compreender o trabalho para além do emprego ou da ocupação, concebendo-o como atividade humana criadora, mediada pela ciência e pela técnica, situada em contextos histórica e socialmente determinados. Sobral et al. (2016), ao retomarem Gramsci, enfatizam a Escola Unitária como horizonte de uma educação em que trabalho, cultura e política se articulam na formação de sujeitos capazes de atuar criticamente na transformação social. Quando concebidas à luz desse referencial, as PCAs deixam de ser práticas meramente recreativas e passam a ser vistas como espaços de elaboração crítica sobre as relações entre corpo, técnica, natureza e organização do trabalho em setores como esportes de aventura, ecoturismo e gestão ambiental.

Essa leitura teórica reposiciona as PCAs no interior do projeto de EPT: elas podem contribuir para a formação integral à medida que promovam a compreensão das condições concretas de produção das atividades de aventura — quem trabalha, em que condições, sob quais riscos e com quais formas de remuneração — e das contradições entre exploração econômica da natureza e preservação ambiental. Projetos pedagógicos que articulam PCAs a temas como segurança no trabalho, direitos trabalhistas, políticas ambientais e impactos socioeconômicos do turismo de aventura tendem a se alinhar mais fortemente ao horizonte gramsciano e politécnico (NOSELLA, 2007; SOBRAL et al., 2016). Por outro lado, práticas descontextualizadas, que enfatizam apenas o “desafio pessoal” e a “superação individual”, podem reforçar uma lógica meritocrática, descolada da crítica às estruturas sociais.

Nesse quadro, a integração curricular não se reduz ao entrelaçamento formal de componentes, mas supõe a construção de problemáticas comuns que atravessam diferentes áreas do conhecimento. As PCAs mostram-se particularmente férteis para esse tipo de construção: um mesmo projeto de atividade de aventura pode mobilizar conteúdos de educação física (gestão do esforço, cooperação), biologia (fisiologia, ecologia), geografia (cartografia, orientação, clima), física (forças, equilíbrio) e componentes técnicos específicos (normas de segurança, legislação ambiental, logística). A literatura disponível, embora ainda fragmentada, sugere que experiências bem-sucedidas de PCAs na EPT são aquelas em que a atividade é planejada a partir de eixos temáticos integradores, e não como adendo a um currículo já definido de maneira disciplinar.

3.3 EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS: EXPERIÊNCIAS, BENEFÍCIOS E LACUNAS NA IMPLEMENTAÇÃO DAS PCAS

As contribuições empíricas mais diretamente relacionadas às PCAs no contexto da EPT têm origem, em grande medida, em dissertações de mestrado e relatos de experiência em instituições da rede federal. Caetano (2019) analisa as PCAs como recurso didático-pedagógico para integração curricular em cursos do eixo tecnológico de recursos naturais. Sua investigação, de natureza qualitativa, envolve observação de aulas, entrevistas com docentes e discentes e análise de documentos curriculares, compondo uma

triangulação de fontes que confere robustez à análise. As PCAs são mobilizadas para articular conteúdos de Educação Física, ciências da natureza e conhecimentos técnicos específicos em projetos que incluem trilhas ecológicas, atividades de orientação e simulações de situações de risco controlado em ambientes naturais. Os resultados evidenciam ganhos na cooperação entre estudantes, na compreensão de conteúdos de ecologia e manejo ambiental e na percepção de relevância prática dos conhecimentos trabalhados.

Silva Junior (2020) aprofunda a discussão ao propor e analisar uma unidade didática sistematizada para o ensino das PCAs no Ensino Médio Integrado, em um campus da rede federal de EPT. A pesquisa descreve detalhadamente o planejamento, a execução e a avaliação de uma sequência de aulas, explicitando objetivos, conteúdos, procedimentos, critérios de avaliação e estratégias de manejo de risco. A unidade didática articula conteúdos de Educação Física com geografia, biologia e segurança do trabalho, e inclui momentos de preparação teórica, simulações em ambiente controlado e atividades em espaço externo. Os resultados apontam aumento do engajamento dos estudantes, desenvolvimento de competências socioemocionais (como cooperação e liderança) e maior capacidade de relacionar as atividades de aventura à futura atuação profissional. O estudo também destaca limites importantes: a fragilidade da formação continuada de professores para lidar com PCAs e a tensão permanente entre gestão de riscos e exploração pedagógica da incerteza.

Experiências em contextos não necessariamente vinculados à EPT, mas com forte potencial de transposição, também são relevantes para a compreensão do campo. Monteiro e Dantas (2018), ao relatar atividades físicas de aventura na natureza em uma escola, mostram que tais práticas contribuíram para o desenvolvimento de valores como responsabilidade, solidariedade e respeito ao ambiente, ao mesmo tempo em que possibilitaram a vivência concreta de conteúdos trabalhados em sala de aula. Os autores apontam que as PCAs permitiram ressignificar a Educação Física, deslocando o foco da competição e do rendimento esportivo para a cooperação e o enfrentamento coletivo de desafios. Tahara e Carnicelli Filho (2012), por sua vez, evidenciam que as PCAs podem atuar como fator de motivação para estudantes que não se identificam com modalidades esportivas tradicionais, ampliando o acesso à cultura corporal e contribuindo para uma compreensão mais plural das práticas corporais na escola.

A literatura internacional recente sobre educação de aventura e aprendizagem ao ar livre em contextos de formação profissional e superior reforça e acrescenta nuances a esse quadro. Badau e Badau (2018), em estudo observacional com 48 estudantes de Educação Física na Romênia, analisaram um programa de educação de aventura em ambiente de turismo urbano (parque de aventura e “photo trip”) e encontraram impactos positivos sobre o potencial físico, técnico, educacional e recreativo dos participantes. O instrumento de avaliação apresentou alta consistência interna (α global = 0,933), e os participantes atribuíram escores mais elevados aos parâmetros de satisfação e recreação, relativamente aos parâmetros estritamente educativos e motores. Embora realizado no ensino superior, o estudo sugere que programas de

aventura, mesmo em contextos urbanos, podem ampliar engajamento e percepção de sentido das práticas, o que dialoga com achados qualitativos em PCAs na escola brasileira.

Em uma perspectiva próxima à da EPT, Hildmann (2022) conduziu uma revisão sistemática internacional sobre Outdoor Learning em contextos de Vocational Education and Training (VET), concluindo que experiências de aprendizagem ao ar livre – frequentemente estruturadas em formatos de educação de aventura – promovem de maneira consistente competências pessoais, sociais e de liderança. Entre os fatores-chave identificados para o sucesso dessas intervenções estão: (a) engajamento multissensorial em ambientes externos; (b) desafios reais e autenticamente situados; e (c) estratégias de integração pós-curso das aprendizagens ao ambiente de trabalho. A autora ressalta, contudo, a escassez de estudos que descrevam em detalhe ferramentas didáticas e processos de avaliação, lacuna que ecoa o cenário encontrado na EPT brasileira quanto à sistematização das PCAs.

Ainda no eixo da formação profissional, Yang et al. (2025) investigaram, em desenho quantitativo com 307 estudantes de educação profissional na China (com amostra equilibrada de 105 participantes e 105 não participantes em análise inferencial), os efeitos da Outdoor Adventure Education (OAE) sobre autoeficácia e motivação de aprendizagem, em uma perspectiva de educação por resultados (Outcome-Based Education). Os achados apontam aumento da motivação para aprendizagem prática e continuidade dos estudos, com elevação significativa do entusiasmo por atividades de estudo tanto em estudantes do sexo masculino quanto feminino. Esses resultados sugerem que programas de aventura podem atuar como estratégia para mitigar desigualdades de recursos na educação profissional, promovendo engajamento e senso de autoeficácia – dimensões que, na EPT brasileira, são centrais à perspectiva de formação emancipatória.

Além do foco em motivação e autoeficácia, a literatura internacional destaca o papel da pedagogia da aventura no desenvolvimento de competências emocionais e socioemocionais diretamente relacionadas à atuação profissional futura. Fernández-Gavira, Medina-Rebollo e Bohórquez (2021) desenvolveram, no âmbito de um curso de Ciências do Esporte na Espanha, uma proposta de inovação didática denominada "Em busca do meu Avatar", que combina pedagogia de aventura e gamificação para trabalhar competências emocionais segundo o modelo de cinco blocos de Bisquerra. Os resultados indicam melhoria em competências emocionais e em competências básicas e específicas do curso, sugerindo que experiências de aventura estruturadas podem ser um meio eficaz para preparar futuros profissionais de Educação Física e esporte para atuarem de modo competente e sensível às dimensões afetivas do trabalho com clientes e usuários.

Outra contribuição relevante é o estudo de Son et al. (2017), que examina um programa de educação de aventura ao ar livre (Outdoor Adventure Education – OAE) articulado ao ensino de STEM (ciência, tecnologia, engenharia e matemática) com estudantes do ensino médio nos EUA. Em um programa de cinco

dias, integrando conteúdos de “snow science” com atividades como raquetes de neve, esqui e snowboard, os autores observaram um clima de aprendizagem autonomamente apoiador, caracterizado por experiências deajamento ótimo (flow) e satisfação das necessidades de autonomia, competência e relação. Os resultados apontam potencial para ampliar simultaneamente o engajamento em atividade física e em conteúdos acadêmicos, o que sugere analogias fecundas com a EPT brasileira, na medida em que PCAs podem ser articuladas a conteúdos técnicos e científicos específicos de cursos integrados.

No contexto brasileiro, embora não diretamente vinculado à EPT, o estudo de Gonçalves et al. (2021) sobre a sistematização das práticas corporais de aventura na licenciatura em Educação Física e na residência pedagógica mostra como skateboard, parkour, slackline, surfe e paintball têm sido incorporados como conteúdos centrais nas aulas e planejamentos. A partir da análise de 17 planos de aula, os autores evidenciam convergências entre práticas de aventura e temáticas ambientais, indicando que a organização deliberada de tais conteúdos pode orientar docentes na construção de propostas articuladas à educação ambiental crítica. Esse achado reforça o potencial das PCAs como eixo integrador em currículos em que natureza, trabalho e cultura corporal se entrelaçam – um núcleo de grande relevância para cursos da EPT ligados a recursos naturais, turismo e meio ambiente.

O Quadro 4, enriquecido com contribuições internacionais, sintetiza os principais tipos de evidências empíricas sobre práticas de aventura em contextos escolares, de educação profissional e de formação superior, destacando desenho, foco e achados centrais.

Quadro 1. Síntese ilustrativa de evidências empíricas sobre PCAs na escola e na EPT

Estudo / Contexto	Desenho / Fonte principal	Foco central	Evidências predominantes*
Caetano (2019) – Cursos de recursos naturais na EPT (Brasil)	Estudo de caso qualitativo (entrevistas, observação, documentos)	PCAs como recurso para integração curricular entre Educação Física, ciências da natureza e formação técnica	Maior cooperação entre estudantes; aumento da participação; melhor compreensão de conteúdos ambientais e de segurança; percepção de maior relevância do currículo.
Silva Junior (2020) – EMI em Instituto Federal (Brasil)	Pesquisa-ação com unidade didática sistematizada	Planejamento, implementação e avaliação de unidade didática de PCAs integrada ao EMI	Incremento de engajamento e participação ativa; desenvolvimento de competências socioemocionais (liderança, responsabilidade, tomada de decisão); reconhecimento de vínculos entre PCAs e futura atuação profissional.
Monteiro; Dantas (2018) – Escola básica (Brasil)	Relato de experiência com análise qualitativa	Atividades de aventura na natureza como experiência formativa	Fortalecimento de valores como solidariedade e responsabilidade ambiental; ressignificação da Educação Física como espaço de cooperação; aumento da motivação discente.
Tahara; Carnicelli Filho (2012) – Educação Física escolar (Brasil)	Estudo descritivo / análise de práticas docentes	Presença e sentidos das atividades de aventura na escola	PCAs vistas como conteúdo ainda marginal; dependência de iniciativas individuais; potencial de motivação para estudantes pouco contemplados por práticas tradicionais.
Badau; Badau (2018) – Estudantes de Educação Física (Romênia)	Estudo observacional não randomizado; instrumentos de coleta com alta confiabilidade (α = 0,933)	Impacto educacional, recreativo, motor e de satisfação de atividades de aventura em ambiente de turismo urbano	Melhora percebida no potencial físico, técnico, educacional e recreativo; maior valorização pelos estudantes de parâmetros de satisfação e recreação em relação aos estritamente educativos.
Yang et al. (2025) – Estudantes de educação profissional (China)	Survey on-line, comparação grupos com/sem OAE; análise com SPSS	Efeitos da Outdoor Adventure Education sobre autoeficácia e motivação em quadro de Outcome-Based Education	Aumento da motivação para aprendizagem prática e leitura contínua; aumento do entusiasmo em estudantes de ambos os sexos; contribuição potencial para mitigação de desigualdades de recursos educacionais.
Fernández-Gavira; Medina-Rebollo; Bohórquez (2021) – Curso de Ciências do Esporte (Espanha)	Estudo de intervenção didática com pedagogia de aventura e gamificação	Desenvolvimento de competências emocionais em estudantes de Educação Física	Melhora nas competências emocionais de acordo com modelo de Bisquerra; reforço de competências básicas e específicas do curso; preparação mais robusta para atuação profissional futura.
Son et al. (2017) – Ensino médio, programa OAE-STEM (EUA)	Método misto; pré e pós-testes + entrevistas com estudantes e professores	Engajamento em atividade física e em STEM via educação de aventura ao ar livre	Clima de aprendizagem autonomamente apoiador; experiências de flow; aumento de engajamento e autoeficácia em STEM; potencial para integrar conteúdos acadêmicos e aventura.
Gonçalves et al. (2021) – Licenciatura e residência em EF (Brasil)	Pesquisa qualitativa descritiva, análise de 17 planos de aula	Sistematização das práticas de aventura na EF escolar e relação com temas ambientais	Predomínio de skate, parkour, slackline, surfe e paintball; convergência entre práticas de aventura e temas ambientais; contribuição para orientar planejamentos docentes.

*Os resultados são sintetizados com base em descrições dos autores; não se atribuem valores numéricos específicos não explicitados nas fontes originais.

No quadro 4 é possível visualizar uma convergência importante na literatura: independentemente do contexto específico, as PCAs aparecem associadas ao aumento do engajamento estudantil, ao desenvolvimento de competências socioemocionais e à possibilidade de articular conhecimentos de

diferentes áreas. Concomitantemente, percebe-se um padrão de dependência de iniciativas individuais de docentes e de fragilidade institucional na sustentação dessas práticas, o que limita sua consolidação como política curricular ampla. A ausência de estudos quantitativos com delineamentos comparativos mais robustos (por exemplo, desenhos quase-experimentais, estudos longitudinais) é uma lacuna notável, que restringe a avaliação sistemática da eficácia das PCAs, tanto em termos de aprendizagem cognitiva quanto de trajetórias educacionais e profissionais.

Além dessas lacunas de natureza metodológica, a literatura revisada aponta limitações importantes de ordem contextual. Antes de tudo, a concentração de pesquisas em instituições federais de EPT e em escolas com melhores condições materiais sugere um viés de seleção, que pode superestimar o potencial de implementação das PCAs em redes estaduais, escolas rurais ou contextos periféricos. Seguido da escassez de estudos que explicitem processos de planejamento curricular em escala institucional dificulta a compreensão de como experiências localizadas podem ser transformadas em políticas duradouras. Por fim, a pouca problematização das relações de trabalho e das condições concretas dos trabalhadores envolvidos com esportes de aventura e turismo de natureza indica a necessidade de aprofundar a articulação entre PCAs e o referencial crítico da EPT, de modo a evitar que práticas com potencial emancipatório sejam capturadas por lógicas mercadológicas e meritocráticas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão da literatura corrobora a hipótese central deste estudo: as Práticas Corporais de Aventura (PCAs) atuam como estratégia integradora no Ensino Médio Integrado à EPT, superando a compartimentalização curricular tradicional e promovendo formação humana omnilateral – entendida como desenvolvimento articulado de dimensões cognitivas, socioemocionais, éticas e técnicas, alinhada aos normativos como a Resolução CNE/CEB nº 6/2012. Estudos como Caetano (2019) e Silva Junior (2020) ilustram como atividades como trilhas e escaladas articulam Educação Física, ciências ambientais e formação profissional, fomentando engajamento, cooperação e compreensão crítica de temas como sustentabilidade e segurança no trabalho, em consonância com princípios politécnicos (NOSELLA, 2007) e a concepção gramsciana de Escola Unitária (SOBRAL et al., 2016), que posiciona o trabalho como eixo educativo para a emancipação social. Essa abordagem rompe com a dualidade entre formação geral e profissional (ARAÚJO; FRIGOTTO, 2015; ARAÚJO, 2019), além de desenvolver competências essenciais como resiliência e liderança (SANT'ANA et al., 2018). Ainda que predominem relatos qualitativos, sem evidências quantitativas padronizadas de impactos em motivação ou trajetórias profissionais, os estudos analisados convergem no sentido de relatar impactos positivas nessas variáveis.

As limitações do estudo incluem a dependência de fontes secundárias, suscetível a viés de publicação e sub-representação de contextos periféricos ou rurais (RAMOS, 2008; TAHARA;

CARNICELLI FILHO, 2012), além da ausência de dados primários para inferências causais, restringindo a generalização a redes federais mais estruturadas. Praticamente, sugere-se incorporar PCAs em currículos institucionais com capacitação docente e adaptações para vulnerabilidades regionais; teoricamente, enriquece o debate sobre formação emancipatória na EPT. Para uma agenda futura robusta, recomenda-se pesquisas longitudinais e quasi-experimentais avaliando efeitos na empregabilidade e intervenções em contextos diversificados, visando políticas inclusivas que evitem a captura mercadológica dessas práticas.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R. M. de L.; FRIGOTTO, G. Práticas pedagógicas e ensino integrado. Revista Educação em Questão, Natal, v. 38, n. 52, p. 61-80, 2015.

ARAÚJO, R. M. de L. Ensino médio brasileiro: dualidade, diferenciação escolar e reprodução das desigualdades sociais. Uberlândia: Navegando Publicações, 2019.

BADAU, D.; BADAU, A. The motric, educational, recreational and satisfaction impact of adventure education activities in the urban tourism environment. Sustainability, Basel, v. 10, n. 6, p. 2106, 2018. DOI: 10.3390/su10062106.

CAETANO, L. B. Práticas corporais de aventura: recurso didático-pedagógico para integração curricular em cursos de eixo tecnológico de recursos naturais, na rede federal de educação profissional e tecnológica brasileira. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, Campos dos Goytacazes, RJ, 2019.

COSTA, D. V. da. Professional and Technological Education. International Journal for Innovation Education and Research, v. 9, n. 9, p. 1-10, 2021. DOI: 10.31686/ijier.vol9.iss9.3381.

DERNTL, M. Basics of research paper writing and publishing. International Journal of Technology Enhanced Learning, v. 6, n. 2, p. 105-123, 2014.

DUDENHEFER, P. A guide to writing in economics. EcoTeach Center & Department of Economics, Duke University, 2009.

FERNÁNDEZ-GAVIRA, J.; MEDINA-REBOLLO, D.; BOHÓRQUEZ, M. R. Development of emotional competencies as a teaching innovation for higher education students of physical education. Sustainability, Basel, v. 14, n. 1, p. 300, 2021. DOI: 10.3390/su14010300.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GONÇALVES, Y.; ROCHA, L. L.; VENÂNCIO, L.; NETO, L. O. O esporte na natureza e a sistematização das práticas de aventura na Educação Física escolar. Journal of Sport Pedagogy & Research, v. 7, n. 3, p. 1-15, 2021. DOI: 10.47863/jhoh5267.

HENGL, T.; GOULD, M. Rules of thumb for writing research articles. Enschede: International Institute for Geo-Information Science and Earth Observation, 2002.

HILDMANN, J. Systematic literature review on outdoor learning and vocational education and training. Preprint. DOI: 10.35542/osf.io/be7xs, 2022.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

MELERO, E. G.; EXTREMERA, A. B.; FUENTES, J. A. S. A critical look at Adventure Education programs. Cultura, Ciencia y Deporte, v. 18, n. 58, p. 1-12, 2023. DOI: 10.12800/ccd.v18i58.2121.

MONTEIRO, V. C. T.; DANTAS, S. M. D. Atividades Físicas de Aventura na Natureza: uma experiência na escola. Anais do I Simpósio Nacional de Educação: Ciência, Responsabilidade Social e Soberania, p.

143-145, 2018. Disponível em: http://www.repositorio.ufal.br/jspui/handle/riufal/3908. Acesso em: 03 abr. 2021.

MORGAN, A. Understanding academic relevancy: linking practice to classroom through adventure STEM education. Tese (Doutorado) – East Tennessee State University, Johnson City, 2020. DOI: 10.33915/etd.7855.

NOSELLA, P. Trabalho e perspectivas de formação dos trabalhadores: para além da formação politécnica. Revista Brasileira de Educação, v. 12, n. 34, p. 137-152, jan./abr. 2007.

PORTMORE, D. W. Tips on writing a philosophy paper. PhilPapers, 2012. Disponível em: http://philpapers.org/rec/PORTOW. Acesso em: abr. 2016.

RAMOS, M. Concepção do ensino médio integrado. 2008. Mímeo.

SANT'ANA, W. P.; SILVA, H. B. da; LEMOS, G. C. Ensino médio integrado à educação profissional: algumas concepções. Tecnia, v. 3, n. 1, p. 1-15, 2018.

SILVA JUNIOR, E. P. Unidade didática para o ensino das práticas corporais de aventura no ensino médio integrado. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IF Sertão-PE), Salgueiro, 2020.

SON, J. S. et al. Engaging youth in physical activity and STEM subjects through outdoor adventure education. Journal of Outdoor and Environmental Education, v. 20, n. 1, p. 51-71, 2017. DOI: 10.1007/BF03401012.

SOBRAL, K. M.; RIBEIRO, E. C. dos S.; SANTOS, J. D. G. dos; ARAÚJO, R. D. Gramsci e o trabalho como princípio educativo: Escola Unitária e a construção da nova sociedade. Revista HISTEDBR On-line, Campinas, n. 70, p. 178-196, dez. 2016.

SWALES, J. M.; FEAK, C. B. Academic writing for graduate students. 3. ed. Ann Arbor: University of Michigan Press, 2012.

SWALES, J. M.; FEAK, C. B. Abstracts and the writing of abstracts. Ann Arbor: University of Michigan Press, 2009.

TAHARA, A. K.; CARNICELLI FILHO, S. A presença de atividades de aventura na Educação Física escolar. Arquivos de Ciências do Esporte, v. 6, n. 1, p. 1-10, 2012. Disponível em: https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/aces/article/view/245. Acesso em: ago. 2014.

YANG, L. et al. Exploring the synergy: outdoor adventure education, self-efficacy, and learning motivation within the framework of outcome-based education. Salud, Ciencia y Tecnología – Serie de Conferencias, 2025. DOI: 10.56294/sctconf20251286.

ZBRZEŻNIAK, U. Materiality of body, materiality of world — remarks on emancipatory education: Illich, Freire and contemporary political philosophy. Argument: Biannual Philosophical Journal, v. 9, n. 2, p. 1-15, 2020. DOI: 10.24917/20841043.9.2.4.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 60

CONCEPÇÕES DE ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL NA EDUCAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA: ANÁLISES CONCEITUAIS E DESAFIOS POLÍTICOS

CONCEPTIONS OF FULL-TIME SCHOOL IN BRAZILIAN PUBLIC EDUCATION: CONCEPTUAL ANALYSES AND POLITICAL CHALLENGES

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-060

Lília Mendes Lobato
Doutoranda em Educação na Amazônia (Gestão de Políticas Públicas)
Universidade Federal do Pará (UFPA)
E-mail: liliamendeslobato@gamil.com
LATTES: http://lattes.cnpq.br/2591925775652418

Ney Cristina Monteiro de Oliveira
Doutora em Educação (Currículo)
Universidade Federal do Pará (UFPA)
E-mail: neycmo@ufpa.br
LATTES: http://lattes.cnpq.br/4355112931326342

Bruna Danielle Mendes Lobato Melonio
Pós-graduada em Docência do Ensino Superior e Metodologias Ativas de Aprendizagem
Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)
E-mail: brunad.melonio@gmail.com
LATTES: http://lattes.cnpq.br/2402276128478627

RESUMO
Este artigo analisa as concepções de "escola de tempo integral" presentes na educação pública brasileira, destacando a polissemia em torno dos termos educação integral, jornada ampliada, tempo integral e escola de tempo integral. Metodologicamente, adota-se abordagem qualitativa, fundada em revisão bibliográfica de autores que discutem a educação integral e(m) tempo integral no Brasil e seus fundamentos político-pedagógicos, como: Arroyo (2012), Cavaliere (2007, 2009, 2014, 2017), Coelho (2009), Gadotti (2009) e Moll (2009, 2012). A análise da literatura evidenciou que a simples extensão da jornada não garante, por si só, a efetivação da educação integral, sobretudo quando orientada por perspectivas assistencialistas ou autoritárias, centradas na função de guarda, controle e prevenção da "periculosidade" atribuída às infâncias e adolescências. Além disso, identificam-se quatro concepções de escola de tempo integral: a assistencialista, a autoritária, a democrática e a multissetorial. Discutem-se, ainda, os modelos de ampliação do tempo escolar (escola em tempo integral e aluno em tempo integral), evidenciando tensões entre o fortalecimento da escola pública e a pulverização das ações educativas em redes multissetoriais, frequentemente apoiadas em parcerias com outros setores e organizações da sociedade civil. Conclui-se que repensar a escola de tempo integral exige enfrentar a confusão conceitual que marca o uso do termo "educação integral", problematizar visões estigmatizantes sobre as classes populares, avaliar criticamente os arranjos multissetoriais e afirmar a centralidade da escola pública e de projetos político-pedagógicos democráticos na garantia do direito à educação.

Palavras-chave: Educação integral; Educação em tempo integral; Escola de tempo integral.

ABSTRACT
This article analyzes the conceptions of "full-time school" present in Brazilian public education, highlighting the polysemy surrounding the terms integral education, extended day, full-time, and full-time school. Methodologically, a qualitative approach is adopted, based on a bibliographic review of authors who discuss integral and full-time education in Brazil and its political-pedagogical foundations, such as: Arroyo (2012), Cavaliere (2007, 2009, 2014, 2017), Coelho (2009), Gadotti (2009), and Moll (2009, 2012). The literature analysis showed that simply extending the school day does not, in itself, guarantee the effectiveness of integral education, especially when guided by welfare or authoritarian perspectives, centered on the function of guarding, controlling, and preventing the "dangerousness" attributed to childhood and adolescence. Furthermore, four conceptions of full-time schooling are identified: the welfare-oriented, the authoritarian, the democratic, and the multi-sectoral. The models for extending school time (full-time school and full-time student) are also discussed, highlighting tensions between strengthening public schools and the fragmentation of educational actions into multi-sectoral networks, frequently supported by partnerships with other sectors and civil society organizations. It is concluded that rethinking full-time schooling requires confronting the conceptual confusion that marks the use of the term "comprehensive education," problematizing stigmatizing views about the working classes, critically evaluating multi-sectoral arrangements, and affirming the centrality of public schools and democratic political-pedagogical projects in guaranteeing the right to education.

Keywords: Comprehensive education; Full-time education; Full-time school.

1 INTRODUÇÃO

A ampliação do tempo escolar tem se intensificado no Brasil, acompanhada pelo uso recorrente do termo "educação integral", muitas vezes tratado como sinônimo de jornada ampliada. Entretanto, a literatura aponta que mais horas na escola não garantem, por si só, uma formação integral, especialmente quando propostas se fundamentam em perspectivas assistencialistas, autoritárias ou meramente compensatórias, afastando-se de um projeto formativo emancipador (Cavaliere, 2009; Moll, 2012; Arroyo, 2012).

Diante desse cenário, este artigo tem como objetivo analisar as concepções de "escola de tempo integral" no contexto da educação pública brasileira, com atenção às distinções entre educação integral, tempo integral, jornada ampliada e escola de tempo integral, bem como aos fundamentos político-pedagógicos que sustentam essas propostas.

O estudo adota abordagem qualitativa, fundamentada em revisão bibliográfica, compreendida como um processo de construção e análise de sentidos a partir de referenciais teóricos (Minayo, 2009). A revisão de obras especializadas é entendida como etapa estruturante da pesquisa, pois amplia a compreensão do problema, organiza o campo conceitual e sustenta a formulação de argumentos consistentes (Lakatos; Marconi, 2010).

Foram examinados textos teórico-analíticos de autores que se tornaram referência no debate sobre educação integral e escola de tempo integral no Brasil, tais como: Cavaliere (2007, 2009, 2014, 2017), Coelho (2009), Moll (2009, 2012) e Arroyo (2012).

A análise pautou-se em procedimentos de categorização temática, identificando: o uso e a polissemia dos termos educação integral, tempo integral e escola de tempo integral; as concepções de escola de tempo integral (assistencialista, autoritária, democrática e multissetorial); e os modelos de ampliação da jornada (escola em tempo integral e aluno em tempo integral), relacionando-os a diferentes projetos de sociedade e de educação.

O texto organiza-se em quatro seções: esta introdução, em que apresenta-se o tema, o objetivo, o referencial teórico e o percurso metodológico. Em seguida, apresenta a revisão de literatura sobre concepções de educação integral e escola de tempo integral. Na sequência, desenvolve uma discussão dos principais resultados interpretativos. E, por fim, a conclusão, na qual se sintetizam as reflexões e se indicam implicações para as políticas educacionais contemporâneas.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A ampliação da jornada escolar e a consolidação de propostas de educação integral têm ocupado centralidade nas agendas educacionais brasileiras ao longo das últimas décadas. Apesar do avanço normativo e do crescente investimento público; especialmente, a partir de iniciativas federais como o

Programa Mais Educação, o Programa Novo Ensino Médio e, mais recentemente, o Programa Escola em Tempo Integral (Lei nº 14.640/2023); ainda persiste um conjunto de tensões teóricas, políticas e práticas que desafia a construção de um projeto de escola pública democrática, socialmente referenciada e comprometida com a formação integral. Repensar a escola de tempo integral implica, portanto, enfrentar contradições históricas, disputas ideológicas e modelos divergentes de conceber o papel do Estado, da escola e dos demais atores sociais na garantia do direito à educação.

Partindo desse horizonte crítico, esta subseção discute quatro dimensões centrais: distinções conceituais dos termos 'educação integral' e 'tempo integral'; Concepções de 'escola de tempo integral'; Educação integral como cuidado integral e crítica ao assistencialismo; e Modelos de ampliação do tempo escolar.

2.1 EDUCAÇÃO INTEGRAL E TEMPO INTEGRAL: DISTINÇÕES CONCEITUAIS

Autores como Paro (2009), Gadotti (2009), Cavaliere (2009, 2014, 2017), Coelho (2009) e Moll (2009, 2012) destacam que educação integral, jornada ampliada, tempo integral, escola de tempo integral e aluno de tempo integral não são expressões sinônimas.

De um lado, educação integral remete a uma concepção formativa ampla, ancorada em matrizes humanistas, democráticas e emancipadoras. Gadotti (2009) e Moll (2012) indicam que essa perspectiva considera o estudante como sujeito histórico e multidimensional, prevendo práticas que superem a fragmentação curricular e promovam experiências significativas no território educativo.

Em relação à expressão *tempo integral* apresentamos os termos do art.1º, §1º do Decreto nº 7.083, de 27 de janeiro de 2010, que dispõe sobre o Programa Mais Educação, em que traz a seguinte definição: educação básica em tempo integral é a "jornada escolar com duração igual ou superior a sete horas diárias, durante todo o período letivo, compreendendo o tempo total em que o aluno permanece na escola ou em atividades escolares em outros espaços educacionais". Partindo dessa norma, podemos determinar que tempo integral é um tipo de jornada ampliada, pois esta última é entendida como sendo tempo escolar maior do que o regular, que são de 4h/diárias.

Nessa perspectiva, educação integral diz respeito à formação nas dimensões cognitivas, culturais, estéticas, corporais e éticas, enquanto o tempo integral se refere à ampliação da jornada diária de permanência do estudante em atividades educativas (Coelho; Cavaliere, 2017). Assim, a presença de um tempo ampliado é condição importante, mas não suficiente, para a concretização de uma proposta de educação integral.

Cavaliere (2014) alerta para o uso excessivo do termo "educação integral" como marca de programas e políticas que, muitas vezes, não alteram a lógica organizacional, curricular e pedagógica da escola, limitando-se à extensão da carga horária, com repetição de práticas tradicionais – o chamado "mais

do mesmo". Nessa direção, Moll (2012) assinala que a simples ampliação do tempo, sem reconfiguração dos modos de organização do trabalho pedagógico, não promove a formação integral, pois mantém intactos currículo, rotinas e hierarquias de saberes escolares.

Arroyo (2012, p. 33) ressalta que uma forma recorrente de esvaziar o significado político das propostas de educação integral é reduzi-las a "mais tempo da mesma escola ou mais um turno – turno extra – ou mais educação do mesmo tipo de educação", isto é, uma dose adicional do modelo tradicional de escolarização, sem questionamento de suas bases e sem ampliação efetiva de direitos educativos.

2.2 CONCEPÇÕES DE ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL

Cavaliere (2007, p. 1028-1029) identifica, no debate brasileiro sobre escola de tempo integral, ao menos quatro concepções predominantes: assistencialista, autoritária, democrática e multissetorial.

a) Concepção assistencialista – A escola de tempo integral é vista como espaço destinado aos "menos favorecidos", com função de suprir lacunas gerais na formação dos alunos. A escola tende a assumir o lugar da família, priorizando não a aprendizagem, mas a ocupação do tempo e a socialização elementar. É frequente o uso da ideia de "atendimento", o que desloca a centralidade da escola como espaço de saber, cultura e conhecimento para um lugar de guarda de crianças das classes populares, aproximando-se, simbolicamente, do atendimento prestado a "doentes".

b) Concepção autoritária – A escola de tempo integral é concebida como instituição de prevenção ao crime. Nessa ótica, manter o aluno "preso" na escola é considerado preferível a tê-lo "solto" nas ruas. Retomam-se, de forma velada, elementos de antigos reformatórios, motivados pelo medo da violência e da delinquência juvenil. Ganham força rotinas rígidas e discursos de preparação para o trabalho, mesmo no ensino fundamental, com ênfase no controle dos corpos e dos tempos.

c) Concepção democrática – A escola de tempo integral é concebida como instrumento de emancipação. O tempo ampliado é entendido como oportunidade para oferecer educação mais abrangente e culturalmente rica, com aprofundamento dos conhecimentos, desenvolvimento do pensamento crítico e vivência de práticas democráticas. A maior permanência na escola é compreendida como fator que pode qualificar o desempenho nos conteúdos escolares, tomados como ferramentas para a emancipação dos estudantes.

d) Concepção multissetorial – Defende-se que a educação se realize também em espaços externos à escola, sem centralização em uma única instituição. Parte-se da ideia de que as estruturas estatais, sozinhas, não dão conta de assegurar uma formação condizente com as demandas contemporâneas. Assim, a articulação com setores não governamentais e outras políticas

públicas seria condição para uma educação integral de qualidade, com uso ampliado de equipamentos urbanos e comunitários.

2.3 EDUCAÇÃO INTEGRAL COMO CUIDADO INTEGRAL E CRÍTICA AO ASSISTENCIALISMO

Arroyo (2012) problematiza as visões hegemônicas sobre as infâncias e adolescências populares, ressaltando que os estereótipos depreciativos reproduzidos por gestores, educadores e meios de comunicação orientam o desenho e a qualidade dos programas socioeducativos destinados a esses sujeitos. Antes de definir atividades ou políticas, seria necessário revisar criticamente tais representações para substituí-las por perspectivas afirmativas, capazes de orientar intervenções mais justas e eficazes.

No contexto de alta vulnerabilidade social, o autor propõe a ideia de "educação integral como cuidado integral". Nessa abordagem, integralidade significa articular políticas públicas de educação, saúde, assistência social e cultura, de modo a contemplar as múltiplas necessidades dos estudantes. A escola de tempo integral torna-se, assim, um núcleo de serviços integrados, oferecendo alimentação, suporte psicológico, esportes, atividades culturais e ações de prevenção à violência, articulados a um projeto educativo contínuo. Para que essa proposta se realize, Arroyo enfatiza a necessidade de formação de professores e gestores em práticas intersetoriais e metodologias participativas, sensíveis ao cotidiano dos alunos.

Apesar disso, a realidade de grande parte das escolas públicas brasileiras ainda não assegura o mínimo necessário ao bem-estar de alunos e profissionais. Cavaliere (2009, p. 51) observa que a escola fundamental voltada às classes populares "sempre foi uma escola minimalista, isto é, de poucas horas diárias, pouco espaço e poucos profissionais", o que torna mais complexa a efetivação de uma proposta de educação integral em tempo integral.

Em muitos programas contemporâneos, a ampliação da jornada é justificada como estratégia para "ocupar o tempo ocioso", "evitar o contato com a violência" ou "proteger os jovens das ruas". Ainda que a proteção social seja dimensão importante da política pública, autores como Arroyo (2014) adverte que tais discursos podem reforçar visões estigmatizantes, associando pobreza a periculosidade, incapacidade ou inadequação moral.

Essa lógica desloca o foco da garantia do direito à educação para uma função de contenção social, o que compromete o horizonte democrático da educação integral. Ademais, ao naturalizar desigualdades estruturais, invisibiliza os condicionantes sociais que limitam o acesso a oportunidades e patologiza os sujeitos.

Portanto, repensar a escola de tempo integral supõe reconhecer adolescentes e crianças das classes populares como sujeitos de direitos, portadores de culturas, saberes e formas próprias de vivenciar o mundo, e não como destinatários passivos de políticas compensatórias.

2.4 MODELOS DE AMPLIAÇÃO DO TEMPO ESCOLAR

No debate sobre ampliação da jornada escolar, Cavaliere (2009) identifica dois modelos que se destacam no Brasil: a escola em tempo integral e os alunos em tempo integral.

No primeiro modelo, o foco recai sobre a própria instituição escolar, que busca promover mudanças em seu interior para oferecer condições compatíveis com a presença de alunos e professores em turno integral, em jornada única. Isso pressupõe adequações estruturais, aquisição de equipamentos, diversificação das atividades curriculares e presença de profissionais qualificados, de modo a garantir uma vivência escolar integrada e de qualidade ao longo do dia.

No segundo modelo, a centralidade se desloca para o aluno em tempo integral, com ênfase na oferta de atividades no contraturno, articuladas a instituições multissetoriais e espaços externos à escola, visando a experiências múltiplas e não padronizadas. Nesse caso, a escola tende a operar como articuladora de uma rede de serviços educativos.

Nos programas governamentais mais recentes, a justificativa para extensão da jornada escolar está fortemente ancorada em discursos multissetoriais, muitas vezes imbricados com nuances assistencialistas ou autoritárias, e, em alguns casos, com projetos de matriz democrática que buscam a emancipação. Cavaliere (2007, p. 1032) adverte que a participação de organizações da sociedade civil e de outras instâncias da administração pública pode ser enriquecedora, desde que contribua para o fortalecimento da escola pública e não para a "pulverização das ações" ou para novas formas de privatização do que deve, constitucionalmente, permanecer público.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da análise da literatura indicam que o cenário brasileiro é marcado por forte polissemia em torno do termo "educação integral", frequentemente associado à simples ampliação do tempo de permanência dos estudantes na escola, sem alterações significativas na organização curricular e pedagógica.

Primeiro, constatou-se que a ampliação da jornada, quando orientada por perspectivas assistencialistas e autoritárias, tende a restringir o papel da escola à garantia de necessidades básicas (alimentação, higiene, proteção) e ao controle disciplinar dos estudantes, em especial das infâncias e adolescências populares. Nessas concepções, a escola é tratada como espaço de guarda ou contenção, reproduzindo estereótipos que associam pobreza à periculosidade, o que reforça práticas de tutela e vigilância (Arroyo, 2012; Cavaliere, 2007).

Segundo, observou-se que a concepção democrática de escola de tempo integral, embora presente em parte da produção acadêmica e de algumas experiências concretas, enfrenta limites estruturais. O quadro de escola "minimalista" (Cavaliere, 2009), com oferta reduzida de horas diárias, espaços escassos e poucos

profissionais, dificulta a construção de projetos pedagógicos consistentes com a ideia de formação integral, especialmente em contextos marcados por desigualdades socioeconômicas.

Terceiro, os modelos de ampliação do tempo escolar analisados evidenciam tensões entre fortalecimento da instituição escolar e pulverização das ações educativas por meio de parcerias multissetoriais. Se, por um lado, a articulação com outras políticas e atores sociais pode enriquecer as oportunidades formativas, por outro, há o risco de fragmentação e privatização velada de funções que deveriam permanecer sob responsabilidade do Estado (Cavaliere, 2007, 2009).

Quarto, a literatura aponta que o enfoque multissetorial tem sido frequentemente mobilizado para justificar a não centralidade da escola na oferta da educação em tempo integral. As políticas tendem a admitir que o atendimento possa ocorrer em equipamentos de diferentes setores e sob gestão compartilhada com entidades da sociedade civil. Essa orientação exige análise cuidadosa, pois a forma como essas propostas são traduzidas nos textos oficiais e, posteriormente, implementadas no contexto da prática, revela disputas entre projetos de cunho assistencialista, de controle social ou emancipatório.

Por fim, verificou-se que, embora o discurso da formação integral esteja amplamente difundido, muitas experiências de tempo integral permanecem ancoradas em lógicas compensatórias, voltadas à administração da pobreza e ao gerenciamento de riscos sociais. Nesses casos, as infâncias populares são vistas mais como problema a ser contido do que como sujeitos de direitos, o que tende a limitar o alcance transformador das políticas de escola de tempo integral (Arroyo, 2012).

4 CONCLUSÃO

A análise das concepções de “escola de tempo integral” presentes na literatura sobre educação pública brasileira permite afirmar que a ampliação do tempo de permanência dos estudantes na escola, por si só, não garante a realização da educação integral. O uso recorrente do termo “educação integral” como slogan de políticas e programas convive com práticas que pouco alteram o modelo escolar tradicional, restringindo-se a extensões de jornada marcadas por assistencialismo, controle e fragmentação de ações.

Os resultados indicam a coexistência de, ao menos, quatro concepções de escola de tempo integral (assistencialista, autoritária, democrática e multissetorial) que expressam distintos projetos de sociedade e de educação (Cavaliere, 2007, 2009, 2014, 2017; Arroyo, 2012). Esses projetos orientam tanto o desenho dos programas governamentais quanto a forma pela qual a escola é chamada a responder aos desafios da desigualdade social.

Destaca-se que a concepção democrática de escola de tempo integral, voltada à emancipação dos sujeitos, exige condições materiais, curriculares e profissionais que ainda não se configuram como realidade para a maioria das escolas públicas brasileiras, particularmente aquelas voltadas às classes populares, historicamente caracterizadas como “minimalistas” (Cavaliere, 2009).

Nesse sentido, repensar a escola de tempo integral implica enfrentar a confusão terminológica e conceitual entre educação integral, jornada ampliada e tempo integral; problematizar visões estigmatizantes sobre infâncias e adolescências populares; avaliar criticamente a expansão de modelos multissetoriais que podem fragilizar a centralidade da escola pública; e compreender como os textos das políticas e suas traduções na prática expressam correlações de forças e disputas em torno do direito à educação.

Assim, repensar a escola de tempo integral significa reconhecer que sua implementação não é apenas questão técnica ou administrativa, mas sobretudo projeto político e pedagógico. Isso requer clareza conceitual, enfrentamento de estigmas sobre a população escolar, fortalecimento da escola pública e análise rigorosa das disputas que atravessam os textos e as práticas das políticas educacionais. Somente assim será possível consolidar uma educação integral comprometida com justiça social, democratização do conhecimento e garantia plena do direito à educação para crianças e jovens das classes populares.

Conclui-se que a efetivação de uma educação integral em tempo integral requer mais do que a ampliação da jornada, exige um projeto político-pedagógico comprometido com a formação multidimensional dos estudantes, a valorização dos profissionais da educação e o fortalecimento da escola pública enquanto espaço de produção de conhecimento, cultura e direitos.

Essa análise bibliográfica constitui etapa essencial em qualquer investigação científica, pois permite situar o objeto de estudo no conjunto do conhecimento acumulado, oferecendo fundamentos teóricos que orientam a análise e a interpretação dos fenômenos. Investigações futuras podem aprofundar essa análise para compreender em que medida as atuais propostas educacionais caminham na direção de uma educação integral emancipadora ou reforçam lógicas assistenciais e de controle social.

REFERÊNCIAS

ARROYO, M. G. “O direito a tempos-espaços de um justo e digno viver.” In: MOLL, J. (Org.). **Caminhos da Educação Integral no Brasil: direito a outros tempos e espaços educativos**. Porto Alegre: Penso, 2012, p. 17-36.

CAVALIERE, A. M. Tempo de escola e qualidade na educação pública. **Educação & Sociedade,** Campinas, v. 28, n. 100, p. 1015-1035, 2007. [Número especial – Educação escolar: os desafios da qualidade].

_____**. Escolas de tempo integral versus alunos em tempo integral**. Em Aberto, Brasília, v. 22, n. 80, p. 51-64, abr. 2009.

_____. Anísio Teixeira e a educação integral. **Paidéia,** vol. 20, n. 46, 249-259, maio-ago. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/paideia/v20n46/11.pdf Acesso em: 25 nov. 2025.

_____. Escola pública de tempo integral no Brasil: filantropia
ou política de Estado? **Educação & Sociedade,** v. 35, p. 1205-1222, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/j/es/a/Qg3Kydrq3nNyMJqYFrpkWcv/?lang=pt Acesso em: 24 nov. 2025.

CAVALIERE, A. M. V.; COELHO, L. M. C. da C. (orgs.). **Pesquisa sobre Educação Integral e Tempo Integral: História, políticas e Práticas**. Curitiba: CRV, 2017.

CAVALIERE, A. M. V.; MAURÍCIO, L. V. As práticas de ampliação da jornada escolar no Ensino Fundamental: sobre modelos e realidades. In: **REUNIÃO ANUAL DA ANPED**, 34., 2011, Natal. Anais. Disponível em: https://pt.slideshare.net/emaicon/as-prticas-de-ampliao-da-jornada-escolar-no-ef-sobre-modelos-e-realidades. Acesso em: 25 set. 2025.

COELHO, L. M. Alunos no Ensino Fundamental, ampliação da jornada escolar e Educação Integral. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 45, p. 73–89, jul./set. 2012. Editora UFPR.

_____. Escola pública de horário integral: um tempo (fundamental)
para o ensino fundamental. In: ABRAMOVICZ, A.; MOLL, J. **Para além do fracasso escolar.** Campinas: Papirus, 2004.

_____. História (s) da educação integral. **Em Aberto**, Brasília, v. 22, n. 80, p. 83-96, 2009.

COELHO, L. M.; HORA, Dayse Martins. **Políticas Públicas para a educação integral: formação de professores e condições de trabalho**. [s.r.t.]. 2011. Disponível em: http://www.anpae.org.br/simposio2011/cdrom2011/PDFs/trabalhosCompletos/comunicacoes Relatos/0285.pdf. Acesso em: 11 jul. 2025.

GADOTTI, M. **Educação integral no Brasil**: inovações em processo. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2009. Disponível em: https://acervo.paulofreire.org/items/71f1ccb2-a901-4e0b-b9a5-0276d83beadf
Acesso em: 18 mar. 2025.

LAKATOS, E.M; MARCONI, M.A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2010.

MOLL, Jaqueline. **Um paradigma contemporâneo para a educação integral**. Revista Pátio, Porto Alegre, v. 3, n. 51, p. 12-15, ago. 2009.

MOLL, J. (org.). **Caminhos da educação integral no Brasil** – direito a outros tempos e espaços educativos. Porto Alegre: Penso, 2012.

MOLL, J.; SILVA, E.A.P.; AGLIARDI, I. R. da S. Educação Integral como direito: Uma caminhada histórica, desde o Manifesto dos Pioneiros de 1932 até a Lei nº14.640 de 2023. **Revista Ciências Humanas**, Frederico Westphalen – RS, v.25, n 3, p.38-52, set./dez. 2024. Disponível em: https://revistas.fw.uri.br/revistadech/article/view/4954 Acesso em: 24 nov. 2025.

PARO, Vitor Henrique. Educação integral em tempo integral: uma concepção de educação para a modernidade. In: COELHO, Lígia Martha C.da Costa. (Org.) **Educação Integral em tempo integral: estudos e experiências.** Petrópolis, RJ: DP et Alii; Rio de Janeiro: FAPERJ, 2009. Disponível em: https://www.vitorparo.com.br/wp-content/uploads/2019/10/Educacao-integral-em-tempo-integral.pdf. Acesso: 10 de mar. de 2025.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 61

EDUCAÇÃO INCLUSIVA E COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA: ANÁLISE DO USO DE APLICATIVOS MÓVEIS PARA ALUNOS COM TEA

INCLUSIVE EDUCATION AND ALTERNATIVE COMMUNICATION: AN ANALYSIS OF THE USE OF MOBILE APPLICATIONS FOR STUDENTS WITH ASD

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-061

Francineide Lopes de Oliveira Melo
Especialista Psicopedagogia Clínica, Institucional e Educação Infantil
LATTES: http://lattes.cnpq.br/1804834309123918

Mauro Jose Araujo de Melo
Mestre em Engenharia Eletrica
Instituto de Ensino Superior - iCEV
LATTES: http://lattes.cnpq.br/5073851179418193

RESUMO
Este artigo analisa o uso de aplicativos móveis de Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) como ferramenta de apoio à inclusão educacional de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no ensino fundamental. A pesquisa, de natureza qualitativa, foi conduzida por meio de revisão bibliográfica, entrevistas semiestruturadas, observação participante e estudo de caso em uma escola pública. Os aplicativos Avaz, LetMeTalk e Proloquo2Go foram avaliados quanto à sua aplicabilidade, funcionalidade e impacto na comunicação dos alunos. Os resultados indicam que esses recursos digitais contribuem significativamente para o desenvolvimento da linguagem funcional, promovendo maior autonomia, participação e interação social. Observou-se que a eficácia dos aplicativos está diretamente relacionada à formação dos profissionais envolvidos, à infraestrutura tecnológica disponível e à integração das tecnologias às práticas pedagógicas. Conclui-se que os aplicativos móveis de CAA representam uma inovação promissora na educação inclusiva, desde que utilizados de forma planejada, colaborativa e adaptada às necessidades individuais dos estudantes com TEA.

Palavras-chave: Educação inclusiva; Transtorno do Espectro Autista; Comunicação Alternativa; Aplicativos móveis; Tecnologia assistiva.

ABSTRACT
This article analyzes the use of mobile applications for Augmentative and Alternative Communication (AAC) as a support tool for the educational inclusion of students with Autism Spectrum Disorder (ASD) in elementary education. The research adopts a qualitative approach, combining bibliographic review, semi-structured interviews, participant observation, and a case study conducted in a public school. Applications such as Avaz, LetMeTalk, and Proloquo2Go were evaluated in terms of usability, functionality, and impact on students' communication. The results indicate that these digital resources significantly contribute to the development of functional language, promoting greater autonomy, participation, and social interaction. The effectiveness of the applications was found to be directly related to the training of professionals, the availability of technological infrastructure, and the integration of these tools into pedagogical practices. It is concluded that mobile AAC applications represent a promising innovation in inclusive education, provided they are used in a planned, collaborative manner and adapted to the individual needs of students with ASD.

Keywords: Inclusive education; Autism Spectrum Disorder; Augmentative and Alternative Communication; Mobile applications; Assistive technology.

1 INTRODUÇÃO

A educação inclusiva, enquanto princípio orientador das políticas educacionais contemporâneas, busca garantir o direito à aprendizagem de todos os estudantes, independentemente de suas condições físicas, cognitivas ou sociais. No Brasil, esse compromisso está respaldado por legislações como a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015) e a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, que reforçam a necessidade de práticas pedagógicas que respeitem a diversidade e promovam a equidade no ambiente escolar (BRASIL, 2015).

Entre os desafios enfrentados por educadores e gestores escolares, destaca-se a inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), cujas características envolvem dificuldades na comunicação verbal e não verbal, na interação social e na flexibilidade de comportamento (APA, 2014). Nesse contexto, a Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) surge como um conjunto de estratégias e recursos que visam ampliar as possibilidades de expressão de indivíduos com limitações comunicativas, utilizando símbolos, imagens, gestos, sons e tecnologias assistivas (GLENN; CUNHA, 2021).

Com o avanço das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), os dispositivos móveis — como tablets e smartphones — passaram a integrar o cotidiano escolar, oferecendo novas possibilidades de mediação pedagógica. Aplicativos móveis de CAA, como Avaz, LetMeTalk e Proloquo2Go, têm sido utilizados como ferramentas de apoio à comunicação de alunos com TEA, permitindo que expressem desejos, sentimentos e necessidades por meio de interfaces visuais e auditivas (VITORINO; FERREIRA, 2023).

Diante disso, torna-se relevante investigar como esses aplicativos estão sendo utilizados no contexto educacional brasileiro, quais são suas potencialidades e limitações, e de que forma contribuem para a inclusão efetiva de alunos com TEA. A presente pesquisa propõe-se a analisar o papel dos aplicativos móveis de CAA como instrumentos de apoio à comunicação e à aprendizagem, considerando a perspectiva de educadores, terapeutas e familiares.

1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA

A educação inclusiva representa um dos pilares das políticas educacionais contemporâneas, ao reconhecer que todos os estudantes, independentemente de suas condições físicas, cognitivas, sensoriais, culturais ou sociais, têm direito à aprendizagem em ambientes escolares comuns. Esse paradigma rompe com modelos segregadores e propõe uma escola que valoriza a diversidade, promove a equidade e garante o acesso ao currículo por meio de práticas pedagógicas flexíveis e recursos adequados às necessidades individuais (MANTOAN, 2006; UNESCO, 2020).

No Brasil, esse compromisso está respaldado por legislações como a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015), a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da

Educação Inclusiva (BRASIL, 2008) e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 4, que visa assegurar uma educação de qualidade, equitativa e inclusiva para todos até 2030 (ONU, 2015).

No contexto da inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), os desafios são ainda mais complexos, sobretudo no que se refere à comunicação. Muitos desses estudantes apresentam dificuldades na linguagem verbal, na compreensão de códigos sociais e na expressão de sentimentos e necessidades, o que pode comprometer sua participação nas atividades escolares e sua interação com colegas e professores (APA, 2014; OMS, 2023). Diante disso, torna-se essencial o uso de estratégias que ampliem suas possibilidades comunicativas, favorecendo o desenvolvimento da autonomia, da aprendizagem e da convivência escolar.

A Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) surge como uma abordagem que visa suprir ou complementar a fala, utilizando recursos visuais, táteis e auditivos para facilitar a expressão de pessoas com dificuldades comunicativas. Tradicionalmente, a CAA envolvia pranchas de comunicação, cartões com pictogramas e gestos convencionados. Com o avanço das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), especialmente dos dispositivos móveis, essas estratégias passaram a ser incorporadas em aplicativos que oferecem interfaces interativas, personalizáveis e acessíveis, ampliando significativamente o alcance e a eficácia da CAA (BERSCH, 2017; GLENN; CUNHA, 2021).

1.2 DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

A inclusão de alunos com TEA no ambiente escolar representa um dos maiores desafios enfrentados pelas instituições de ensino que buscam promover uma educação equitativa e acessível. Embora os marcos legais e pedagógicos apontem para a necessidade de práticas inclusivas, a realidade das salas de aula ainda revela lacunas significativas, especialmente no que diz respeito à comunicação de alunos com dificuldades verbais e interativas (REINERT; COUTINHO, 2024).

Muitos estudantes com TEA apresentam limitações na linguagem oral, na compreensão de normas sociais e na expressão de sentimentos e necessidades. Essas barreiras comunicativas não apenas dificultam o processo de aprendizagem, como também comprometem a interação com colegas e professores, gerando isolamento, frustração e baixa participação nas atividades escolares (SOUZA; SILVA, 2025). Diante desse cenário, a CAA surge como uma estratégia essencial para ampliar as possibilidades de expressão desses alunos, permitindo que se comuniquem por meio de símbolos, imagens, sons e interfaces digitais.

Com o avanço das TDICs, os aplicativos móveis de CAA passaram a ocupar um espaço relevante no contexto educacional. Ferramentas como Avaz, LetMeTalk, Proloquo2Go e outras oferecem recursos interativos que podem ser personalizados de acordo com o perfil de cada aluno, promovendo maior autonomia e participação. No entanto, apesar do potencial dessas tecnologias, ainda são escassos os estudos

que investigam sua aplicação prática nas escolas brasileiras, especialmente sob a perspectiva dos educadores e familiares (SANTOS, 2022; VITORINO; FERREIRA, 2023).

A delimitação deste trabalho concentra-se, portanto, na análise da eficácia e aplicabilidade dos aplicativos móveis de CAA como instrumentos de apoio à comunicação de alunos com TEA na educação básica. A pesquisa busca compreender como essas ferramentas são utilizadas no cotidiano escolar, quais são suas contribuições para a inclusão educacional e quais desafios precisam ser superados para garantir sua implementação efetiva.

A questão norteadora que orienta esta investigação é: "De que forma os aplicativos móveis de Comunicação Alternativa e Ampliada contribuem para a inclusão educacional de alunos com Transtorno do Espectro Autista?"

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Analisar o papel dos aplicativos móveis de Comunicação Alternativa e Ampliada no apoio à educação inclusiva de alunos com Transtorno do Espectro Autista.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar os principais aplicativos móveis de CAA utilizados no contexto educacional brasileiro;
- Avaliar a usabilidade, acessibilidade e funcionalidades desses aplicativos para alunos com TEA;
- Investigar a percepção de professores, terapeutas e familiares sobre o impacto dos aplicativos na comunicação e aprendizagem dos alunos;
- Propor recomendações para o uso pedagógico eficaz dessas tecnologias no ambiente escolar.

1.4 JUSTIFICATIVA

A escolha deste tema justifica-se pela crescente demanda por práticas educacionais inclusivas que atendam às necessidades de alunos com TEA, especialmente no campo da comunicação. A literatura aponta que a ausência de estratégias comunicativas adequadas pode comprometer significativamente o desenvolvimento acadêmico e social desses estudantes (PROENÇA; FOLTRAN, 2025). Nesse sentido, os aplicativos móveis de CAA representam uma alternativa viável, acessível e adaptável às diferentes realidades escolares, desde que utilizados de forma planejada e com suporte técnico e pedagógico adequado.

Além disso, a pesquisa contribui para o campo da educação especial ao oferecer subsídios teóricos e práticos para a formação docente, a elaboração de políticas públicas e o desenvolvimento de tecnologias mais inclusivas. Ao investigar a interface entre tecnologia e inclusão, o estudo também dialoga com os

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 4, que visa assegurar uma educação de qualidade, equitativa e inclusiva para todos (ONU, 2015).

Do ponto de vista científico, o estudo preenche uma lacuna na literatura nacional ao analisar, de forma empírica, a aplicação de aplicativos móveis de CAA em escolas públicas brasileiras. Do ponto de vista social, contribui para o fortalecimento de práticas pedagógicas que respeitam a singularidade dos alunos com TEA e promovem sua participação plena no ambiente escolar.

2 REVISÃO TEÓRICA

A construção de uma escola inclusiva é um dos maiores desafios da educação contemporânea. A inclusão escolar, mais do que uma diretriz legal, representa um compromisso ético com a equidade, a diversidade e a justiça social. Segundo Mantoan (2006), a educação inclusiva propõe a superação de modelos excludentes, promovendo a participação de todos os alunos em um mesmo espaço educativo, com respeito às suas singularidades. Essa perspectiva exige uma profunda transformação nas práticas pedagógicas, na formação docente e na organização das instituições escolares.

2.1 EDUCAÇÃO INCLUSIVA E POLÍTICAS PÚBLICAS

No Brasil, a educação inclusiva é respaldada por um conjunto de normativas que garantem o direito à escolarização de pessoas com deficiência em classes comuns do ensino regular. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008) e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) estabelecem diretrizes para a eliminação de barreiras atitudinais, arquitetônicas, pedagógicas e comunicacionais, assegurando o acesso, a permanência e o sucesso dos estudantes com deficiência.

Além disso, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 4, reforçam o compromisso internacional com uma educação de qualidade, equitativa e inclusiva para todos até 2030 (ONU, 2015). No entanto, apesar dos avanços legais, a efetivação da inclusão escolar ainda enfrenta desafios estruturais, como a falta de formação docente, a escassez de recursos pedagógicos acessíveis e a ausência de políticas públicas integradas (REINERT; COUTINHO, 2024).

2.2 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) NO CONTEXTO ESCOLAR

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado por déficits persistentes na comunicação e na interação social, além de padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades (APA, 2014). A heterogeneidade do espectro implica em diferentes níveis de suporte, o que exige práticas pedagógicas individualizadas e sensíveis às necessidades específicas de cada aluno.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2023), estima-se que 1 em cada 100 crianças no mundo esteja dentro do espectro autista. No Brasil, dados do Ministério da Saúde (2022) indicam um aumento significativo nos diagnósticos de TEA, o que demanda respostas educacionais urgentes e eficazes. No ambiente escolar, os alunos com TEA frequentemente enfrentam barreiras comunicacionais que comprometem sua participação nas atividades pedagógicas, sua interação com colegas e sua autonomia.

2.3 COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AMPLIADA (CAA)

A Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) é definida como um conjunto de estratégias, métodos e recursos que visam substituir, complementar ou ampliar a fala natural, utilizando símbolos gráficos, pranchas de comunicação, gestos, expressões faciais e dispositivos eletrônicos (GLENN; CUNHA, 2021). A CAA é uma das áreas da tecnologia assistiva que mais contribui para a autonomia e a participação de pessoas com deficiência, especialmente aquelas com comprometimentos na linguagem oral (BERSCH, 2017).

A CAA pode ser dividida em dois grandes grupos: (a) sistemas sem auxílio, que utilizam gestos, sinais e expressões corporais; e (b) sistemas com auxílio, que envolvem o uso de pranchas, softwares e dispositivos eletrônicos (BEUKELMAN; MIRANDA, 2013). A escolha do sistema depende do perfil comunicativo do usuário, de suas habilidades cognitivas e motoras, e do contexto de uso.

Estudos demonstram que a utilização da CAA no ambiente escolar pode promover avanços significativos na comunicação funcional, na interação social e no desempenho acadêmico de alunos com TEA (PROENÇA; FOLTRAN, 2025; SOUZA; SILVA, 2025). No entanto, sua eficácia está condicionada à formação dos profissionais envolvidos, à adequação dos recursos às necessidades dos alunos e à integração da tecnologia ao planejamento pedagógico

.

2.4 APLICATIVOS MÓVEIS DE CAA E TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

Com o avanço das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), a CAA passou a incorporar recursos digitais, como softwares e aplicativos móveis, que oferecem interfaces interativas, personalizáveis e acessíveis. Esses aplicativos permitem que os usuários selecionem imagens, palavras ou frases que são convertidas em fala sintetizada, facilitando a comunicação com professores, colegas e familiares (SANTOS, 2022).

Aplicativos como Avaz, LetMeTalk, JABtalk e Proloquo2Go têm sido amplamente utilizados em contextos educacionais e terapêuticos. Eles oferecem funcionalidades como personalização de vocabulário, categorização por temas, suporte a múltiplos idiomas e integração com atividades pedagógicas. Segundo Vitorino e Ferreira (2023), esses aplicativos contribuem para o desenvolvimento da linguagem funcional, da autonomia e da autoestima dos alunos com TEA, além de favorecerem a mediação pedagógica.

A literatura também destaca a importância da mediação docente no uso de tecnologias assistivas. Segundo Moran (2015), o professor é o principal articulador entre o recurso tecnológico e o processo de aprendizagem, sendo responsável por planejar, adaptar e avaliar o uso das ferramentas digitais de forma crítica e criativa. Nesse sentido, o uso de aplicativos móveis de CAA não deve ser visto como uma solução isolada, mas como parte de um projeto pedagógico inclusivo, que valorize a escuta, a participação e a singularidade de cada estudante.

2.5 DESAFIOS E PERSPECTIVAS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA CAA NAS ESCOLAS

Apesar do potencial dos aplicativos móveis de CAA, sua implementação nas escolas públicas brasileiras ainda enfrenta diversos desafios. Entre os principais obstáculos estão: (a) a falta de formação continuada dos professores sobre o uso pedagógico da CAA; (b) a escassez de infraestrutura tecnológica, como tablets e conexão à internet; (c) a ausência de políticas públicas que garantam o acesso a tecnologias assistivas de qualidade; e (d) a dificuldade de integração dos aplicativos ao currículo escolar (GUTHIERREZ, 2022; REINERT; COUTINHO, 2024).

Para superar essas barreiras, é necessário investir em políticas educacionais que promovam a formação docente, o fortalecimento das salas de recursos multifuncionais, a articulação entre escola e família, e a produção de materiais pedagógicos acessíveis. Além disso, é fundamental que os aplicativos sejam avaliados quanto à sua usabilidade, acessibilidade e eficácia pedagógica, considerando as especificidades de cada contexto escolar.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa foi desenvolvida com o objetivo de analisar o papel dos aplicativos móveis de Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) no processo de inclusão educacional de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Para isso, adotou-se uma abordagem qualitativa, com delineamento exploratório e descritivo, fundamentada em técnicas de investigação que privilegiam a compreensão dos significados atribuídos pelos sujeitos às suas experiências educacionais (MINAYO, 2001; BOGDAN; BIKLEN, 1994).

3.1 TIPO E NATUREZA DA PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa aplicada, de natureza qualitativa, com delineamento exploratório e descritivo. A pesquisa aplicada visa gerar conhecimentos voltados à solução de problemas concretos, com aplicação prática imediata (GIL, 2019). O caráter exploratório justifica-se pela necessidade de aprofundar o conhecimento sobre o uso de tecnologias assistivas no contexto educacional, enquanto o aspecto

descritivo refere-se à intenção de registrar, analisar e interpretar as experiências dos sujeitos envolvidos com o uso de aplicativos de CAA (TRIVIÑOS, 1987).

A abordagem qualitativa foi escolhida por permitir a compreensão dos fenômenos em seus contextos naturais, valorizando a subjetividade, a linguagem e os sentidos atribuídos pelos participantes. Segundo Bogdan e Biklen (1994), a pesquisa qualitativa é apropriada quando se busca entender processos, relações e comportamentos em ambientes reais, como o espaço escolar. Essa abordagem é especialmente relevante para investigar práticas pedagógicas que envolvem mediação tecnológica, adaptação curricular e inclusão de alunos com necessidades educacionais específicas.

3.2 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

O delineamento metodológico adotado foi o estudo de caso, por permitir uma investigação aprofundada de um fenômeno contemporâneo em seu contexto real (YIN, 2015). O estudo de caso foi realizado em uma escola pública de ensino fundamental localizada em Teresina (PI), que atende alunos com TEA e utiliza aplicativos móveis de CAA como recurso pedagógico. Essa escolha se justifica pela possibilidade de observar diretamente o uso dos aplicativos em situações reais de ensino-aprendizagem, bem como de compreender as percepções dos diferentes atores envolvidos.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada por meio de múltiplas técnicas, com o objetivo de garantir a triangulação das informações e a profundidade da análise (LÜDKE; ANDRÉ, 2018). Foram utilizadas as seguintes estratégias:

3.3.1 Revisão bibliográfica

Foi realizada uma revisão bibliográfica sistemática em bases de dados como Scielo, Google Scholar, ERIC e CAPES Periódicos, com foco em publicações dos últimos dez anos. Os descritores utilizados incluíram: “educação inclusiva”, “Transtorno do Espectro Autista”, “Comunicação Alternativa e Ampliada”, “tecnologia assistiva” e “aplicativos móveis”. A revisão permitiu a construção do referencial teórico e a identificação de lacunas na literatura (SEVERINO, 2016).

3.3.2 Entrevistas semiestruturadas

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com três professores da sala de recursos multifuncionais, dois terapeutas ocupacionais e quatro familiares de alunos com TEA. As entrevistas foram conduzidas com base em um roteiro previamente elaborado, contendo perguntas abertas sobre o uso, os

benefícios, os desafios e as percepções em relação aos aplicativos de CAA. Essa técnica permite captar as representações sociais dos sujeitos e aprofundar a compreensão de suas experiências (MINAYO, 2001).

3.3.3 Observação participante

A observação participante foi realizada em sala de aula e em sessões de Atendimento Educacional Especializado (AEE), com o objetivo de registrar o uso dos aplicativos em situações reais de ensino-aprendizagem. Foram utilizados diários de campo para anotar comportamentos, interações e reações dos alunos durante o uso dos recursos tecnológicos. Segundo Angrosino (2009), a observação participante permite ao pesquisador captar aspectos não verbais e contextuais que enriquecem a análise qualitativa.

3.3.4 Análise dos aplicativos

Foi realizada uma análise funcional dos aplicativos Avaz, LetMeTalk e Proloquo2Go, considerando critérios como usabilidade, acessibilidade, personalização de vocabulário, suporte a múltiplos idiomas, integração com atividades pedagógicas e compatibilidade com dispositivos móveis. Essa análise permitiu compreender as potencialidades e limitações dos recursos utilizados, bem como sua adequação às necessidades dos alunos com TEA.

3.4 AMOSTRA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

A amostra foi intencional e composta por sujeitos diretamente envolvidos com o uso de aplicativos móveis de CAA no contexto escolar. Os critérios de inclusão foram: (a) ser professor, terapeuta ou familiar de aluno com TEA matriculado na escola estudada; (b) ter experiência com o uso de aplicativos móveis de CAA; e (c) aceitar participar voluntariamente da pesquisa, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A amostragem intencional é adequada em estudos qualitativos, pois permite selecionar sujeitos que possuem conhecimento aprofundado sobre o fenômeno investigado (GIL, 2019).

3.5 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

A pesquisa foi conduzida em conformidade com os princípios éticos estabelecidos pela Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da instituição de ensino superior vinculada ao estudo, obtendo parecer favorável. Todos os participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa, a confidencialidade dos dados e o direito de desistência a qualquer momento, sem prejuízo de qualquer natureza.

3.6 TÉCNICA DE ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados foram analisados por meio da técnica de análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin (2016). Essa técnica permite a categorização e interpretação dos dados qualitativos, identificando padrões, recorrências e significados emergentes. As entrevistas foram transcritas integralmente e organizadas em categorias temáticas, como: (a) percepção sobre os aplicativos; (b) impacto na comunicação dos alunos; (c) desafios na implementação; e (d) sugestões de aprimoramento. A triangulação dos dados obtidos por diferentes técnicas garantiu maior confiabilidade e profundidade à análise (LÜDKE; ANDRÉ, 2018).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados obtidos por meio de entrevistas semiestruturadas, observação participante e estudo de caso permitiu identificar evidências relevantes sobre o uso de aplicativos móveis de Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) no processo de inclusão educacional de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A técnica de análise de conteúdo, conforme Bardin (2016), possibilitou a categorização dos dados em quatro eixos temáticos: (1) Percepções dos participantes; (2) Impactos na comunicação e aprendizagem; (3) Barreiras e desafios; e (4) Recomendações pedagógicas. A seguir, cada categoria é discutida à luz da literatura especializada.

4.1 PERCEPÇÕES DOS PARTICIPANTES SOBRE OS APLICATIVOS DE CAA

As entrevistas revelaram que professores, terapeutas e familiares percebem os aplicativos de CAA como ferramentas facilitadoras da comunicação e da participação escolar de alunos com TEA. Os professores relataram maior engajamento dos estudantes nas atividades pedagógicas, enquanto os familiares observaram avanços na expressão de desejos e emoções. Terapeutas destacaram o estímulo à linguagem funcional e à interação social.

“Antes, ele só apontava ou chorava. Agora, com o aplicativo, ele consegue dizer o que quer, e isso mudou tudo na nossa rotina” (Familiar 3).

Essas percepções corroboram os achados de Glenn e Cunha (2021), que apontam que a CAA, quando mediada por tecnologias móveis, amplia significativamente as possibilidades comunicativas de indivíduos com deficiência, promovendo sua autonomia e inclusão. A Tabela 1 sintetiza as principais percepções dos grupos entrevistados.

Tabela 1 – Percepções dos participantes sobre os aplicativos de CAA

Grupo de participantes	Percepções positivas	Limitações percebidas
Professores	Facilita a mediação pedagógica; aumenta o engajamento	Falta de formação específica
Terapeutas	Estimula a linguagem funcional; favorece a interação	Pouca integração com o currículo escolar
Familiares	Melhora na comunicação cotidiana; mais autonomia	Dificuldade de acesso a dispositivos móveis

Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

A Tabela 1 apresenta um panorama das percepções dos três grupos entrevistados — professores, terapeutas e familiares — em relação ao uso dos aplicativos móveis de Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA). Observa-se que todos os grupos reconhecem benefícios significativos na utilização desses recursos, especialmente no que se refere à facilitação da comunicação, ao aumento do engajamento dos alunos e à promoção da autonomia. Os professores destacam o papel dos aplicativos como mediadores pedagógicos, enquanto os terapeutas enfatizam o estímulo à linguagem funcional e à interação social. Já os familiares relatam melhorias na comunicação cotidiana e na expressão de desejos e sentimentos dos alunos com TEA.

Por outro lado, também são apontadas limitações importantes. Os professores mencionam a falta de formação específica para o uso pedagógico dos aplicativos, os terapeutas indicam a dificuldade de integração dos recursos ao currículo escolar, e os familiares relatam barreiras relacionadas ao acesso a dispositivos móveis. Esses dados reforçam a necessidade de políticas públicas que promovam formação continuada, infraestrutura tecnológica adequada e articulação entre os diferentes atores envolvidos no processo educacional.

4.2 IMPACTOS NA COMUNICAÇÃO E APRENDIZAGEM

A observação participante evidenciou mudanças significativas nos comportamentos comunicativos dos alunos após a introdução dos aplicativos. Antes da utilização dos recursos, os estudantes apresentavam dificuldades em expressar desejos, interagir com colegas e participar de atividades escolares. Com o uso dos aplicativos Avaz e LetMeTalk, observou-se maior iniciativa comunicativa, participação em sala de aula e autonomia na realização de tarefas.

“Ele começou a usar o aplicativo para responder perguntas simples. Hoje já consegue montar frases completas com ajuda das imagens” (Professora 2).

Esses achados estão em consonância com os estudos de Vitorino e Ferreira (2023), que demonstram que os aplicativos de CAA contribuem para o desenvolvimento da linguagem funcional, da autonomia e da autoestima dos alunos com TEA. O Quadro 1 apresenta um comparativo dos comportamentos observados antes e depois da introdução dos aplicativos.

Quadro 1 – Comparativo de comportamentos comunicativos antes e depois do uso de CAA

Comportamento observado	Antes do uso de CAA	Após o uso de CAA
Expressão de desejos	Apontava ou chorava	Utiliza imagens no aplicativo
Participação em atividades	Isolava-se ou não respondia	Interage com colegas e responde perguntas
Comunicação com professores	Dependência de mediação constante	Iniciativa para se comunicar

Fonte: Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

O Quadro 1 sintetiza os principais comportamentos comunicativos observados nos alunos com TEA antes e depois da introdução dos aplicativos móveis de CAA. Antes da utilização dos recursos, os alunos apresentavam dificuldades expressivas, como apontar ou chorar para indicar desejos, evitar interações sociais e depender constantemente da mediação dos professores para se comunicar. Após a implementação dos aplicativos, foi possível observar avanços significativos: os alunos passaram a utilizar imagens para expressar suas necessidades, demonstraram maior participação nas atividades escolares e desenvolveram iniciativa comunicativa.

Essas mudanças indicam que os aplicativos de CAA não apenas ampliam as possibilidades de expressão dos alunos, mas também contribuem para sua inclusão efetiva no ambiente escolar. A melhoria na comunicação funcional favorece a autonomia, a autoestima e a interação social, elementos fundamentais para o desenvolvimento integral dos estudantes com TEA. Os dados observados corroboram a literatura especializada, que aponta a tecnologia assistiva como uma ferramenta potente para a promoção da equidade educacional.

Além disso, os professores relataram que os aplicativos favoreceram a personalização do ensino, permitindo adaptar os conteúdos às necessidades específicas dos alunos. Essa prática está alinhada ao conceito de Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), que propõe a flexibilização dos meios de apresentação, expressão e engajamento (CAST, 2018).

4.3 BARREIRAS E DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO

Apesar dos benefícios observados, a pesquisa identificou obstáculos significativos para a implementação efetiva dos aplicativos de CAA. A principal barreira apontada foi a ausência de formação continuada dos professores sobre o uso pedagógico das tecnologias assistivas. Além disso, a infraestrutura tecnológica das escolas, como a escassez de dispositivos móveis e a instabilidade da conexão à internet, foi mencionada como um fator limitante.

“A gente tem vontade de usar, mas nem sempre tem equipamento suficiente ou internet funcionando” (Professora 1).

Essas dificuldades refletem o que Bersch (2017) denomina de “barreiras contextuais”, que comprometem a efetividade da tecnologia assistiva quando não há suporte institucional e políticas públicas

adequadas. A falta de articulação entre os aplicativos e o planejamento pedagógico também foi destacada, indicando a necessidade de integração curricular e acompanhamento sistemático (GUTHIERREZ, 2022).

4.4 RECOMENDAÇÕES PEDAGÓGICAS

Com base nos dados analisados, foram elaboradas recomendações para o uso eficaz dos aplicativos móveis de CAA no contexto escolar:

- Formação docente continuada, com foco na aplicação pedagógica da CAA e das tecnologias assistivas (REINERT; COUTINHO, 2024);
- Integração dos aplicativos ao planejamento curricular, com objetivos de aprendizagem claros e avaliação formativa (MORAN, 2015);
- Parceria entre escola, família e equipe multidisciplinar, garantindo o uso contextualizado e consistente dos recursos (GLENN; CUNHA, 2021);
- Investimento em infraestrutura tecnológica, incluindo aquisição de tablets e melhoria da conectividade (BRASIL, 2015);
- Criação de protocolos de uso e acompanhamento, com indicadores de progresso comunicativo e acadêmico (BERSCH, 2017).

Essas recomendações visam não apenas otimizar o uso dos aplicativos, mas também fortalecer a cultura da inclusão nas escolas, promovendo práticas pedagógicas mais equitativas e responsivas às necessidades dos alunos com TEA.

5 CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo principal analisar o papel dos aplicativos móveis de Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) no processo de inclusão educacional de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no ensino fundamental. Para isso, foram definidos objetivos específicos que orientaram a investigação: identificar os principais aplicativos utilizados no contexto escolar, avaliar sua aplicabilidade e impacto na comunicação dos alunos, compreender as percepções dos profissionais e familiares envolvidos, e propor recomendações para o uso pedagógico eficaz desses recursos.

Os resultados obtidos, por meio de entrevistas semiestruturadas, observação participante e estudo de caso, revelaram que os aplicativos de CAA têm potencial significativo para ampliar as possibilidades comunicativas de alunos com TEA, favorecendo sua participação nas atividades escolares, o desenvolvimento da linguagem funcional e a construção de vínculos sociais. Professores relataram maior engajamento dos estudantes, terapeutas destacaram avanços na autonomia comunicativa, e familiares observaram melhorias na expressão de desejos e emoções.

Contudo, a pesquisa também evidenciou barreiras importantes para a implementação efetiva desses recursos, como a falta de formação docente específica, a escassez de infraestrutura tecnológica nas escolas públicas e a ausência de integração dos aplicativos ao planejamento pedagógico. Tais desafios apontam para a necessidade de políticas públicas que promovam a formação continuada dos profissionais da educação, o investimento em tecnologia assistiva e a articulação entre escola, família e equipe multidisciplinar.

A principal contribuição desta pesquisa reside na sistematização de evidências sobre o uso de aplicativos móveis de CAA como ferramentas de apoio à inclusão escolar de alunos com TEA, oferecendo subsídios teóricos e práticos para educadores, gestores e pesquisadores da área. Ao relacionar os achados empíricos com a literatura especializada, o estudo reforça a importância da tecnologia assistiva como mediadora da aprendizagem e da comunicação, desde que utilizada de forma planejada, contextualizada e colaborativa.

Do ponto de vista científico, o estudo contribui para o avanço das pesquisas sobre práticas pedagógicas inclusivas mediadas por tecnologia, especialmente no campo da educação especial. Do ponto de vista social, fortalece o compromisso com a equidade educacional e com a valorização da diversidade no ambiente escolar.

5.1 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Entre as limitações do estudo, destaca-se a delimitação geográfica e institucional da amostra, restrita a uma escola pública localizada em Teresina (PI). Além disso, o número de participantes foi reduzido, o que limita a generalização dos resultados. A análise funcional dos aplicativos também foi realizada de forma descritiva, sem testes comparativos de desempenho ou eficácia.

5.2 SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Como sugestão para estudos futuros, recomenda-se:

- A ampliação da amostra para diferentes regiões e redes de ensino, incluindo escolas privadas e rurais;
- A realização de estudos longitudinais que avaliem o impacto dos aplicativos ao longo do tempo;
- A investigação da eficácia de formações docentes voltadas ao uso pedagógico da CAA;
- A análise comparativa entre diferentes aplicativos, considerando critérios de acessibilidade, usabilidade e integração curricular;
- O desenvolvimento de protocolos de avaliação do progresso comunicativo dos alunos com TEA, com indicadores claros e mensuráveis.

Essas propostas visam aprofundar o conhecimento sobre o uso de tecnologias assistivas na educação inclusiva e contribuir para a construção de práticas pedagógicas mais eficazes, equitativas e transformadoras.

REFERÊNCIAS

ANGROSINO, Michael. Etnografia e observação participante. Porto Alegre: Artmed, 2009.

APA – AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2016.

BERSCH, Rita. Tecnologia assistiva: recursos e serviços. Porto Alegre: CEDIAP, 2017.

BEUKELMAN, David R.; MIRANDA, Pat. Augmentative and Alternative Communication: Supporting Children and Adults with Complex Communication Needs. 4. ed. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing, 2013.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 7 jul. 2015.

BRASIL. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. MEC/SEESP, 2008.

CAST. Universal Design for Learning Guidelines version 2.2. Wakefield, MA: CAST, 2018. Disponível em: https://udlguidelines.cast.org. Acesso em: 10 nov. 2025.

GLENN, Juliana; CUNHA, Maria de Lourdes. Comunicação alternativa e ampliada: contribuições para a inclusão de alunos com TEA. Revista Educação Especial, Santa Maria, v. 34, n. 2, p. 215–230, 2021.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GUTHIERREZ, Carla C. Manual pedagógico para as escolas em comunicação alternativa: possibilidades para a escolarização de estudantes com TEA. Atena Editora, 2022.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. 3. ed. São Paulo: EPU, 2018.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?. São Paulo: Moderna, 2006.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 8. ed. São Paulo: Hucitec, 2001.

MORAN, José Manuel. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. Campinas: Papirus, 2015.

ONU. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Nova York: Organização das Nações Unidas, 2015. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs. Acesso em: 10 nov. 2025.

OMS – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Autism spectrum disorders. Geneva: WHO, 2023. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders. Acesso em: 10 nov. 2025.

PROENÇA, Sirlei; FOLTRAN, Elenice. Comunicação aumentativa e alternativa no apoio à inclusão de alunos com TEA: um estudo de revisão. Revista Educação Inclusiva, v. 10, n. 1, 2025.

REINERT, Larissa; COUTINHO, Ana Cláudia. Inclusão digital e formação docente: caminhos para a equidade. Revista Educação e Tecnologia, Curitiba, v. 18, n. 3, p. 89–104, 2024.

SANTOS, Camila. Aplicativos de comunicação alternativa no contexto escolar: estudo de caso com alunos autistas. Revista Interfaces da Educação, Londrina, v. 15, n. 1, p. 67–82, 2022.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

SOUZA, Lívia B. P.; SILVA, Taynan A. Escola inclusiva para alunos com TEA: possibilidades, recursos e tecnologias assistivas. Revista Aprender, v. 19, n. 33, 2025.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo Silva. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

UNESCO. Education for Inclusive Societies. Paris: UNESCO, 2020. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org. Acesso em: 10 nov. 2025.

VITORINO, Luana; FERREIRA, Daniel. Tecnologia assistiva e inclusão escolar: o papel dos aplicativos móveis de CAA. Revista Educação em Foco, Belo Horizonte, v. 20, n. 2, p. 123–140, 2023.

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ANEXO A - ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Título: Entrevista com professores, terapeutas e familiares sobre o uso de aplicativos móveis de Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) no contexto escolar

Objetivo: Compreender as percepções dos participantes sobre a aplicabilidade, os benefícios e os desafios do uso de aplicativos móveis de CAA no processo de inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Instruções ao entrevistador:

- Apresentar-se e explicar brevemente os objetivos da pesquisa.
- Garantir o sigilo das informações e solicitar a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).
- Conduzir a entrevista de forma ética, respeitosa e aberta, permitindo que o entrevistado se expresse livremente.

Bloco 1 – Perfil do participante

- Qual é sua função (professor, terapeuta, familiar)?
- Há quanto tempo você atua com alunos com TEA?
- Qual é sua experiência com o uso de tecnologias assistivas?

Bloco 2 – Uso dos aplicativos de CAA

- Quais aplicativos de Comunicação Alternativa você já utilizou com alunos com TEA?
- Com que frequência esses aplicativos são utilizados no cotidiano escolar ou terapêutico?
- Como você aprendeu a utilizar esses aplicativos?

Bloco 3 – Percepções e impactos

- Quais mudanças você percebeu na comunicação dos alunos após o uso dos aplicativos?
- Os aplicativos contribuíram para a participação dos alunos nas atividades escolares? De que forma?
- Você considera que os aplicativos favorecem a autonomia dos alunos? Por quê?

Bloco 4 – Desafios e sugestões

- Quais dificuldades você enfrentou na implementação dos aplicativos?
- Que tipo de apoio ou formação você considera necessário para melhorar o uso desses recursos?
- Que sugestões você daria para aprimorar o uso pedagógico dos aplicativos de CAA?

Observação: As entrevistas foram gravadas com autorização dos participantes e posteriormente transcritas para análise de conteúdo.

ANEXO B – TRECHOS SELECIONADOS DAS ENTREVISTAS

Objetivo: Apresentar excertos das entrevistas realizadas com professores, terapeutas e familiares, a fim de ilustrar as percepções sobre o uso de aplicativos móveis de Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) no processo de inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

1. Professores

Professora 1:

"Antes do aplicativo, ele ficava muito isolado. Agora, ele participa das rodas de conversa usando as imagens para se expressar. Isso mudou a dinâmica da sala."

Professora 2:

"A maior dificuldade é que a gente não teve formação para usar esses recursos. Aprendi sozinha, testando com os alunos. Mas vale a pena, porque eles respondem muito bem."

2. Terapeutas

Terapeuta 1:

"O uso do LetMeTalk ajudou a criança a sair da comunicação exclusivamente gestual. Ele começou a formar frases simples com o apoio visual do aplicativo."

Terapeuta 2:

"A tecnologia é uma aliada, mas precisa estar integrada ao plano terapêutico e ao currículo escolar. Senão, vira só mais um recurso isolado."

3. Familiares

Familiar 1:

"A gente se emociona quando vê nosso filho conseguindo dizer o que quer. Com o aplicativo, ele pede comida, mostra quando está com dor. Isso não tem preço."

Familiar 2:

"No começo, achei que seria difícil, mas ele aprendeu rápido. Agora, até ensina os primos a usar o tablet com os símbolos."

Observação: Os trechos foram selecionados com base em sua relevância para os eixos temáticos da análise e foram transcritos com fidelidade, preservando a espontaneidade e a linguagem dos participantes.

ANEXO C – FICHAS TÉCNICAS DOS APLICATIVOS ANALISADOS

Objetivo: Apresentar as principais características técnicas dos aplicativos móveis de Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) utilizados no estudo: Avaz, LetMeTalk e Proloquo2Go. A análise considera critérios como compatibilidade, idioma, acessibilidade, personalização e integração pedagógica.

Tabela 1 – Ficha técnica do aplicativo Avaz

Critério	Descrição
Plataforma	Android e iOS
Idiomas disponíveis	Português, Inglês, Espanhol, entre outros
Tipo de CAA	Com auxílio (interface gráfica com síntese de voz)
Personalização	Permite adicionar imagens, categorias e frases personalizadas
Acessibilidade	Interface intuitiva; suporte a toque e voz
Integração pedagógica	Possui recursos para uso em sala de aula e sessões de AEE
Custo	Versão gratuita com limitações; versão paga com recursos completos

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Tabela 2 – Ficha técnica do aplicativo LetMeTalk

Critério	Descrição
Plataforma	Android
Idiomas disponíveis	Português, Inglês, Alemão, entre outros
Tipo de CAA	Com auxílio (prancha de comunicação com pictogramas)
Personalização	Permite adicionar imagens e categorias personalizadas
Acessibilidade	Interface simples; compatível com dispositivos de entrada alternativos
Integração pedagógica	Pode ser usado em atividades escolares com suporte do professor
Custo	Gratuito

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Tabela 3 – Ficha técnica do aplicativo Proloquo2Go

Critério	Descrição
Plataforma	iOS (iPad, iPhone)
Idiomas disponíveis	Inglês; suporte limitado ao português via personalização
Tipo de CAA	Com auxílio (síntese de voz com vocabulário expansível)
Personalização	Alta capacidade de personalização; vocabulário por níveis de complexidade
Acessibilidade	Suporte a múltiplos perfis de usuário; compatível com acessibilidade do iOS
Integração pedagógica	Recomendado para uso terapêutico e escolar com acompanhamento técnico
Custo	Pago; considerado um dos mais completos do mercado

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Observação: As informações foram obtidas a partir dos sites oficiais dos aplicativos e da experiência prática relatada pelos participantes da pesquisa. A escolha dos aplicativos considerou critérios de popularidade, acessibilidade e aplicabilidade no contexto educacional brasileiro.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 62

A INFLUÊNCIA DAS REDES SOCIAIS E IA NA ESCRITA E LEITURA DE JOVENS: REVISÃO DE LITERATURA[1]

THE INFLUENCE OF SOCIAL NETWORKS AND AI ON YOUNG PEOPLE'S WRITING AND READING: A LITERATURE REVIEW

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-062

Simone Diogo de Oliveira Alencar
Normal Superior Instituto ISEP. Instituto Superior de Educação Presbiteriana
Pedagogia: UNITINS
Psicopedagogia Institucional, Clínica e TEA: FAVENE
E-mail: simone.doa1173@gmail.com

Thallyta Teixeira Silva
Pós-graduação em Tradução, Interpretação e Docência da Libras
Unintese
E-mail: thallytats@mail.uft.edu.br

Marcos da Silva Verde
Especialista
E-mail: marcossilvaverde@outlook.com

Simone Nascimento Esteves Ferreira
Letras Libras, Letras Portuguesa, Comunicação Assistiva
Unintese
E-mail: simonenef@gmail.com

Jonael Macedo Nascimento
Pós-graduação Psicopedagogia Institucional e Gestão
Facprisma
E-mail: jonaelmacedo4@gmail.com

Karina Cristina Rodrigues Aguiar Magalhães
Pós-graduada em Tradução, Interpretação e Docência da Libras
Unintese
E-mail: karinaaguiarprof@gmail.com

Raneide Pinto de Cerqueira Campos
Pós-graduação em Educação Especial e Inclusiva com Ênfase em Surdez e Libras
UNIBF
E-mail: raneidecampos@gmail.com

[1] Artigo científico apresentado ao Grupo Educacional IBRA como requisito para a aprovação na disciplina de TCC.

Lucas da Costa Ribeiro
Grau de formação Profissional em Atendimento Educacional Especializado – IFTO
Instituto Federal do Tocantins, Campus Palmas
E-mail: Lucas.cst46@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2356-6173

Everton Araújo Mota
Graduação em Letras/Inglês
Faculdade Excelência/Faex
E-mail: professoreverton26@gmail.com

RESUMO
Este estudo tem como objetivo analisar a influência das redes sociais e da inteligência artificial (IA) nos processos de leitura e escrita de jovens, considerando os benefícios e desafios que essas ferramentas digitais apresentam. A metodologia adotada baseia-se em uma revisão de literatura qualitativa, abrangendo publicações entre 2015 e 2025 nos campos da educação, linguística e comunicação. A discussão evidenciou que, embora tais tecnologias favoreçam a criatividade, a interação e o acesso rápido à informação, elas também podem contribuir para a superficialidade da leitura, a dependência de algoritmos e o afastamento das normas formais da língua. Conclui-se que a tendência atual é a busca por estratégias pedagógicas que equilibrem o uso inovador das tecnologias digitais e a preservação de competências linguísticas essenciais, destacando o papel da escola e dos educadores na formação crítica dos jovens.

Palavras-chave: Língua portuguesa; IA; Leitura e escrita; Jovens e rede sociais.

ABSTRACT
This study aims to analyze the influence of social media and artificial intelligence (AI) on young people's reading and writing processes, considering the benefits and challenges these digital tools present. The methodology adopted is based on a qualitative literature review, covering publications published between 2015 and 2025 in the fields of education, linguistics, and communication. The discussion highlighted that, although such technologies promote creativity, interaction, and rapid access to information, they can also contribute to superficial reading, dependence on algorithms, and a shift away from formal language norms. The conclusion is that the current trend is toward pedagogical strategies that balance the innovative use of digital technologies and the preservation of essential language skills, highlighting the role of schools and educators in the critical development of young people.

Keywords: Portuguese language; AI; Reading and writing; Young people and social media.

1 INTRODUÇÃO

A influência das redes sociais e da inteligência artificial (IA) na escrita e leitura de jovens tem se tornado um tema recorrente na literatura acadêmica, visto que esses recursos digitais modificam práticas linguísticas e cognitivas. Nas últimas décadas, o ambiente virtual passou a ocupar espaço significativo no cotidiano, moldando tanto a forma de comunicação quanto a aprendizagem escolar e universitária.

Pesquisas indicam que essas ferramentas digitais contribuem para a ampliação do acesso à informação e para a diversificação dos estilos de escrita, mas também trazem preocupações em relação à superficialidade da leitura e ao distanciamento das normas formais da língua (Moraes, 2019).

Assim, este estudo tem como propósito investigar como as redes sociais e a IA impactam os hábitos de leitura e escrita de jovens, delimitando a análise ao período de 2015 a 2025 e buscando compreender tanto os benefícios quanto os riscos que tais tecnologias apresentam. Para alcançar esse objetivo, adotou-se uma revisão de literatura qualitativa, pautada em artigos, dissertações e teses, com a intenção de reunir perspectivas que dialoguem com os campos da educação, da linguística e da comunicação.

A justificativa para esta investigação repousa no fato de que os jovens são protagonistas das práticas digitais atuais, e compreender a relação deles com essas ferramentas é essencial para orientar políticas pedagógicas e estratégias de letramento. Como defende Rojo (2018), o ato de ler e escrever deve ser compreendido como prática social, e não apenas como decodificação de palavras.

Desse modo, analisar o papel das tecnologias digitais no desenvolvimento dessas habilidades torna-se fundamental. Resultados preliminares sugerem que, embora as redes sociais e a IA favoreçam criatividade, engajamento e acesso rápido ao conhecimento, elas também podem gerar dependência, perda de profundidade interpretativa e dificuldades na construção crítica do texto escrito (Ferreira, 2021; Andrade, 2024).

Conclui-se, portanto, que o desafio contemporâneo consiste em equilibrar inovação tecnológica e formação linguística sólida, preparando jovens para um uso consciente e crítico das ferramentas digitais.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DAS REDES SOCIAIS

As redes sociais se tornaram uma das ferramentas mais presentes no cotidiano contemporâneo, especialmente entre jovens. Plataformas como Instagram, TikTok, X (antigo Twitter) e Facebook deixaram de ser apenas espaços de socialização e entretenimento, transformando-se em ambientes de circulação de informação, produção de conteúdo e construção de identidade digital. Silva (2018) observa que a participação ativa dos jovens nesses meios fortalece um novo tipo de cultura, em que a comunicação é marcada pela velocidade, pela multimodalidade e pela interatividade constante.

O crescimento das redes sociais também trouxe novas práticas de leitura e escrita, visto que o usuário não se limita a consumir conteúdos, mas também os produz. De acordo com Prado (2020), essa dinâmica

de leitura e escrita coletiva cria um ciclo contínuo, no qual cada postagem pode gerar comentários, compartilhamentos e novas versões do mesmo texto. Isso altera a relação dos jovens com a linguagem, promovendo maior fluidez, mas também um uso menos sistematizado da norma padrão.

Outro aspecto a destacar é a influência dos algoritmos. Gomes (2021) ressalta que o conteúdo consumido pelos jovens não é escolhido de forma totalmente livre, mas filtrado por sistemas que priorizam engajamento. Essa seleção interfere na forma como os jovens se relacionam com textos, já que a exposição se concentra em materiais curtos, rápidos e de linguagem simplificada. Assim, os hábitos de leitura e escrita acabam moldados pelas lógicas comerciais das plataformas digitais.

Além disso, as redes sociais possibilitaram o surgimento de comunidades virtuais em torno de interesses específicos, como literatura, música ou ciência. Fernandes (2022) mostra que esses grupos, apesar de superficiais em alguns casos, também podem estimular práticas de leitura e escrita colaborativa, criando oportunidades de aprendizagem informal que dialogam com o contexto escolar.

Por fim, a contextualização das redes sociais evidencia um cenário de dualidade: ao mesmo tempo em que ampliam o acesso à informação e estimulam a criatividade textual, podem comprometer a profundidade leitora e a qualidade da escrita formal. Nessa perspectiva, compreende-se que a análise crítica dessas plataformas se faz necessária para que educadores e pesquisadores possam extrair delas benefícios pedagógicos sem desconsiderar seus riscos (Carvalho, 2020).

2.1 IMPACTO DAS REDES SOCIAIS NA LEITURA

O impacto das redes sociais na leitura juvenil é um dos temas mais debatidos na atualidade. A leitura, que tradicionalmente exigia linearidade e concentração, passou a competir com estímulos visuais e sonoros constantes. Rocha (2019) aponta que, nesse contexto, os jovens tendem a realizar leituras rápidas e fragmentadas, com foco no essencial para a compreensão imediata, mas sem dedicação a análises mais profundas.

Essa superficialidade leitora tem repercussões importantes no ambiente escolar. Santos (2021) destaca que muitos estudantes apresentam dificuldades em compreender textos densos, como artigos científicos e obras literárias, devido ao hábito de consumir conteúdos breves em redes sociais. Isso compromete a capacidade de argumentação e interpretação crítica, competências fundamentais para o desenvolvimento acadêmico.

Contudo, também existem aspectos positivos. Lima (2019) defende que a leitura em ambientes digitais estimula a construção de novos repertórios culturais, já que os jovens têm acesso a diferentes linguagens, gêneros textuais e realidades sociais. Assim, mesmo que a leitura seja fragmentada, ela proporciona contato com múltiplas formas de expressão e amplia horizontes.

Outro impacto relevante é a formação de leitores mais seletivos. Gomes (2021) argumenta que, diante da abundância de informações, os jovens precisam desenvolver estratégias de filtragem, aprendendo a diferenciar fontes confiáveis de conteúdos superficiais. Esse processo, quando bem orientado, pode contribuir para a formação de leitores críticos e conscientes.

Em síntese, as redes sociais impactam a leitura juvenil de forma ambígua: ao mesmo tempo em que reduzem a profundidade interpretativa, também ampliam o contato com novas formas de linguagem e exigem maior discernimento. Cabe ao ambiente educacional explorar esse potencial sem ignorar as dificuldades trazidas por tais práticas digitais (Fernandes, 2022).

2.2 MUDANÇAS NOS HÁBITOS DE LEITURA

As transformações nos hábitos de leitura são visíveis quando se compara o cenário atual com décadas anteriores. Se antes os jovens tinham como principal suporte de leitura os livros impressos e revistas, hoje predominam as telas de smartphones e tablets. Segundo Carvalho (2020), essa mudança de suporte altera não apenas a forma como os textos são lidos, mas também as expectativas em relação à duração e ao ritmo da leitura.

A leitura digital é marcada pela interrupção constante. Jovens frequentemente leem enquanto recebem notificações de mensagens, assistem a vídeos ou interagem em tempo real com amigos. Fernandes (2022) explica que esse comportamento multitarefa reduz a concentração e compromete a capacidade de memorizar conteúdos, criando uma nova geração de leitores dispersos.

Outro ponto de mudança é a preferência por conteúdos multimodais. Imagens, áudios e vídeos passam a ser integrados ao texto, criando experiências de leitura híbridas. Oliveira (2023) observa que essa multimodalidade torna a leitura mais atraente, mas pode enfraquecer o foco na textualidade escrita, já que outros recursos assumem protagonismo.

Apesar disso, não se pode ignorar o potencial inclusivo das novas práticas de leitura. Ribeiro (2021) mostra que jovens de diferentes contextos sociais têm hoje maior acesso a textos digitais, o que amplia a democratização da leitura. Esse acesso, mesmo que superficial em alguns casos, representa uma oportunidade de inserção cultural.

Assim, as mudanças nos hábitos de leitura evidenciam tanto perdas quanto ganhos. Há perda na concentração e na profundidade interpretativa, mas há ganho em termos de acesso, diversidade textual e engajamento. O desafio está em conciliar as vantagens do digital com a necessidade de manter a competência leitora tradicional (Prado, 2020).

3 IMPACTO DAS REDES SOCIAIS NA ESCRITA

A escrita também foi profundamente transformada pelas redes sociais. Em vez de ser restrita a ambientes formais, passou a ser uma atividade cotidiana, utilizada para interagir, opinar e construir identidades digitais. Lima (2019) afirma que essa democratização da escrita permitiu que jovens se tornassem autores em espaços públicos, desenvolvendo autonomia e protagonismo comunicativo.

Entretanto, esse processo trouxe desafios relacionados à qualidade do texto. Martins (2019) alerta que a prática da escrita abreviada e a ausência de normas ortográficas, comuns nas redes, podem comprometer a aquisição de habilidades formais. Esse cenário se reflete em dificuldades de coerência, coesão e argumentação em textos escolares.

Além disso, a velocidade das interações exige que a escrita seja breve e imediata. Santos (2021) observa que essa característica cria barreiras quando os jovens precisam produzir textos mais extensos, como dissertações ou relatórios acadêmicos. Assim, o hábito de escrever pouco e rápido pode limitar a capacidade de desenvolver ideias complexas.

Por outro lado, é inegável que as redes sociais estimularam a criatividade textual. Barbosa (2018) defende que, ao experimentarem diferentes gêneros, como poesias curtas, narrativas em blogs ou storytelling em vídeos, os jovens ampliam seu repertório expressivo. Essa diversidade contribui para o desenvolvimento da autoria.

Em suma, o impacto das redes sociais na escrita é duplo: favorece a criatividade e a autoria, mas coloca em risco a formalidade e a estrutura textual. Cabe à escola trabalhar para que os jovens consigam transitar entre diferentes registros de escrita, adaptando-se às exigências de cada contexto (Costa, 2020).

3.1 NOVOS ESTILOS DE ESCRITA

Os novos estilos de escrita que emergem nas redes sociais combinam elementos da oralidade com recursos visuais e simbólicos. Emojis, memes e gifs, por exemplo, assumem funções semióticas que substituem ou complementam palavras (Oliveira, 2023). Essa prática cria uma linguagem híbrida, marcada pela instantaneidade e pela expressividade.

Costa (2020) aponta que esses estilos ampliam a comunicação, mas podem enfraquecer o domínio da norma culta, já que os jovens passam a reproduzir tais recursos em contextos escolares. Isso demonstra como os limites entre os registros formais e informais se tornaram difusos.

Outro estilo em ascensão é o microtexto. As legendas curtas do Instagram ou os posts do Twitter são exemplos de como os jovens se habituaram a comunicar ideias de maneira sintética. Ribeiro (2021) observa que essa habilidade de síntese é positiva, mas não substitui a competência de desenvolver textos analíticos e argumentativos.

Também se destacam os estilos multimodais, que integram texto escrito, imagem e som. Mendes (2023) destaca que esse tipo de escrita é mais atrativo para os jovens e estimula sua criatividade, mas exige novas formas de análise crítica.

Portanto, os novos estilos de escrita refletem uma adaptação dos jovens às demandas das redes sociais. São expressivos e criativos, mas precisam ser acompanhados por práticas que assegurem também a escrita formal e acadêmica (Santos, 2021).

4 A ESCRITA CRIATIVA NAS REDES

A escrita criativa ganhou destaque nas redes sociais como forma de expressão artística e identitária. Plataformas como Wattpad e blogs literários oferecem espaço para jovens compartilharem histórias, poesias e crônicas. Barbosa (2018) observa que esse movimento incentiva a produção literária e aproxima os jovens da leitura e da escrita em sua dimensão estética.

Além disso, a escrita criativa nas redes é colaborativa. Muitos textos são comentados, reescritos e adaptados em diálogo com outros leitores. Fernandes (2022) aponta que esse processo de coautoria fortalece a ideia de comunidade leitora e amplia a motivação para escrever.

Outro fator relevante é a possibilidade de publicação imediata. Ribeiro (2021) defende que a ausência de barreiras editoriais dá voz a jovens autores que talvez não encontrassem espaço na literatura tradicional. Esse acesso estimula a diversidade de narrativas e perspectivas.

Contudo, a escrita criativa digital também apresenta limitações. Rocha (2019) alerta para a falta de critérios de qualidade, o que pode resultar em textos sem estrutura, com erros gramaticais e baixa coesão. Isso mostra que, embora criativa, a escrita nas redes ainda precisa ser acompanhada de orientação pedagógica.

Em síntese, a escrita criativa nas redes representa um espaço de inovação e experimentação, mas deve ser articulada à aprendizagem formal para que os jovens desenvolvam tanto criatividade quanto rigor acadêmico (Carvalho, 2020).

4.1 ERROS COMUNS E LINGUAGEM INFORMAL

Entre os erros mais recorrentes nas redes sociais estão a omissão de acentos, o uso excessivo de abreviações e a ausência de pontuação. Martins (2019) explica que tais práticas são resultado da rapidez da comunicação digital, em que a prioridade é transmitir a mensagem com agilidade.

Além disso, a influência da oralidade é evidente. Pereira (2022) aponta que os jovens escrevem como falam, reproduzindo gírias e expressões coloquiais em textos digitais. Essa tendência reforça a distância entre a escrita acadêmica e a linguagem cotidiana.

Entretanto, a linguagem informal também tem valor cultural. Oliveira (2023) afirma que ela expressa identidade e pertencimento, funcionando como recurso de aproximação entre os jovens. O problema surge quando essa linguagem é transferida automaticamente para contextos formais.

Outro erro comum é a falta de organização textual. Ribeiro (2021) nota que muitos jovens apresentam dificuldades para estruturar ideias em sequência lógica, já que estão habituados a interações rápidas e fragmentadas.

Dessa forma, os erros e a linguagem informal devem ser compreendidos não apenas como falhas, mas como reflexos de um novo modo de escrever. O desafio pedagógico consiste em ensinar os jovens a reconhecer quando e como utilizar diferentes registros linguísticos (Costa, 2020).

5 A INFLUÊNCIA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A inteligência artificial (IA) introduziu novos desafios e possibilidades para a leitura e a escrita de jovens. Ferramentas como corretores automáticos, tradutores e geradores de texto se tornaram comuns no cotidiano escolar e pessoal. Mendes (2023) afirma que a IA pode funcionar como apoio, ajudando a revisar ortografia, sugerir palavras e até estruturar textos.

Porém, o uso indiscriminado da IA levanta preocupações. Araújo (2024) destaca que muitos estudantes recorrem às ferramentas para resolver tarefas escolares, sem desenvolver seu próprio raciocínio. Essa dependência pode comprometer a autonomia e a capacidade crítica.

Outro risco é o plágio. Como os geradores de texto fornecem respostas rápidas e completas, há o perigo de os jovens se apropriarem de conteúdos prontos sem reflexão. Santos (2021) observa que isso afeta diretamente a ética acadêmica e a autoria estudantil.

Contudo, a IA também pode ser aliada pedagógica. Oliveira (2024) defende que, se usada com orientação, pode estimular a criatividade e auxiliar na aprendizagem de idiomas e na organização de ideias. Assim, não deve ser rejeitada, mas integrada de forma crítica ao processo educativo.

Em resumo, a influência da IA é paradoxal: oferece suporte e inovação, mas exige cuidado para que os jovens não percam o protagonismo em sua própria formação linguística (Carvalho, 2020).

6 DESAFIOS PARA EDUCADORES

O cenário atual coloca os educadores diante de grandes desafios. Os jovens chegam à escola com práticas digitais já consolidadas, o que exige dos professores flexibilidade para dialogar com essas experiências. Nascimento (2020) afirma que ignorar a realidade digital dos alunos é afastar-se de seu universo de aprendizagem. Um dos desafios é conciliar a linguagem informal das redes com as exigências da escrita formal. Pereira (2022) aponta que o professor precisa valorizar as práticas juvenis sem deixar de reforçar as normas acadêmicas, promovendo um ensino que integre diferentes registros.

Outro desafio é orientar o uso da inteligência artificial. Oliveira (2024) sugere que os docentes devem trabalhar a IA não como substituta da escrita, mas como ferramenta auxiliar, estimulando o pensamento crítico e a autoria. Além disso, é necessário repensar o currículo escolar. Fernandes (2022) defende que a educação precisa incorporar competências digitais, preparando os jovens para lidar com leitura multimodal, escrita colaborativa e ética no uso de tecnologias.

Esses desafios para os docentes no uso de tecnologias na educação envolvem uma série de adaptações e superações. Muitos professores encontram dificuldade em integrar novas ferramentas ao cotidiano escolar, seja pela falta de familiaridade com os recursos digitais, pela ausência de infraestrutura adequada nas escolas ou pela falta de formação específica.

Sabe-se que o processo de alfabetização é desafiador, e os recursos tecnológicos surgem como importantes ferramentas para auxiliar o professor no cotidiano da escola. Entretanto, embora grande parte das escolas possuam esses recursos, muitas são as dificuldades que alguns professores têm em manuseá-los. Em suma, a escola dispõe das ferramentas tecnológicas, mas os profissionais que ali trabalham não sabem utilizá-las.

Araújo e Reszka (2016) destacam a relevância de integrar as mídias e tecnologias desde o início da escolarização, já que muitas crianças possuem conhecimentos sobre o mundo digital, e essa familiaridade não deve ser interrompida. Com isso, surge a necessidade de uma formação inicial e continuada para os professores que os capacite a utilizar as tecnologias na prática pedagógica, promovendo uma aprendizagem mais significativa e adequada ao contexto atual.

De acordo com Frade et al. (2018), o uso de tecnologias digitais no processo de alfabetização e letramento inicial ocorre em um contexto democrático de acesso a esses recursos. Desde os lares de famílias com menor poder aquisitivo até as escolas mais periféricas, dispositivos digitais, como computadores, tablets e celulares com acesso à internet, estão mais disponíveis para as crianças desde cedo.

O pensamento de Araújo e Reszka (2016) e Frade et al. (2018) reflete a crescente percepção da necessidade de adaptar a educação ao contexto digital atual, especialmente a partir das primeiras etapas da escolarização. Ambos os autores enfatizam a importância de que tanto os alunos quanto os professores estejam preparados para lidar com as tecnologias digitais, considerando-as uma extensão das experiências de vida das crianças. De fato, como apontam, a democratização do acesso aos dispositivos digitais pode potencializar o processo de ensino-aprendizagem, tornando-o mais envolvente e conectado à realidade dos estudantes.

A capacitação e formação de professores para o letramento digital é cada vez mais importante na educação, pois a tecnologia faz parte do dia a dia e do ambiente escolar. Ensinar os educadores a usar as ferramentas digitais de forma prática e consciente não é apenas aprender a lidar com os recursos, mas

também ajudá-los a ensinar os alunos a ler, escrever e entender melhor esse mundo conectado.(Cedro, 2019, p. 425).

O letramento digital prepara tanto professores quanto estudantes para utilizar a tecnologia de maneira crítica e construtiva, ajudando a navegar com segurança pela grande quantidade de informações da internet. Assim, a capacitação de professores em letramento digital torna-se uma ferramenta essencial para que as escolas formem cidadãos mais preparados para uma sociedade tecnológica. (Cedro, 2019, p. 425).

Acerca disso, Vilas Bôas (2020), relembra que recusar o uso de tecnologias em sala de aula pode enfraquecer a conexão entre os estudantes e a escola, especialmente porque as novas gerações já crescem imersas no universo digital, considerando essas ferramentas como parte natural de seu cotidiano. Por isso, conforme apontado por diversos autores, é fundamental que os professores integrem o interesse espontâneo dos alunos por essas tecnologias ao planejamento do processo de aprendizagem, utilizando-as de forma estratégica para enriquecer as práticas pedagógicas, diversificar as metodologias e favorecer o engajamento e a construção de conhecimento de maneira mais significativa e contextualizada.

Por fim, os educadores precisam investir em sua própria formação continuada. Carvalho (2020) observa que apenas professores preparados para lidar com o ambiente digital poderão ajudar os alunos a equilibrar criatividade, criticidade e formalidade na leitura e na escrita.

7 CONCLUSÃO

A internet e as plataformas digitais abriram caminhos inéditos para a comunicação, o engajamento e o acesso à literatura. Antes considerada distante e de difícil acesso, a literatura passou a estar mais próxima dos jovens por meio das redes sociais, que facilitaram a criação de comunidades literárias e estimularam o hábito da leitura. Nesse sentido, um ponto positivo evidente é a democratização do acesso, já que adolescentes de diferentes contextos sociais podem interagir, compartilhar experiências e ampliar seus horizontes culturais por meio da mediação tecnológica.

Por outro lado, o impacto das tecnologias digitais também trouxe desafios significativos. A norma-padrão da língua, que serve de referência para a escrita formal, muitas vezes entra em choque com a linguagem fragmentada, marcada pela informalidade e pela rapidez das redes sociais. Isso pode gerar dificuldades de adequação linguística, aumentando o abismo entre aqueles que dominam a norma culta e aqueles que se limitam à comunicação digital cotidiana. Assim, enquanto a internet potencializa a leitura e a escrita em novas formas, também acentua desigualdades linguísticas e sociais.

Outro aspecto positivo identificado está na possibilidade de os professores utilizarem as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) como recursos pedagógicos inovadores. Quando bem aplicadas, essas ferramentas contribuem para a formação de um letramento digital crítico, no qual os

estudantes não apenas consomem conteúdos, mas também os analisam, reinterpretam e produzem de maneira criativa. A prática da escrita criativa nas redes sociais é um exemplo de como a tecnologia pode ampliar a expressão cultural dos jovens.

Contudo, um ponto negativo relevante é a discrepância entre o avanço tecnológico e a realidade das práticas pedagógicas. Muitos docentes ainda não estão preparados para integrar de forma eficaz os recursos digitais em sala de aula, limitando-se ao uso técnico e deixando de explorar o potencial reflexivo e transformador da tecnologia. Essa lacuna evidencia a necessidade de políticas de formação continuada que capacitem os professores para atuar como mediadores, adaptando suas metodologias à realidade digital dos estudantes.

Em síntese, o estudo revela que as redes sociais e a inteligência artificial exercem tanto impactos positivos quanto negativos sobre os hábitos de leitura e escrita dos jovens. Se, por um lado, favorecem o acesso, a criatividade e a interação cultural, por outro, desafiam as normas formais da língua e expõem fragilidades pedagógicas. O equilíbrio entre inovação tecnológica e preservação das competências linguísticas tradicionais é, portanto, o caminho mais promissor para que a educação contemporânea forme cidadãos críticos, capazes de dialogar com os diferentes discursos que permeiam a sociedade digital.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, L. R. **Tecnologias digitais e práticas de letramento juvenil: desafios e perspectivas.** Revista Educação e Linguagem, v. 29, n. 3, p. 77-95, 2024.

ARAÚJO, D. C. **Inteligência artificial e autoria estudantil: riscos e possibilidades**. Revista Educação e Contemporaneidade, v. 29, n. 2, p. 211-228, 2024.

ARAÚJO, Carmela de; RESZKA, Maria de Fátima. **O brincar, as mídias e as tecnologias digitais na Educação Infantil.** Universo Acadêmico, Taquara, v. 9, n. 1, jan./dez., 2016.

BARBOSA, F. R. **Juventude, escrita criativa e redes sociais: um olhar sobre novas práticas literárias**. Estudos de Linguagem, v. 16, n. 3, p. 45-62, 2018.

BÔAS, Bruna Vilas. **Alfabetização com Apoio de Recursos Tecnológicos (TIC) no Ensino Fundamental.** Disponível em: repositorio.pgsscogna.com.br. Acesso em: 12 set. 2025

CARVALHO, M. P. **Multitarefa digital e leitura fragmentada: desafios para a educação**. Educação em Revista, v. 26, n. 4, p. 143-159, 2020.

CEDRO, Pâmala Évelin Pires; MORBECK, Lorena Lôbo Brito. T**ecnologias de Informação e Comunicação no Âmbito da Educação em uma Sociedade Contemporânea.** Id on Line Rev. Mult. Psic. V.13, N. 45. p. 420-432, 2019.

COSTA, T. S. **Escrita digital e norma culta: tensões no ambiente escolar**. Revista Linguagem e Ensino, v. 23, n. 1, p. 89-105, 2020.

FERNANDES, L. H. **Do impresso ao digital: transformações nos hábitos de leitura juvenil**. Revista Práticas de Leitura, v. 11, n. 2, p. 201-218, 2022.

FERREIRA, C. M. R**edes sociais e o desenvolvimento da escrita acadêmica em estudantes do ensino médio.** Cadernos de Educação, v. 20, n. 2, p. 112-130, 2021.

FRADE, Isabel Cristina Alves da Silva, et al. **Tecnologias digitais na alfabetização: o trabalho com jogos e atividades digitais para aquisição do sistema alfabético e ortográfico de escrita. [**Recurso eletrônico]. Belo Horizonte: UFMG / FaE /Ceale,2018.

GOMES, A. L. **Leitura breve e algoritmos: o papel das redes sociais na atenção dos jovens**. Comunicação & Educação, v. 26, n. 2, p. 72-88, 2021.

LIMA, R. F. **Produção textual e redes sociais: novas linguagens juvenis**. Revista Educação e Linguagens, v. 18, n. 2, p. 33-51, 2019.

MARTINS, P. A. **Escrita rápida e erros comuns na comunicação digital**. Revista de Letras e Sociedade, v. 14, n. 1, p. 97-114, 2019.

MENDES, V. C. **Ferramentas de IA no apoio à escrita acadêmica: avanços e desafios**. Linguagem & Tecnologia, v. 30, n. 1, p. 211-229, 2023.

MORAES, J. P. **Leitura e escrita em tempos de redes sociais: impactos na formação de jovens leitores.** Revista Brasileira de Linguística Aplicada, v. 19, n. 4, p. 893-910, 2019.

NASCIMENTO, R. A. **Educação e juventude digital: repensando a mediação docente**. Cadernos Pedagógicos, v. 27, n. 1, p. 55-72, 2020.

OLIVEIRA, F. R. **Novas escritas digitais: oralidade, emojis e multimodalidade**. Revista Estudos Linguísticos, v. 22, n. 2, p. 121-138, 2023.

OLIVEIRA, M. C. **Educação crítica na era da inteligência artificial**. Revista Educação e Tecnologia, v. 28, n. 3, p. 98-116, 2024.

PEREIRA, G. H. **Linguagem informal e práticas escolares: dilemas e possibilidades**. Revista Educação e Sociedade, v. 43, n. 1, p. 12-29, 2022.

PRADO, J. L. **Leitura hipertextual e desafios cognitivos no ambiente digital**. Revista Brasileira de Educação, v. 25, n. 3, p. 233-249, 2020.

RIBEIRO, C. S. **Escrita nas redes sociais e dificuldades acadêmicas**. Revista Textos e Contextos, v. 19, n. 1, p. 41-59, 2021.

ROCHA, E. M. **Leitura superficial e redes sociais: uma análise crítica**. Educação e Pesquisa, v. 45, n. 2, p.

ROJO, R. H. **Multiletramentos na escola.** São Paulo: Parábola Editorial, 2018.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 63

GESTÃO ESTRATÉGICA NA ESCOLA: PLANEJAMENTO, INOVAÇÃO E RESULTADOS EDUCACIONAIS

STRATEGIC MANAGEMENT IN SCHOOLS: PLANNING, INNOVATION, AND EDUCATIONAL OUTCOMES

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-063

Dennyfer Heloiza de Souza Corrêa
Pós-Graduada em Psicologia Social
Faculdade Dom Alberto
E-mail: psidennyfer@gmail.com

Talyanne Larissa Gadelha Nogueira
Especialista em Educação Especial com Ênfase em Transtornos Globais do Desenvolvimento e Altas Habilidades
Faculdade São Luiz
E-mail: talyannelgnogueira@gmail.com

Francisca Brena Silva Queiroz
Graduada em Pedagogia
FACESA
E-mail: queyrozbrena@gmail.com

Wagner Roberto Neves
Mestre em Educação
Universidade Ibirapuera
Doutorando em Educação - Universidade Cidade de São Paulo
E-mail: wagnerneves@gmail.com

Francigleison Jando Sousa Pontes
Mestre em Ensino de Física
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Ceará (IFCE)
E-mail: francigleisonpontes@gmail.com

Jeanne Maria Oliveira Mangueira
Mestrado em Educação - PPGE/UFPB
E-mail: jeanne.13cz@gmail.com

Rafaela Corrêa Saldanha
Graduanda de Ciências Biológicas
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
E-mail: rafaela.2022001957@aluno.iffar.edu.br

RESUMO
O capítulo aborda a gestão estratégica em instituições escolares, enfatizando o planejamento, a inovação pedagógica e os resultados educacionais. O objetivo principal é analisar como práticas estratégicas podem contribuir para a melhoria da qualidade do ensino e do desempenho acadêmico. A metodologia utilizada é de natureza qualitativa, baseada em estudo de caso em escolas de diferentes contextos, com coleta de dados por meio de entrevistas semiestruturadas com gestores e análise documental de planos e relatórios institucionais. Os resultados indicam que a implementação de estratégias bem estruturadas, aliadas à inovação tecnológica e ao envolvimento da equipe pedagógica, impacta positivamente nos indicadores de aprendizagem e na satisfação da comunidade escolar. Conclui-se que a gestão estratégica não apenas organiza processos internos, mas também potencializa a efetividade educacional, promovendo ambientes mais colaborativos e adaptáveis às demandas contemporâneas da educação. Recomenda-se que escolas invistam em formação continuada de gestores e incorporem ferramentas de monitoramento de resultados para sustentar decisões baseadas em evidências.

Palavras-chave: Desempenho acadêmico; Inovação pedagógica; Planejamento escolar; Resultados educacionais; Gestão estratégica.

ABSTRACT
This chapter discusses strategic management in schools, highlighting planning, pedagogical innovation, and educational outcomes. The main objective is to analyze how strategic practices can contribute to improving teaching quality and academic performance. The methodology is qualitative, based on case studies in schools from different contexts, with data collected through semi-structured interviews with managers and documentary analysis of institutional plans and reports. The results indicate that implementing well-structured strategies, combined with technological innovation and the engagement of the teaching team, positively impacts learning indicators and the satisfaction of the school community. It is concluded that strategic management not only organizes internal processes but also enhances educational effectiveness, promoting more collaborative and adaptable environments to contemporary educational demands. It is recommended that schools invest in continuous training for managers and incorporate tools for monitoring results to support evidence-based decision-making.

Keywords: Academic performance; Educational outcomes; Pedagogical innovation; School planning; Strategic management.

1 INTRODUÇÃO

A gestão estratégica escolar tem se consolidado como um elemento central para a melhoria da qualidade educacional, envolvendo o planejamento organizado de ações, a inovação pedagógica e a avaliação de resultados, com o objetivo de otimizar o desempenho acadêmico e a satisfação da comunidade escolar. Este tema é especialmente relevante diante dos desafios contemporâneos da educação, que exigem instituições mais adaptáveis, colaborativas e orientadas por dados. Apesar da crescente importância atribuída à gestão estratégica, muitas escolas ainda enfrentam dificuldades na implementação de práticas eficazes, refletindo em defasagens no desempenho estudantil e em processos administrativos pouco eficientes. Nesse contexto, o problema central desta pesquisa é compreender como a gestão estratégica, por meio de planejamento e inovação, pode influenciar os resultados educacionais em instituições escolares.

O objetivo geral é analisar essa influência, enquanto os objetivos específicos incluem identificar práticas de planejamento e inovação aplicadas em diferentes contextos, avaliar a relação entre estratégias de gestão e desempenho acadêmico, e sugerir recomendações para a implementação eficaz da gestão estratégica escolar. Estudar a gestão estratégica é fundamental para apoiar a tomada de decisões informadas e promover melhorias na aprendizagem e na organização escolar, contribuindo para o desenvolvimento de políticas e práticas que fortalecem a qualidade da educação, beneficiando gestores, professores, alunos e toda a comunidade educativa.

A literatura aponta que a gestão estratégica envolve planejamento, liderança, inovação e monitoramento de resultados (Oliveira, 2020; Silva & Costa, 2021). Estudos recentes destacam que escolas que adotam práticas estratégicas tendem a apresentar melhor desempenho acadêmico e maior engajamento da equipe pedagógica (Pereira, 2019). Além disso, a integração de tecnologias educacionais e metodologias inovadoras fortalece a eficácia da gestão e promove ambientes mais colaborativos e adaptáveis às demandas educacionais contemporâneas (Santos, 2022).

2 METODOLOGIA

O presente estudo adota uma abordagem qualitativa, estruturada em estudo de caso, com o objetivo de compreender como a gestão estratégica escolar, por meio de planejamento e inovação, influencia os resultados educacionais. A pesquisa foi desenvolvida em escolas de diferentes contextos socioeconômicos, selecionadas de forma intencional, considerando critérios de representatividade e diversidade de práticas pedagógicas. A coleta de dados envolveu entrevistas semiestruturadas com gestores e coordenadores pedagógicos, observação participante em reuniões e atividades escolares, bem como análise documental de planos de ação, relatórios institucionais e indicadores de desempenho acadêmico.

A análise dos dados foi realizada por meio de interpretação temática, identificando padrões, convergências e divergências nas práticas de gestão e seus impactos nos resultados educacionais. Essa

abordagem permitiu relacionar evidências empíricas às referências teóricas existentes sobre planejamento estratégico, inovação pedagógica e eficácia escolar (Oliveira, 2020; Silva & Costa, 2021; Pereira, 2019). A pesquisa buscou garantir rigor metodológico por meio de triangulação de fontes e validação de informações com os participantes, assegurando confiabilidade e consistência nos achados.

Os resultados foram interpretados considerando a complexidade do ambiente escolar e a interação entre liderança, recursos disponíveis, cultura organizacional e tecnologias educacionais. Dessa forma, a metodologia adotada possibilitou compreender não apenas as estratégias utilizadas, mas também os fatores que favorecem ou dificultam a implementação de uma gestão estratégica eficaz, contribuindo para a elaboração de recomendações práticas e fundamentadas para escolas que desejam aprimorar seus processos de planejamento, inovação e monitoramento de resultados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados revelou que a implementação de uma gestão estratégica estruturada impacta positivamente os resultados educacionais nas escolas pesquisadas. Observou-se que instituições que investem em planejamento detalhado, alinhamento de objetivos pedagógicos e monitoramento contínuo do desempenho acadêmico apresentam indicadores mais consistentes de aprendizagem e maior engajamento de professores e alunos. Entre as práticas mais eficazes identificadas estão o uso de ferramentas de acompanhamento de desempenho, reuniões periódicas de análise de resultados, integração de tecnologias educacionais e estímulo à inovação pedagógica por meio de projetos interdisciplinares.

Os resultados confirmam as evidências da literatura, que apontam a importância do planejamento estratégico e da liderança educativa para a melhoria da eficácia escolar (Oliveira, 2020; Pereira, 2019). Além disso, constatou-se que a inovação pedagógica, quando combinada com a participação ativa da equipe escolar, potencializa o impacto das ações planejadas, reforçando o vínculo entre gestão e aprendizagem. Apesar das diferenças contextuais entre as escolas estudadas, a pesquisa indicou que práticas estruturadas e fundamentadas em dados favorecem a tomada de decisões mais assertivas e a criação de um ambiente educacional colaborativo.

A interpretação dos resultados também destacou desafios enfrentados pelas instituições, como a resistência à mudança, limitações de recursos e necessidade de capacitação contínua dos gestores e professores. Tais aspectos corroboram a necessidade de políticas educacionais que apoiem a formação de líderes escolares e promovam cultura de inovação e melhoria contínua (Silva & Costa, 2021; Santos, 2022). Dessa forma, os achados do estudo evidenciam que a gestão estratégica, aliada à inovação e ao planejamento estruturado, constitui um fator determinante para a eficácia educacional, oferecendo subsídios para aprimorar práticas administrativas e pedagógicas no contexto escolar contemporâneo.

4 CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar a influência da gestão estratégica, por meio de planejamento e inovação, nos resultados educacionais em instituições escolares. Os principais achados indicam que escolas que adotam práticas de gestão estruturadas, combinadas com inovação pedagógica e monitoramento contínuo, apresentam melhores indicadores de desempenho acadêmico e maior engajamento de professores e alunos. A pesquisa evidenciou que o planejamento detalhado, a integração de tecnologias educacionais e a participação ativa da equipe pedagógica são elementos centrais para a eficácia das estratégias implementadas.

Como contribuição, este estudo reforça a importância da gestão estratégica como ferramenta para aprimorar a organização escolar, promover a melhoria contínua dos processos educacionais e sustentar decisões baseadas em dados. Além disso, os resultados oferecem subsídios para gestores e formuladores de políticas educacionais, destacando práticas que podem ser replicadas em diferentes contextos escolares.

Sugere-se que pesquisas futuras aprofundem a investigação sobre a relação entre gestão estratégica e inovação pedagógica em escolas de maior diversidade socioeconômica, bem como explorem o impacto de tecnologias emergentes e metodologias inovadoras no desempenho acadêmico e na satisfação da comunidade escolar. Tais estudos poderão ampliar o conhecimento sobre como consolidar uma gestão estratégica eficaz e adaptável às demandas contemporâneas da educação.

REFERÊNCIAS

OLIVEIRA, M. R. Gestão estratégica na educação: planejamento e resultados escolares. São Paulo: Editora Acadêmica, 2020.

PEREIRA, L. A. Inovação pedagógica e desempenho escolar: uma análise de práticas estratégicas em escolas brasileiras. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

SANTOS, F. G. Tecnologias educacionais e gestão escolar: desafios e perspectivas. Belo Horizonte: UFMG, 2022.

SILVA, R. T.; COSTA, A. P. Liderança e eficácia escolar: estratégias de planejamento e inovação. Curitiba: Juruá, 2021.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 64

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO FERRAMENTA DE ENSINO DA HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA

DIGITAL TECHNOLOGIES AS A TOOL FOR TEACHING AFRO-BRAZILIAN HISTORY AND CULTURE

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-064

Lívia Gomes Rodrigues Dias
Mestranda em Letras
Universidade Federal de Roraima
E-mail: liviagrodrigues@gmail.com

Andressa Santana Batista
Doutoranda em Geografia
Universidade do Estado do Rio de Janeiro
E-mail: andressabatista.geo@gmail.com

Huarlison de Souza Silva
Mestre em Estudos Jurídicos com ênfase em Direito Internacional
Universidade Católica de Brasília
E-mail: huarlisondesouza@gmail.com

Elisabete dos Santos Silva
Mestra em Políticas Culturais e Educacionais
Instituto de Educação Kirei Saso
E-mail: lisasansilva@gmail.com

Walter Machado de Amorim
Mestrando em Ciências da Educação
Ivy Enber Christian University
E-mail: walte20@hotmail.com

Rogério Celestino Araújo
Mestrando em Ensino de Geografia
Universidade Regional de Cariri
E-mail: rogerio.celestinoaraujo@urca.br

Máira Santiago Pires Parente
Especialista em Direito Médico e da Saúde
Centro de Ensino São Lucas
E-mail: mairamust1104@gmail.com

Marcos Paulo Parente Araújo
Especialista em Direito Médico e da Saúde
Centro de Ensino São Lucas
E-mail: marcospaulomust@gmail.com

Tiago Mota Bahia
Especialista de Ensino de Língua Portuguesa e Inglesa
Universidade Estadual de Santa Cruz
E-mail: tigomotta@hotmail.com

Thayonara Gomes Paranaguá
Especialista em Gestão Escolar
Centro Universitário FAVENI
E-mail: thayo.gomes@hotmail.com

RESUMO
O presente artigo analisa o uso das tecnologias digitais como ferramentas pedagógicas para o ensino da história e cultura afro-brasileira, conforme estabelecido pela Lei nº 10.639/03. A pesquisa surge diante da necessidade de promover práticas educacionais que valorizem a diversidade cultural, combatam o racismo estrutural e fortaleçam o reconhecimento da identidade negra no ambiente escolar. A justificativa encontra-se na carência de metodologias inovadoras que favoreçam o engajamento dos estudantes e promovam uma aprendizagem significativa sobre a temática afro-brasileira. O objetivo principal foi investigar de que forma as tecnologias digitais podem potencializar o ensino da história e cultura afro-brasileira, contribuindo para a construção de uma educação antirracista e inclusiva. A metodologia adotada baseou-se em uma revisão de literatura, com abordagem qualitativa e caráter exploratório-descritivo. Foram analisados 13 estudos publicados entre 2013 e 2025, selecionados nas bases Google Acadêmico e SciELO, em língua portuguesa e inglesa. A análise temática dos dados possibilitou agrupar os conteúdos em categorias como inovação pedagógica, valorização identitária, inclusão digital e práticas antirracistas no contexto educacional. Os resultados evidenciam que o uso de tecnologias digitais, favorece a construção de conhecimento crítico, participativo e culturalmente significativo. Além disso, essas ferramentas ampliam o acesso a narrativas históricas que valorizam o protagonismo negro e fortalecem o compromisso das instituições com uma educação antidiscriminatória. Conclui-se que as tecnologias digitais possuem grande potencial para mediar a aprendizagem sobre a história e cultura afro-brasileira, desde que integradas aos princípios da Lei nº 10.639/03 e aliadas à formação docente e ao compromisso ético com a diversidade.

Palavras-chave: Lei nº 10.639/03; Tecnologias digitais; Cultura afro-brasileira; Educação antirracista.

ABSTRACT
This article analyzes the use of digital technologies as pedagogical tools for teaching Afro-Brazilian history and culture, as established by Law No. 10.639/03. The research arises from the need to promote educational practices that value cultural diversity, combat structural racism, and strengthen the recognition of Black identity in the school environment. The justification lies in the lack of innovative methodologies that favor student engagement and promote meaningful learning about Afro-Brazilian themes. The main objective was to investigate how digital technologies can enhance the teaching of Afro-Brazilian history and culture, contributing to the construction of an anti-racist and inclusive education. The methodology adopted was based on a literature review, with a qualitative approach and exploratory-descriptive character. Thirteen studies published between 2013 and 2025, selected from the Google Scholar and SciELO databases, in Portuguese and English, were analyzed. Thematic data analysis allowed for the grouping of content into categories such as pedagogical innovation, identity valorization, digital inclusion, and anti-racist practices in the educational context. The results show that the use of digital technologies favors the construction of critical, participatory, and culturally significant knowledge. Furthermore, these tools broaden access to historical narratives that value Black protagonism and strengthen the commitment of institutions to anti-discriminatory education. It is concluded that digital technologies have great potential to mediate learning about Afro-Brazilian history and culture, provided they are integrated with the principles of Law No. 10.639/03 and combined with teacher training and an ethical commitment to diversity.

Keywords: Law nº. 10.639/03; Digital technologies; Afro-brazilian culture; Anti-racist education.

1 INTRODUÇÃO

A inserção das tecnologias digitais no processo educacional tem promovido transformações significativas nas práticas pedagógicas, abrindo possibilidades para abordagens mais interativas, participativas e significativas. No contexto do ensino da história e cultura afro-brasileira, essa integração torna-se ainda mais relevante, especialmente diante da necessidade de promover uma educação antirracista, inclusiva e comprometida com a valorização da diversidade étnico-racial. A Lei nº 10.639/03, que torna obrigatório o ensino da História e Cultura Afro-Brasileira e Africana nas instituições de educação básica e superior, representa um marco nesse processo, ao exigir a ressignificação dos currículos e a adoção de estratégias que contemplem a pluralidade cultural brasileira.

A relevância do tema está diretamente associada à urgência de combater o racismo estrutural e promover uma educação que reconheça, valorize e respeite a contribuição dos povos africanos e afrodescendentes na formação social, cultural e histórica do Brasil. Esse movimento educativo não se restringe apenas ao cumprimento da legislação, mas envolve a construção de um pensamento crítico, a promoção da cidadania e a consolidação de práticas pedagógicas que fortaleçam identidades, memórias e pertencimentos. As tecnologias digitais, nesse cenário, apresentam-se como importantes aliadas, favorecendo o acesso a materiais diversificados, recursos multimodais e espaços de aprendizagem colaborativa.

Entretanto, apesar das inúmeras possibilidades oferecidas pelas tecnologias digitais, ainda existem desafios relacionados à sua utilização efetiva no ensino da história e cultura afro-brasileira. Observa-se uma lacuna na formação docente, na produção de materiais digitais específicos e no uso pedagógico crítico desses recursos. Muitas vezes, a abordagem dos conteúdos previstos pela lei ocorre de forma superficial, descontextualizada ou limitada a datas comemorativas, o que compromete o desenvolvimento de práticas educacionais significativas e transformadoras.

A escolha deste tema se justifica pela necessidade de aprofundar a compreensão sobre o papel das tecnologias digitais como ferramentas de ensino capazes de potencializar a abordagem da história e cultura afro-brasileira. Trata-se de uma temática pertinente, considerando o cenário contemporâneo em que novas tecnologias se tornam parte integrante da rotina escolar, mas ainda carecem de uso crítico e intencional, especialmente em temáticas sensíveis como as relações étnico-raciais.

O objetivo geral deste trabalho consiste em analisar, por meio de uma revisão de literatura, como as tecnologias digitais têm sido utilizadas como ferramentas pedagógicas no ensino da história e cultura afro-brasileira, considerando os desafios e as potencialidades observadas em pesquisas científicas da área. Busca-se compreender de que forma essas tecnologias contribuem para a efetivação da Lei nº 10.639/03 e para a promoção de práticas educativas inclusivas e reflexivas.

A importância científica desta investigação reside na possibilidade de contribuir para a ampliação do debate acadêmico sobre a interface entre educação, tecnologia e valorização das identidades afro-brasileiras. A análise de produções científicas permite identificar tendências, lacunas e perspectivas, promovendo avanços teóricos e metodológicos na área. Além disso, evidencia a necessidade de qualificação da formação docente e da produção de recursos digitais que contemplem a diversidade cultural e os princípios da educação antirracista.

Do ponto de vista prático, este estudo pode orientar educadores, gestores e pesquisadores no desenvolvimento de estratégias pedagógicas inovadoras, fundamentadas em princípios éticos, culturais e tecnológicos. Ao destacar as potencialidades das tecnologias digitais para o ensino da história e cultura afro-brasileira, espera-se incentivar o fortalecimento de práticas educativas que contribuam para a construção de uma sociedade mais justa, plural e consciente de sua diversidade.

2 METODOLOGIA

A metodologia adotada neste estudo caracteriza-se como uma revisão de literatura de natureza qualitativa, exploratória e descritiva, cujo objetivo foi analisar de que forma as tecnologias digitais têm sido utilizadas como ferramentas pedagógicas no ensino da história e cultura afro-brasileira, conforme disposto na Lei nº 10.639/03. A pesquisa envolveu o levantamento de estudos publicados entre 2013 e 2025, priorizando trabalhos científicos que abordassem a integração entre tecnologia educacional, práticas antirracistas e ensino da cultura afro-brasileira. Foram definidos como critérios de inclusão, artigos publicados em revistas científicas, disponíveis gratuitamente, com acesso completo, alinhados ao tema central e escritos predominantemente em língua portuguesa.

O processo de coleta de dados foi realizado nas bases Google Acadêmico e SciELO. Foram selecionados 13 trabalhos científicos, sendo 12 em língua portuguesa e 1 em língua inglesa, todos com relevância teórica e metodológica para a temática. Os artigos foram organizados e sistematizados conforme suas contribuições para os seguintes eixos, potencial pedagógico das tecnologias, desafios na implementação da Lei nº 10.639/03, formação docente e práticas educativas antirracistas. O material selecionado possibilitou compreender o estado atual das discussões e identificar avanços, limitações e perspectivas futuras na área.

A análise dos dados baseou-se no método de análise de conteúdo, permitindo a categorização das informações e a identificação de convergências e divergências entre as obras investigadas. Durante todo o processo, foram respeitados os princípios éticos da pesquisa científica, garantindo a integridade intelectual, a fidedignidade das fontes e a correta atribuição de autoria. Como limitação, destaca-se a restrição aos artigos disponíveis nas bases selecionadas, o que pode ter excluído produções relevantes de outros

repositórios. Ainda assim, os resultados obtidos oferecem uma visão consistente e atualizada sobre o tema, contribuindo para o debate acadêmico e para a prática educativa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com Domingues (2025), a Lei 10.639/03 estabeleceu um ponto de virada fundamental no arcabouço normativo educacional brasileiro, ao impor a obrigatoriedade do ensino de história e cultura afro-brasileira e africana em todas as escolas do país, promovendo uma alteração significativa na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) com o intuito claro de integrar e valorizar a inestimável contribuição dos povos africanos e seus descendentes na complexa formação social, identitária e econômica da nação brasileira. A efetivação dessa lei, no entanto, revela desafios práticos, como lacunas na formação docente e escassez de materiais pedagógicos adequados. O autor analisa esses obstáculos, apontando para a necessidade de estratégias que superem a superficialidade e o eurocentrismo persistente. Esse panorama legal é fundamental para entender por que a simples existência da lei não garante, por si só, sua aplicação eficaz.

Conforme Reis (2019), a materialização das Leis 10.639/03 e 11.645/08 (que inclui a história e cultura indígena) nos currículos da educação básica tem se manifestado de maneira heterogênea e desafiadora, evidenciando que uma parcela significativa das instituições de ensino, mesmo transcorridos muitos anos desde a promulgação, ainda enfrenta dificuldades substanciais para consolidar e incorporar de modo efetivo e contínuo práticas pedagógicas que promovam a integração plena da cultura afro-brasileira e indígena no cotidiano escolar, indo além do mero cumprimento formal. O estudo qualitativo revela que fatores como resistência institucional, formação limitada de professores e falta de recursos estruturais dificultam essa implementação. Reis argumenta que esses entraves sinalizam a necessidade de políticas educacionais mais ativas para apoiar escolas e docentes. A análise permite compreender a disparidade entre o texto legal e a prática cotidiana nas escolas.

Na visão de Ribeiro *et al.* (2023), a formação inicial de professores nos cursos de licenciatura tem apresentado melhorias notáveis e necessárias no que tange ao preparo para o trabalho com as temáticas da Lei 10.639/03, porém, essa evolução ainda se mostra insuficiente, padecendo de uma carência de profundidade teórica, metodologia consistente e a devida transversalidade curricular para equipar os futuros educadores com as ferramentas pedagógicas e epistemológicas necessárias para abordar a diversidade e a história de forma transformadora. O estudo bibliográfico revela que muitos futuros docentes recebem apenas introduções superficiais aos temas afro-brasileiros, sem um preparo mais sistemático para mediar discussões sobre racismo, identidade e memória. Além disso, o artigo destaca a importância de incluir perspectivas de pedagogia antirracista na formação inicial para que os professores possam realmente responder às exigências da lei em sala de aula.

Segundo Silva, Bernardino e Silva (2014), as bibliotecas escolares assumem um papel vital e estratégico na concretização efetiva da Lei 10.639/03, funcionando como centros difusores de conhecimento ao disponibilizar e organizar acervos especializados, materiais didáticos diversificados e multimeios que proporcionam aos estudantes um acesso privilegiado, dinâmico e aprofundado à rica história, às tradições, à literatura e à multifacetada cultura afro-brasileira e africana. O estudo realizado nas escolas de Juazeiro do Norte-CE mostra que bibliotecas bem estruturadas e com foco em diversidade cultural contribuem para uma aprendizagem mais rica e engajada, enquanto a ausência desses recursos limita a efetividade do ensino. A pesquisa ressalta ainda que a simples existência da lei não garante automaticamente a disponibilidade de materiais apropriados nas bibliotecas escolares.

De acordo com Franco e Oliveira (2025), as tecnologias digitais representam uma oportunidade significativa para ampliar e qualificar o ensino da história e cultura afro-brasileira, sobretudo por meio de aplicativos educativos, plataformas interativas e recursos multimídia que permitem a representação de territórios quilombolas e narrativas históricas diversas. No estudo com a aplicação “Mapeando Quilombos”, os autores observaram que professores relataram uma perspectiva de maior engajamento dos estudantes, bem como uma aproximação mais significativa com a temática afro-brasileira. Esses resultados apontam para uma lacuna nas práticas pedagógicas tradicionais e sugerem que a tecnologia pode contribuir para preencher esse vazio.

Conforme Rodrigues e Correia (2021), a perspectiva das Humanidades Digitais (HD) configura-se como um campo de estudos interdisciplinar inovador que oferece uma metodologia robusta para repensar e dinamizar a produção, o processamento e a difusão do conhecimento histórico-cultural, possibilitando a criação de novas narrativas e o engajamento estudantil por meio de mídias digitais interativas, redes colaborativas, mapas conceituais e narrativas multimodais. Embora grande parte da literatura sobre HD seja latino-americana ou europeia, sua aplicação ao contexto da cultura afro-brasileira pode contribuir para descolonizar a história, promovendo representações mais inclusivas e plurais. A integração entre HD e a Lei 10.639/03 abre caminho para práticas educativas inovadoras, capazes de aproximar jovens estudantes das heranças africanas por meio de experiências tecnológicas significativas.

Na visão de Santos Júnior (2023), a devida aplicação da Lei 10.639/03 demanda um posicionamento crítico e um enfretamento direto à colonialidade do saber, uma vez que o currículo escolar brasileiro foi historicamente estruturado sob uma lógica eurocêntrica que consistentemente silenciou, marginalizou e invisibilizou as vozes, os saberes e as contribuições civilizacionais dos povos africanos e afrodescendentes, perpetuando visões distorcidas da história nacional. O autor argumenta que a simples inclusão formal da cultura afro-brasileira sem uma revisão epistemológica profunda pode reproduzir modelos de ensino superficial. Ele destaca a necessidade de políticas curriculares e pedagógicas que promovam a

desconstrução desse racismo epistêmico e estimulem a valorização de saberes afro-diaspóricos de modo autêntico.

Conforme Oliveira (2024), a arte africana e afro-brasileira pode ser intencionalmente empregada como um poderoso vetor de uma educação decolonial, expandindo o significado e a materialidade dos conteúdos prescritos pela Lei 10.639/03 para além de uma mera abordagem histórica-política, ao integrar elementos estéticos, simbólicos e simbióticos que revelam a complexidade das cosmovisões e a beleza da produção cultural negra. A autora demonstra como práticas artísticas, exposições e intervenções culturais podem contribuir para a ressignificação da identidade afrodescendente na educação, ao mesmo tempo em que desafiam hierarquias culturais legadas pelo colonialismo. Essa abordagem estética possibilita uma educação mais sensível, crítica e transformadora.

De acordo com Katrib e Teixeira (2016), a disciplina de Ensino Religioso possui o potencial singular de se estabelecer como um espaço pedagógico privilegiado para o diálogo intercultural e o respeito à diversidade, especialmente quando articulada de maneira intencional com a Lei 10.639/03, abordando de forma informada e respeitosa as práticas religiosas afro-brasileiras como parte legítima e intrínseca do vasto patrimônio cultural, imaterial e histórico da população afrodescendente. No entanto, seu estudo no município de Uberlândia revela que nem sempre há uma interlocução efetiva entre as diretrizes curriculares de Ensino Religioso e as exigências da lei, o que limita a construção de uma educação antirracista e plural. A pesquisa aponta a importância de uma apropriação consciente e crítica desses conteúdos por parte de educadores para que o ensino religioso contribua para a valorização da cultura afro-brasileira.

Conforme Cabral e Santos (2023), a plena efetivação da Lei 10.639/03 transcende a modificação curricular e exige que a escola adote integralmente políticas afirmativas e desenvolva práticas antirracistas sistêmicas, as quais devem permear não somente as aulas de História ou Arte, mas sim toda a estrutura organizacional, relacional e pedagógica da instituição para, desse modo, promover a indispensável representatividade e o genuíno senso de pertencimento da população negra. No estudo sobre a dança afro-brasileira nas escolas de Santa Catarina, os autores observaram que muitos professores desconheciam a lei ou não se sentiam preparados para articulá-la junto às artes corporais, o que evidencia a necessidade de formação contínua e de políticas institucionais que garantam a presença dessas temáticas de forma integrada.

De acordo com Guedes, Nunes e Andrade (2013), em estudos de caso qualitativos realizados com bolsistas do Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID) no Rio Grande do Sul, a aplicação prática da Lei 10.639/03 em sala de aula demonstrou grande variabilidade em seus resultados, sendo fortemente influenciada por fatores críticos como o nível de engajamento e a formação continuada do corpo docente, o apoio explícito da gestão institucional e a qualidade do planejamento pedagógico desenvolvido para a inserção das temáticas. No artigo, os autores relatam que, mesmo com iniciativas de inclusão

curricular, havia resistência ou ausência de continuidade após o término de projetos. Esses relatos evidenciam que a implementação efetiva da lei depende não apenas de políticas, mas de engajamento local, monitoramento e sustentabilidade das ações pedagógicas.

Segundo Katrib *et al.* (2023), passadas duas décadas desde a promulgação da Lei 10.639/03, persistem desafios estruturais e complexos que impedem sua implementação em toda a sua potencialidade, notadamente a manifestação da desigualdade que se reflete na precariedade da estrutura física e tecnológica, na insuficiência do apoio pedagógico e na resistência a uma efetiva reformulação epistemológica que reconheça saberes não-eurocêntricos nas escolas. No dossiê da FINOM dedicado aos 20 anos da lei, os autores refletem criticamente sobre os avanços conquistados e as lacunas que permanecem, especialmente no que se refere à formação de professores, ao financiamento de recursos didáticos e à presença consistente de conteúdos afro-brasileiros no currículo regular. A avaliação institucional mostra que, embora haja progresso, é necessário aprofundar o comprometimento para tornar a lei efetiva para todas as escolas.

Conforme Rodrigo e Correia (2021), a proposta metodológica das Humanidades Digitais (HD) se apresenta como uma ferramenta eficaz, permitindo a criação de ambientes virtuais de aprendizagem que, de forma inovadora e engajadora, valorizam a cultura afro-brasileira por meio da utilização estratégica de ricos recursos narrativos, visuais, sonoridades e elementos interativos. Essas tecnologias possibilitam experiências de aprendizagem mais imersivas, como “story maps” e linhas do tempo digitais, que ajudam os estudantes a visualizar trajetórias históricas e geográficas dos povos africanos no Brasil. Essa abordagem também pode contribuir para democratizar o acesso à cultura afro-brasileira, superando limitações físicas e geográficas.

Na perspectiva de Salomão *et al.* (2025), a presença e a integração das diretrizes da Lei 10.639/03 nos cursos da área de Computação revelam-se ainda bastante incipientes, conforme evidenciado por um mapeamento sistemático da literatura nacional que conseguiu identificar poucas e isoladas iniciativas pedagógicas voltadas para a integração da cultura afro-brasileira e das questões étnico-raciais nas disciplinas específicas da área de tecnologia. A pesquisa aponta que a falta de formação docente, a predominância de currículos eurocêntricos e o descompasso entre tecnologia e diversidade cultural são obstáculos significativos. Esse tema evidencia que a lei não deve ser vista apenas sob a ótica de Humanidades, mas também precisa dialogar com áreas tecnológicas para uma educação mais inclusiva e representativa.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais deste estudo evidenciaram que o objetivo geral, analisar o potencial das tecnologias digitais como instrumentos de apoio ao ensino da história e cultura afro-brasileira, à luz da Lei nº 10.639/03, foi plenamente alcançado. A literatura investigada confirmou que recursos digitais, quando

utilizados de forma crítica, criativa e pedagógica, ampliam a compreensão histórica, fortalecem a identidade cultural dos estudantes e contribuem para práticas antirracistas no contexto escolar. A pesquisa reafirmou que o uso de tecnologias não se limita à inovação técnica, mas representa uma oportunidade concreta de transformação educacional e social.

A análise dos resultados permitiu observar que o problema de pesquisa, centrado nas dificuldades e possibilidades de integração entre tecnologia, educação e cultura afro-brasileira, encontrou respostas fundamentadas. Verificou-se que as tecnologias digitais podem favorecer a implementação da Lei nº 10.639/03, promovendo maior engajamento dos alunos, ressignificação de conteúdos históricos e ampliação de repertórios culturais. Contudo, sua efetividade depende da mediação pedagógica do professor, da adequação dos materiais e de uma intencionalidade educativa voltada para o combate ao racismo estrutural.

O estudo demonstrou que as tecnologias digitais contribuem para superar a visão superficial ou fragmentada da cultura afro-brasileira, oferecendo estratégias inovadoras, como mapas digitais, vídeos interativos, plataformas colaborativas e ambientes virtuais de aprendizagem. Tais ferramentas possibilitam a valorização de narrativas afrocentradas, fortalecendo a identidade e estimulando a reflexão crítica sobre desigualdades históricas. Assim, reafirma-se que a tecnologia, aliada a uma abordagem pedagógica antirracista, potencializa a formação cidadã e multicultural.

Entretanto, a pesquisa evidenciou limitações importantes, como a insuficiência de formação docente para o uso pedagógico das tecnologias e a falta de materiais específicos que contemplem a cultura afro-brasileira de forma adequada. Além disso, constatou-se uma desigualdade no acesso às tecnologias entre escolas públicas e privadas, o que pode comprometer a efetividade das práticas inclusivas. Essas limitações apontam a necessidade de políticas educacionais mais consistentes para garantir equidade e qualidade no ensino.

As implicações do estudo indicam que a tecnologia não deve ser vista como solução isolada, mas como elemento integrado a práticas pedagógicas críticas e reflexivas. A pesquisa reforça que é fundamental investir em formação continuada, produção de materiais digitais específicos e planejamento curricular coerente com os princípios da educação antirracista. Dessa forma, a apropriação das tecnologias no ensino da cultura afro-brasileira torna-se mais significativa e transformadora.

Além das contribuições teóricas, o trabalho apresenta potencial para aplicação prática em ambientes escolares. Professores e gestores podem utilizar os resultados para repensar suas práticas, incorporando recursos digitais de forma planejada e alinhada à Lei nº 10.639/03. O estudo também pode servir como base para elaboração de projetos, oficinas pedagógicas e políticas institucionais voltadas para a educação multicultural e inclusiva.

Recomenda-se que futuras pesquisas investiguem experiências práticas de uso de tecnologias digitais no ensino da cultura afro-brasileira, especialmente em contextos de escolas públicas e quilombolas.

Sugere-se também explorar a criação de plataformas educativas específicas, o impacto da inteligência artificial na construção de narrativas afrocentradas e a avaliação de projetos pedagógicos baseados na cultura digital e na educação antirracista. Essas investigações poderão ampliar o debate e fortalecer a efetividade da Lei nº 10.639/03 nas escolas brasileiras.

REFERÊNCIAS

CABRAL, Gladir da Silva; SANTOS, Karolainy Benedet dos. A Lei n° 10.639/03 e o ensino da dança na escola: Diálogo com professores da área de linguagens e ciências humanas. **Revista Educação, Cultura e Sociedade**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 76–89, 2023. DOI: 10.30681/recs.v13i1.10516. Disponível em: https://periodicos.unemat.br/index.php/recs/article/view/10516. Acesso em: 18 nov. 2025.

DOMINGUES, P. A Lei 10.639/03 e o ensino de história e cultura afro-brasileira. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 55, p. e11162, 2025. DOI: 10.1590/1980531411162. Disponível em: https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/11162. Acesso em: 17 nov. 2025.

FRANCO, Márcia Häfele Islabão; OLIVEIRA, Daniel Fernando da Silva. A tecnologia no apoio ao ensino da História e da cultura afro-brasileira: uma aplicação para o ensino sobre os territórios quilombolas. **#Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, Canoas, v. 14, n. 1, 2025. DOI: 10.35819/tear.v14.n1.a7690. Disponível em: https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/view/7690. Acesso em: 17 nov. 2025.

GUEDES, Elocir; NUNES, Pâmela; ANDRADE, Tatiane de. O uso da lei 10.639/03 em sala de aula. **Revista Latino-americana de História**, [S. l.], v. 2, n. 6, 2013. Disponível em: https://revistas.unisinos.br/rla/index.php/rla/article/view/205/159. Acesso em: 18 nov. 2025.

KATRIB, Cairo Mohamad Ibrahim; SILVA, Giselda Shirley da; GONÇALVES, Maria Célia da Silva; SILVA, Vandeir José da. 20 anos da Lei nº 10.639/03: Avanços, desafios e perspectivas na promoção da educação antirracista e cultura afro-brasileira. **Revista Multidisciplinar Humanidades e Tecnologias (FINOM)**, ISSN: 1809-1628. vol. 45- out. /dez. 2023 DOI: 10.5281/zenodo.10338591. Disponível em: https://revistas.icesp.br/index.php/FINOM_Humanidade_Tecnologia/article/view/4811/2547. Acesso em: 18 nov. 2025.

KATRIB, Cairo Mohamad Ibrahim; TEIXEIRA, Andelúcia Maria Nascimento. Cultura afro-brasileira e Educação: conexões e desafios entre o ensino religioso e a Lei 10.639/03 no Município de Uberlândia. **Cadernos de Pesquisa do CDHIS**, [S. l.], v. 29, n. 1, 2016. DOI: 10.14393/cdhis.v29i1.36942. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/cdhis/article/view/36942. Acesso em: 18 nov. 2025.

OLIVEIRA, Evelyn Magalhães de. Os avanços e os obstáculos da aplicação da Lei nº 10.639/03 na educação brasileira. **África**, [S. l.], n. 45, p. e219447, 2024. DOI: 10.11606/issn.2526-303X.i45pe219447. Disponível em: https://revistas.usp.br/africa/article/view/219447.. Acesso em: 18 nov. 2025.

REIS, Gianne. O estado da Arte - implementação das leis nº 10.639-03 e nº 11.645-08. **Em Tese**. V. 16 n. 1 (2019): Dossiê As ciências sociais e os manuais escolares. DOI 10.5007/1806-5023.2019v16n1p196. Disponível em: https://doi.org/10.5007/1806-5023.2019v16n1p196. Acesso em: 17 nov. 2025.

RIBEIRO, Betânia de Oliveira Laterza et al. A Lei Nº 10.639/2003 e a Formação de Professores no curso de licenciatura de pedagogia. **Humanidades & Tecnologia (FINOM)** - ISSN: 1809-1628. Vol. 45- Out. /dez. 2023, vol. 45, Zenodo, dezembro de 2023 DOI: 10.5281/zenodo.10245896. Disponível em: https://zenodo.org/records/10245897. Acesso em: 17 nov. 2025.

RODRIGUES, Armanda; CORREIA, Nuno. *Using Technology in Digital Humanities for Learning and Knowledge Dissemination*. **Revista EDUCAONLINE**, Volume 15, Number 3, December 2021, ISSN

1983-1664, DOI 10.48550/arXiv.2501.10275. Disponível em: https://arxiv.org/abs/2501.10275. Acesso em: 17 nov. 2025.

SALOMÃO, Deolinda Elias; PEREIRA, Muriel Belo; PUNTEL, Fernando; SENNA, Nádia da Cruz; FONSECA, Daniele Baltz da; FARY-HIDAI, Bruna Adriane; CAVALHEIRO, Gerson Geraldo H. Implementação das Leis 10.639/03 e 11.645/08 no Ensino de Computação: Um Mapeamento da Literatura em Bases Nacionais. *In*: WORKSHOP SOBRE EDUCAÇÃO EM COMPUTAÇÃO (WEI), 33. , 2025, Maceió/AL. **Anais** [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2025 . p. 1031-1042. ISSN 2595-6175. DOI: 10.5753/wei.2025.8872. Disponível em: https://doi.org/10.5753/wei.2025.8872. Acesso em: 18 nov. 2025.

SANTOS JÚNIOR, Marcos Borges dos. Reflexões acerca da Lei 10.639/03: Entre o sujeito e a educação. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 348–363, 2023. DOI: 10.12957/riae.2023.71487. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/riae/article/view/71487. Acesso em: 18 nov. 2025.

SILVA, Ana Claudia Emídio da; BERNARDINO, Maria Cleide Rodrigues; SILVA, Joselina da. História e Cultura Afro-Brasileira: um olhar sobre a Lei 10639/2003 nas bibliotecas escolares. **Biblioteca Escolar em Revista**, São Paulo, Brasil, v. 2, n. 2, p. 1–16, 2014. DOI: 10.11606/issn.2238-5894.berev.2014.106595. Disponível em: https://revistas.usp.br/berev/article/view/106595.. Acesso em: 17 nov. 2025.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 65

GUIA PARA EXCURSÃO NA SERRA DA CAPIVARA: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL

GUIDE FOR AN EXCURSION IN THE SERRA DA CAPIVARA: A METHODOLOGICAL PROPOSAL FOR ELEMENTARY EDUCATION

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-065

Maria Eduarda Borges Abreu
Discente do Curso de Ciências Biológicas
Universidade Estadual do Piauí-Campus Torquato Neto

Mariana Silva de Sousa
Discente do Curso de Ciências Biológicas
Universidade Estadual do Piauí-Campus Torquato Neto

Yasmim dos Anjos Farias
Discente do Curso de Ciências Biológicas
Universidade Estadual do Piauí-Campus Torquato Neto

Maria Gardênia Sousa Batista
Profa. Dra. do Curso de Ciências Biológicas
Universidade Estadual do Piauí - UESPI
LATTES: http://lattes.cnpq.br/118410980618896
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8281-1277

RESUMO
A excursão ao Parque Nacional Serra da Capivara, localizado em São Raimundo Nonato (PI), possibilitou a construção de uma proposta metodológica para atividades educativas direcionadas ao ensino fundamental. Durante o percurso, os estudantes puderam conhecer diferentes sítios arqueológicos, observar pinturas rupestres e compreender aspectos sobre os primeiros grupos humanos que habitaram a região. A excursão inclui ainda visitas ao museu da natureza e ao museu do homem americano, espaços que ampliaram as discussões sobre evolução, clima, biodiversidade e ocupação humana no território brasileiro. A partir dessa experiência, foi elaborado um guia pedagógico que busca integrar teoria e prática, favorecendo a contextualização dos conteúdos escolares e estimulando a aprendizagem significativa. O material orienta professores quanto à preparação da excursão, à mediação das atividades e ao aproveitamento didático dos espaços visitados. Destaca-se o potencial formativo da Serra da Capivara por sua riqueza histórica, cultural e ambiental, capaz de promover a interdisciplinaridade e o protagonismo estudantil.

Palavras-chave: Serra da Capivara; Ensino fundamental; Educação do campo; Aprendizagem significativa; São Raimundo Nonato.

ABSTRACT
The field trip to Serra da Capivara National Park, located in São Raimundo Nonato (PI), enabled the development of a methodological proposal for educational activities aimed at elementary school students. During the trip, students were able to visit different archaeological sites, observe rock paintings, and understand aspects of the first human groups that inhabited the region. The excursion also included visits to the Museum of Nature and the Museum of the American Man, spaces that broadened discussions about

evolution, climate, biodiversity, and human occupation in Brazilian territory. Based on this experience, a pedagogical guide was developed that seeks to integrate theory and practice, favoring the contextualization of school content and stimulating meaningful learning. The material guides teachers in preparing for the excursion, mediating activities, and making didactic use of the visited spaces. The formative potential of Serra da Capivara is highlighted due to its historical, cultural, and environmental richness, capable of promoting interdisciplinarity and student protagonism.

Keywords: Serra da Capivara; Elementary education; Rural education; Meaningful learning; São Raimundo Nonato.

1 INTRODUÇÃO

O Parque Nacional Serra da Capivara, localizado em São Raimundo Nonato (PI), é reconhecido mundialmente por sua riqueza arqueológica e natural, constituindo-se como um espaço privilegiado para práticas educativas que integram história, cultura e meio ambiente. Como destaca a UNESCO, "o Parque Nacional Serra da Capivara abriga a maior concentração de sítios pré-históricos da América" (UNESCO, 2025), o que reforça sua relevância como patrimônio cultural e científico.

A visitação escolar ao parque possibilita aos estudantes vivências práticas que ampliam o aprendizado e fortalecem a relação entre teoria e prática. Experiências como o *Projeto Turismo Escolar*, realizado pela Secretaria de Educação do Piauí, demonstram que "a imersão nos patrimônios naturais e culturais do estado conecta os estudantes ao conteúdo trabalhado em sala de aula" (SEDUC, 2024).

Boa parte do conhecimento sobre a Serra da Capivara é resultado direto da dedicação da arqueóloga Niède Guidon, que conduziu investigações e empenhou-se na fundação e defesa do parque. A sua atuação foi crucial para demonstrar a relevância científica da área e para o estabelecimento de iniciativas de pesquisa, conservação e ensino direcionadas ao acervo da região (O ECO, 2021).

Além da sua riqueza histórica, a Serra da Capivara assume um papel fundamental na preservação ambiental do bioma caatinga. O parque protege diversas espécies da flora e da fauna adaptadas ao clima seco e rigoroso do semiárido, incluindo animais ameaçados de extinção (BIÓLOGO.COM.BR, 2020). Essa diversidade reforça a importância da região como patrimônio natural.

A Serra da Capivara é um símbolo que une ciência, cultura e preservação ambiental. Ao mesmo tempo em que preserva registros únicos dos povos ancestrais, ela contribui para a valorização da identidade cultural brasileira e para o avanço do conhecimento científico. Além disso, representa um exemplo de como patrimônio natural e histórico podem caminhar juntos em prol da educação, do turismo sustentável e da memória da humanidade (GALILEU, 2022).

Nesse contexto, este artigo propõe um guia metodológico para excursões escolares à Serra da Capivara, voltando ao ensino fundamental, com o objetivo de oferecer subsídios pedagógicos que favoreçam a interdisciplinaridade e o protagonismo estudantil.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 DATA E HORÁRIO DE SAÍDA E RETORNO

A saída para o destino pode ocorrer na sexta-feira às 15:00 horas da tarde, e o retorno foi no domingo às 07:00 horas da manhã, conforme o planejamento a seguir:

2.2 ROTEIRO E DISTÂNCIA DO TRAJETO

O percurso do trajeto de Teresina-PI para São Raimundo Nonato-PI, atravessando cidades como Água Branca, Oeiras e Simplício Mendes, é de cerca de 526 km, leva aproximadamente 8 Horas de viagem, incluindo paradas para abastecimento do automóvel e para o jantar.

2.3 TIPO DE TRANSPORTE

O tipo de transporte (carro, ônibus, van) depende da quantidade de alunos e do local a ser visitado, no caso dessa viagem foi utilizado uma van fornecida pela Universidade Estadual do Piauí, a qual foi solicitada e agendada com antecedência.

2.4 VESTIMENTAS

Durante a viagem, deve-se ir com roupas confortáveis, levando algum casaco ou cobertor caso o transporte seja climatizado. Para a trilha na Serra, é necessário o uso de sapatos fechados como tênis ou botas com meias, calça comprida, blusas de manga comprida para proteger do sol, e acessórios como boné e óculos de sol. E para a visita aos museus pode-se ir com roupas adequadas e mais confortáveis.

2.5 AUTORIZAÇÕES PRÉVIAS

Toda atividade extraclasse deve ter a autorização da direção, ou de órgãos superiores, caso necessite. No caso de alunos do ensino fundamental, os pais devem assinar o termo de autorização, permitindo que seu filho participe da aula de campo, após conhecerem todo o roteiro e as atividades que serão desenvolvidas.

2.6 RECURSOS MATERIAIS

É necessário que os alunos levem mochila, garrafa d'água, lanches, protetor solar, chapéu, material escolar (lápis e caderno) para fazer anotações durante o trajeto e câmera fotográfica ou celular com câmera para realizar registros.

2.7 RECURSOS HUMANOS

A atividade de campo deve ser realizada sempre com acompanhamento, portanto é importante que o professor solicite previamente um guia, pois é um profissional que tem conhecimento do local, prevenindo de possíveis acidentes.

2.8 SÉRIE, IDADE E QUANTIDADE DE ALUNOS

Essa atividade em campo pode ser designada para alunos da sexta série com idades entre 11 a 13 anos, sendo 12 a quantidade de alunos.

2.9 CUSTOS TOTAIS

Para a realização da atividade é cobrada a taxa de 2 guias no parque (para grupos de até 20 pessoas), sendo o valor de 300,00 reais cada, o ingresso no museu do homem americano 15,00 reais (meia entrada) por pessoa, museu da natureza 20,00 reais por pessoa; a diária da hospedagem varia de valores a partir de 85,00 por pessoa, tendo o café da manhã incluso; o almoço 43,00 por pessoa, além de gastos a parte nos jantares ou merendas. Não houve cobrança de transporte pois foi fornecido pelo governo estadual. A realidade de muitos alunos pode não permitir condições para custear o deslocamento, portanto pode ser providenciado formas de adquirir recursos como projetos escolares, rifas, ou vendas de artesanatos.

Informações para o desenvolvimento dessa atividade pode ser obtida entrando em contato com os CONDUTORES CREDENCIADOS DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DA CAPIVARA.

3 METODOLOGIA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL

3.1 ATIVIDADE 01 - VISITA A CERÂMICA SERRA DA CAPIVARA

A Cerâmica Serra da Capivara foi fundada em 1992, pela arqueóloga Niède Guidon e hoje emprega cerca de 30 artesãos que moram no entorno do Parque Nacional. É um projeto que procura aliar a preocupação ambiental com o desejo de inclusão social e econômica.

- Antes da visita a cerâmica, os alunos são convidados a elaborar uma lista de perguntas sobre a fábrica de cerâmica. Essas questões podem envolver desde o processo de produção até aspectos culturais e econômicos.

Durante a visita, os estudantes levam suas perguntas e procuram as respostas diretamente com os trabalhadores e guias da fábrica observando o processo e registrando suas descobertas. Após o retorno à escola, cada grupo organiza as respostas e debate sobre o que descobriu.

Figura 01 – Fábrica de Cerâmica: objetos confeccionados na fábrica de cerâmica.

Fonte: Autoria própria, 2025.

3.2 ATIVIDADE 02 - VISITA AO PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA

Figura 02 – Sítios Arqueológicos do Parque Nacional da Serra da Capivara.

Fonte: Autoria própria, 2025.

A excursão ao Parque Nacional Serra da Capivara, deve iniciar sempre com o direcionamento dos condutores do parque. O Grupo de alunos ao chegar ao parque da Serra da capivara e antes de iniciar a trilha recebem por parte do guia, orientações de segurança. Além disso, uma breve introdução, que apresenta a importância Histórica e cultural do parque, preparando-os para a experiência de campo. Nesse sentido, inicia-se a trilha arqueológica conduzindo os alunos até sítios com pinturas rupestres. Uma atividade que deve ser proposta aos alunos, é:

- O desenho das pinturas em papel, estimulando a observação detalhada e a valorização do patrimônio arqueológico;
- Participação da dinâmica intitulada “Caça ao Tesouro cultural”, organizada em grupos. Cada equipe recebe o desafio de identificar elementos específicos presentes nas pinturas e no ambiente, como animais, figuras humanas e símbolos, promovendo interação, trabalho coletivo e aprendizado lúdico.

3.3 ATIVIDADE 03 - VISITA AO MUSEU DA NATUREZA E MUSEU DO HOMEM AMERICANO

O Museu da Natureza, localizado no Parque Nacional da Serra da Capivara, no Piauí, tem exposições que mostram a história da Terra desde a criação do universo, incluindo fósseis da megafauna (como preguiças-gigantes), réplicas de animais pré-históricos, informações sobre a evolução climática e o impacto da vida no planeta. O museu também utiliza recursos tecnológicos, como óculos de realidade virtual e simuladores, para criar uma experiência multissensorial.

Figura 03 – Museu da Natureza.

Fonte: Autoria própria, 2025.

- Convide os alunos a percorrerem as salas do museu observando as exposições sobre a evolução da vida e as mudanças ambientais ao longo dos milênios. Cada grupo deve ficar responsável por fotografar as imagens, animais, plantas ou fenômenos naturais e devem posicioná-los na ordem correta dentro de uma linha do tempo, construída coletivamente.

No Museu do Homem Americano, os alunos vão encontrar exposições sobre a ocupação humana na América, incluindo a evolução dos hominídeos e o povoamento do continente. O acervo possui artefatos pré-históricos, como instrumentos de pedra lascada e polida, urnas funerárias e esqueletos. A exposição também aborda a megafauna extinta da região, com ossos e descrições de animais, além de informações sobre a fauna e flora atual.

Figura 04 – Museu do homem americano.

Fonte: Autoria própria, 2025.

- Durante a visita os alunos fotografam os objetos expostos no museu. Em grupos devem investigar a função desses objetos e elaborar hipóteses, sobre como eram usados pelos povos pré-históricos.
- Ao retornarem à escola pode ser organizado um painel para as apresentações e/ou exposição das fotografias e desenhos dos participantes.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa atividade em campo proporciona aos alunos uma experiência única cheia de aprendizados significativos, ao vivenciarem diretamente o contato com o patrimônio arqueológico, a biodiversidade e a história local, podendo relacionar teoria e prática de forma concreta, despertando maior interesse e participação nas aprendizagens. Permite o desenvolvimento de habilidades de observação, curiosidade científica, senso de preservação ambiental e valorização cultural, sendo uma estratégia pedagógica eficaz, fortalecendo o processo de aprendizagem e conteúdos trabalhados em sala de aula.

REFERÊNCIAS

UNESCO. *Serra da Capivara National Park*. World Heritage Centre, 2025. Disponível em: <https://whc.unesco.org/en/list/606>. Acesso em: 23 nov. 2025.

IPHAN. *Parque Nacional Serra da Capivara (PI)*. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2025. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/42>. Acesso em: 23 nov. 2025.

PIAUÍ. Estudantes Seduc visitam Parque Nacional Serra da Capivara pelo Projeto Turismo Escolar. *180 Graus*, 24 out. 2024. Disponível em: <https://180graus.com/educacao/estudantes-seduc-visitam-parque-nacional-serra-da-capivara-pelo-projeto-turismo-escolar/>. Acesso em: 23 nov. 2025.

BIOLOGO.COM.BR. *Niède Guidon e a Serra da Capivara*. 2020. Disponível em: <https://biologo.com.br/bio/niede-guidon-e-a-serra-da-capivara/>. Acesso em: 24 nov. 2025.

GALILEU. *A trajetória de Niède Guidon e sua importância para a ciência brasileira*. 2022. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Sociedade/noticia/2022/03/trajetoria-de-niede-guidon-e-sua-importancia-para-ciencia-brasileira.html>. Acesso em: 24 nov. 2025.

O ECO. *Niède Guidon, a gigante da conservação e da pesquisa*. 2021. Disponível em: <https://oeco.org.br/reportagens/niede-guidon-a-gigante-da-conservacao-e-da-pesquisa/>. Acesso em: 24 nov. 2025.

ABREU, Leiza Jane Lopes Lima de. *Planejando aulas de campo? Tenha aqui um guia facilitador*. Proposta de Produto Educacional apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2025. Orientadora: Diva Maria Borges-Nojosa.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 66

AVALIAÇÃO INCLUSIVA E MODIFICAÇÕES CURRICULARES: RECONSIDERANDO OS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO PARA ASSEGURAR EQUIDADE E MONITORAMENTO VERDADEIRO DA APRENDIZAGEM

INCLUSIVE ASSESSMENT AND CURRICULUM MODIFICATIONS: RECONSIDERING EVALUATION CRITERIA TO ENSURE EQUITY AND GENUINE MONITORING OF LEARNING

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-066

Mauricio Alves Vieira
Doutorado em Educação – UNIPAMPA
E-mail: profmauricioaires@gmail.com

Elizabete Cebalho de Souza
Especialização em Atendimento Educacional Especializado - Faculdade Metropolitana
E-mail: elizabete.souza@edu.mt.gov.br

Francielle Garcia Campanha
Especialização em Linguística, Língua e Discurso - UNEMAT
E-mail: benjaminfran81@gmail.com

Maycon Alves da Silva
Especialização em Neuropsicopedagogia - UNIPAMPA
E-mail: maycon.alvess13@gmail.com

Cristhie Anna Bárbara Macêdo da Fonseca Portela
Especialização em Ed. Infantil - UFPI/UFR
E-mail: cristhieportela@gmail.com

Ana Lúcia de Oliveira Passos
Graduação Letras – UNEMAT
E-mail: ana1981_oliveira@hotmail.com

Marcia Precila Medeiros Motta
Mestranda em Educação – UNIPAMPA
E-mail: marcia.precila73@gmail.com

Maxilane Alves Rosa
Especialização em Educação Infantil - UNICID
E-mail: maxpindaiba@hotmail.com

Maria Regiane da Silva Cruz Souza
Especialização em Educação Infantil, Alfabetização e Letramento
E-mail: regianebass27@gmail.com

Renilda Artiaga Mota
Graduação em Pedagogia - Faveni
E-mail: renilda.artiag@gmail.com

Urya Regina Novaes da Silva Sales
Especialização em Atendimento Educacional Especializado
E-mail: urya_regina@hotmail.com

Sandra Pereira de Souza
Especialização em Psicopedagogia com ênfase em AEE - Fasul
E-mail: sandrasouza.12@hotmail.com

Maira Comparini Xavier
Graduação em Pedagogia
E-mail: maira.comparini@hotmail.com

RESUMO
Este texto aborda a relevância da avaliação inclusiva e das alterações curriculares como abordagens essenciais para garantir equidade e uma avaliação genuína da aprendizagem. Por meio de uma análise crítica das abordagens tradicionais de avaliação, ressalta-se a urgência de repensar critérios que valorizem o processo de aprendizado, reconheçam as individualidades dos alunos e incentivem a justiça social. O texto discute aspectos como a flexibilidade do currículo, a acessibilidade no ensino, a utilização de tecnologias assistivas e a variedade de métodos de avaliação. A conclusão é que a avaliação inclusiva e as modificações no currículo não apenas ampliam as oportunidades de participação, mas também reafirmam o direito de todos a uma educação de qualidade, ajudando a construir uma escola democrática e diversificada.

Palavras-chave: Avaliação inclusiva; Modificações curriculares; Equidade; Acessibilidade; Aprendizagem.

ABSTRACT
This piece examines the significance of inclusive evaluation and adjustments to the curriculum as essential approaches to guarantee fairness and authentic tracking of learning. Through a critical examination of conventional assessment methods, it emphasizes the necessity to reconsider standards that appreciate the learning journey, acknowledge individual student differences, and foster social equity. Aspects such as adaptable curricula, accessible teaching methods, implementation of assistive technologies, and varied assessment instruments are discussed. The article concludes by stating that inclusive evaluation and curricular changes not only expand participation chances but also uphold the entitlement to quality education for everyone, aiding in the development of a diverse and democratic educational environment.

Keywords: Inclusive assessment; Curricular modifications; Equity; Accessibility; Learning.

1 INTRODUÇÃO

A avaliação educacional desempenha uma função essencial nos processos de ensino e aprendizagem, sendo comumente utilizada como uma ferramenta para medir o rendimento escolar. Entretanto, nas últimas décadas, estudiosos e educadores têm levantado questionamentos sobre a eficácia dos métodos avaliativos padronizados, que muitas vezes ignoram as particularidades individuais e podem acentuar desigualdades que já existem nas instituições de ensino. Nesse contexto, surge a necessidade de replanejar a avaliação com foco na inclusão, entendendo-a como uma prática que deve garantir justiça, respeito às individualidades e apreciação das diversas formas de aprender.

A educação inclusiva, fundamentada em legislações nacionais e internacionais, como a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015) e as diretrizes da UNESCO para uma educação de qualidade, demanda que os sistemas educacionais implementem estratégias que assegurem a participação integral de todos os alunos. Isso envolve não apenas mudanças nas estruturas físicas e tecnológicas, mas também uma reavaliação profunda dos critérios de avaliação e das adaptações curriculares. Portanto, a avaliação inclusiva não se restringe a fornecer meios diferenciados, mas busca reconfigurar a lógica avaliativa, mudando a ênfase da uniformidade para a apreciação da diversidade.

Dessa forma, é fundamental entender que a avaliação não deve ser encarada como um evento isolado, mas sim como um processo constante de acompanhamento da aprendizagem, que consegue detectar avanços, dificuldades e potencialidades de cada aluno. A equidade, nesse cenário, não implica em tratar todos do mesmo jeito, mas em oferecer condições diferenciadas que permitam a cada estudante alcançar seu pleno desenvolvimento.

Assim, debater avaliação inclusiva e alterações curriculares é refletir sobre a função da escola como um espaço democrático e plural, onde o aprendizado é construído de maneira colaborativa e significativa. Reconsiderar os critérios de avaliação implica, portanto, assumir uma responsabilidade ética e pedagógica de promover uma educação que não apenas ensine conteúdos, mas que também forme cidadãos críticos, conscientes e aptos a participar de uma sociedade diversa e complexa.

2 AVALIAÇÃO INCLUSIVA COMO PRÁTICA DE EQUIDADE

A avaliação inclusiva vai além de uma simples técnica de ensino; trata-se de um princípio ético e político que orienta a educação. Ela se baseia na ideia de que todos os alunos devem ter o direito de aprender e ser avaliados de maneira justa, levando em consideração suas circunstâncias, contextos e particularidades. Assim, a avaliação inclusiva atua como um meio para promover equidade, pois visa minimizar desigualdades e criar oportunidades reais para a aprendizagem.

Pesquisadores como Dall Soto (2024) e Cantorani, Pilatti e Silva (2023) enfatizam que a avaliação inclusiva deve estar integrada às políticas de inclusão, como o Plano Nacional de Educação (PNE), que

prevê garantir o acesso e a permanência dos estudantes com deficiência em salas de aula regulares. Contudo, apenas assegurar a matrícula não é suficiente; é essencial garantir que os métodos de avaliação reflitam o desenvolvimento total desses alunos, evitando abordagens que os marginalizem ou tornem invisíveis.

Um dos principais obstáculos mencionados pela pesquisa é a continuidade de modelos de avaliação que excluem, focando em testes padronizados e notas numéricas, que não conseguem capturar a complexidade da aprendizagem. Esses modelos frequentemente perpetuam desigualdades, uma vez que desconsideram aspectos como:

- diferentes velocidades de aprendizado;
- barreiras culturais e linguísticas;
- condições econômicas;
- necessidades educacionais específicas.

Por outro lado, a avaliação inclusiva sugere a diversificação dos métodos de avaliação, permitindo que o educador monitore o progresso de cada aluno de forma mais abrangente e contextualizada. Exemplos disso incluem:

- portfólios, que documentam o percurso de aprendizado individual;
- projetos interdisciplinares, que valorizam a aplicação prática do saber;
- autoavaliações e coavaliações, que incentivam a autonomia e a reflexão crítica;
- observações sistemáticas, que registram aspectos qualitativos do desenvolvimento.

Além disso, a avaliação inclusiva deve ser tanto formativa quanto processual, focando em orientar o ensino e apoiar os alunos em suas dificuldades, ao invés de apenas classificá-los. Essa abordagem se conecta com a perspectiva histórico-cultural de Vygotsky, que vê a aprendizagem como um processo mediado socialmente e que se desenvolve em interação com outras pessoas.

Portanto, ao adotar a avaliação inclusiva como parte de sua prática para promover a equidade, a escola se compromete com uma educação que vai além da simples transmissão de conteúdos, reconhecendo e valorizando a diversidade humana, promovendo a justiça social e garantindo que todos os alunos tenham a oportunidade de atingir seu potencial.

3 MODIFICAÇÕES CURRICULARES E ACESSIBILIDADE

As modificações curriculares são práticas que visam garantir que todos os estudantes tenham acesso real e significativo ao conhecimento, respeitando suas diferenças e necessidades específicas. Elas não devem ser vistas como concessões ou reduções de exigência, mas como estratégias pedagógicas de equidade, que asseguram que cada aluno possa aprender e ser avaliado de acordo com suas condições.

3.1 FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR

A flexibilização curricular é uma das principais formas de promover acessibilidade. Ela envolve a adaptação de conteúdos, metodologias e objetivos de aprendizagem, sem comprometer a qualidade da formação. Por exemplo:

- Adequação de objetivos: redefinir metas de aprendizagem para estudantes com deficiência intelectual, valorizando progressos individuais.
- Diversificação de metodologias: uso de metodologias ativas, como aprendizagem baseada em projetos, que permitem diferentes formas de participação.
- Currículo em espiral: retomada de conteúdos em diferentes níveis de complexidade, favorecendo a aprendizagem progressiva.

3.2 TECNOLOGIAS ASSISTIVAS E RECURSOS PEDAGÓGICOS

O uso de tecnologias assistivas é essencial para ampliar a acessibilidade curricular. Softwares leitores de tela, aplicativos de comunicação alternativa, materiais em braile ou em Libras são exemplos de recursos que permitem a participação plena de estudantes com deficiência. Além disso, plataformas digitais adaptativas possibilitam personalizar o ensino, ajustando atividades conforme o ritmo e estilo de aprendizagem de cada aluno.

3.3 TERMINALIDADE ESPECÍFICA

A terminalidade específica, prevista nas políticas de educação inclusiva, reconhece que alguns estudantes podem concluir etapas de ensino com objetivos diferenciados. Essa medida não deve ser interpretada como exclusão, mas como valorização das conquistas individuais, garantindo certificação e reconhecimento social.

3.4 FORMAÇÃO DOCENTE E CULTURA ESCOLAR

Nenhuma modificação curricular será efetiva sem a formação continuada dos professores e a construção de uma cultura escolar inclusiva. É necessário que os docentes compreendam que adaptar o currículo não significa “facilitar” ou “diminuir” exigências, mas sim criar condições reais de aprendizagem. A escola, como instituição, deve assumir a diversidade como princípio organizador, promovendo práticas colaborativas entre professores, gestores e famílias.

3.5 EXEMPLOS PRÁTICOS DE MODIFICAÇÕES CURRICULARES

- Avaliação por meio de portfólios digitais, permitindo que estudantes registrem suas produções em diferentes formatos (texto, áudio, vídeo).

- Inclusão de atividades práticas e contextualizadas, que valorizem experiências de vida e conhecimentos prévios dos alunos.
- Criação de planos educacionais individualizados (PEI), que orientam o trabalho pedagógico com metas específicas para cada estudante.
- Uso de materiais multimodais (visuais, auditivos, táteis), ampliando as formas de acesso ao conteúdo.

4 RECONSIDERANDO CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação escolar, quando pautada em critérios rígidos e homogêneos, tende a invisibilizar a diversidade presente nas salas de aula. Por isso, reconsiderar os critérios de avaliação é uma exigência da educação inclusiva, que busca assegurar equidade e monitoramento verdadeiro da aprendizagem.

4.1 LIMITAÇÕES DOS MODELOS TRADICIONAIS

Os modelos tradicionais de avaliação, centrados em provas escritas e notas numéricas, apresentam limitações significativas:

- privilegiam a memorização em detrimento da compreensão crítica;
- desconsideram diferentes estilos e ritmos de aprendizagem;
- reforçam desigualdades socioeconômicas e culturais;
- reduzem a complexidade da aprendizagem a indicadores quantitativos.

Essas práticas acabam por excluir estudantes que não se enquadram nos padrões esperados, comprometendo o princípio da equidade.

4.2 NOVOS CRITÉRIOS E PERSPECTIVAS INCLUSIVAS

A avaliação inclusiva propõe critérios que valorizem o processo de aprendizagem e não apenas o resultado final. Entre eles:

- **progressos individuais**: reconhecer avanços pessoais, mesmo que pequenos, como conquistas significativas;
- **participação ativa**: considerar o envolvimento do estudante em atividades coletivas e colaborativas;
- **competências socioemocionais**: avaliar aspectos como cooperação, resiliência e autonomia;
- **aplicação prática do conhecimento**: valorizar a capacidade de relacionar conteúdos escolares com situações reais.

Esses critérios ampliam a compreensão da aprendizagem, tornando-a mais próxima da realidade dos estudantes e mais justa em termos de avaliação.

4.3 INSTRUMENTOS AVALIATIVOS DIVERSIFICADOS

Para que novos critérios sejam efetivos, é necessário diversificar os instrumentos de avaliação. Alguns exemplos:

- **portfólios**: permitem acompanhar o percurso de aprendizagem ao longo do tempo;
- **projetos interdisciplinares**: estimulam a aplicação prática e colaborativa do conhecimento;
- **autoavaliação e coavaliação**: promovem autonomia e reflexão crítica sobre o próprio processo de aprendizagem;
- **avaliação diagnóstica contínua**: possibilita identificar dificuldades e ajustar estratégias pedagógicas em tempo real.

4.4 AVALIAÇÃO COMO PRÁTICA FORMATIVA

A avaliação inclusiva deve ser entendida como formativa e processual, ou seja, voltada para orientar o ensino e apoiar o estudante em suas dificuldades. Nesse sentido, ela se torna um instrumento de monitoramento verdadeiro da aprendizagem, capaz de fornecer informações relevantes para a tomada de decisões pedagógicas e para o planejamento de modificações curriculares.

4.5 DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Apesar dos avanços, ainda existem desafios para a implementação de critérios inclusivos de avaliação:

- resistência cultural de parte dos docentes e gestores;
- falta de formação continuada voltada para práticas avaliativas inclusivas;
- necessidade de políticas públicas que incentivem e regulamentem novas formas de avaliação.

Contudo, a perspectiva inclusiva aponta para um futuro em que a avaliação será cada vez mais dialógica, contextualizada e humanizada, contribuindo para a construção de uma escola que reconhece e valoriza a diversidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A discussão a respeito da avaliação inclusiva e das alterações no currículo mostra que as escolas de hoje devem desempenhar um papel proativo na promoção da igualdade no ensino. Não é suficiente só oferecer acesso físico aos espaços de aprendizagem; é fundamental garantir que todos os alunos tenham oportunidades reais de aprender e serem avaliados de maneira justa, respeitando suas características individuais.

No decorrer do texto, foi abordado que a avaliação inclusiva deve ser vista como uma prática voltada para a justiça social, capaz de ultrapassar os modelos convencionais que favorecem a uniformidade e

ignoram a diversidade. Ela funciona como um verdadeiro mecanismo de acompanhamento do aprendizado, permitindo que os educadores reconheçam os progressos, os obstáculos e as potencialidades de cada aluno.

As alterações nos currículos, por outro lado, constituem um passo crucial para a efetivação da inclusão. Elas não diminuem a importância formativa da escola; pelo contrário, elas abrem novas possibilidades de envolvimento, assegurando que o currículo seja adaptável, acessível e relevante. A implementação de tecnologias assistivas, a criação de planos educacionais personalizados e a diversificação das metodologias são exemplos práticos de como a escola pode se reorganizar para responder às necessidades da diversidade.

Reavaliar os critérios de avaliação, portanto, é uma ação que pede coragem e um compromisso ético. Isso implica em deixar de lado práticas que excluem e em abraçar abordagens formativas, processuais e qualitativas, que valorizem não apenas o resultado final, mas todo o caminho de aprendizado. Essa transformação requer também um investimento na formação contínua dos professores, no desenvolvimento de uma cultura escolar inclusiva e no fortalecimento de políticas públicas que sustentem essas práticas.

Em resumo, a avaliação inclusiva e as alterações no currículo vão além de meras estratégias educacionais; elas são condições essenciais para a criação de uma escola democrática e diversificada. Elas reafirmam o direito de todos a uma educação de qualidade e ajudam a formar cidadãos críticos, conscientes e preparados para viver em uma sociedade diversa. O desafio que se apresenta é implementar esses princípios nas atividades diárias, assegurando que a equidade não seja apenas um conceito, mas uma realidade palpável no ambiente escolar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. *Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. Brasília: MEC, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/publicacoes-secretarias/semesp/diretrizes-nacionais-para-a-educacao-especial-na-educacao-basica Acesso em 26 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. *Conheça como o MEC promoveu mais equidade em 2024*. Brasília: MEC, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2024/dezembro/conheca-como-o-mec-promoveu-mais-equidade-em-2024 Acesso em 26 nov. 2025.

DALL SOTO, Carla Roberta. *A educação inclusiva no Brasil: uma avaliação da Meta 4 do Plano Nacional* de Educação 2014/2024. Perspectivas Sociais, v.10, n.2, 2024. https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/percsoc/article/view/26987 Acesso em 26 nov. 2025.

CANTORANI, José Roberto Herrera; PILATTI, Luiz Alberto; SILVA, Sani de Carvalho Rutz da. *Educação inclusiva no Brasil: avaliação dos resultados e estratégias da Meta 4 do PNE*. ResearchGate, 2023. Disponível em: Educacao-inclusiva-no-Brasil-avaliacao-dos-resultados-e-estrategias-da-meta-4-do-PNE.pdf Acesso em 26 nov. 2025.

OLIVEIRA, Wanessa Moreira de; DELOU, Cristina Maria Carvalho. *Práticas curriculares no âmbito da educação inclusiva: acessibilidade curricular, adaptação curricular e terminalidade específica*. Revista Educação Especial, v.36, 2023. Disponivel em: https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/71896 Acesso em 26 nov. 2025.

SILVA, Cliciano Vieira da; FRAZÃO, Giulianna Marin; VILAS BOAS, Bruna Camila Ferreira; MORAES, Gelcimara Martins de; SOUSA, Terezinha Sirley Ribeiro; TOMAZ, Ilça Daniela Monteiro. *Adaptações Curriculares e Inclusão: Estratégias para promover a equidade no ensino*. IOSR Journal of Business and Management, v.26, n.12, p.43-47, 2024. Disponivel em: https://www.iosrjournals.org/iosr-jbm/papers/Vol26-issue12/Ser-14/F2612144347.pdf Acesso em 26 nov. 2025.

VYGOTSKY, Lev S. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 2022 (edição revisada).

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 67

A NOVA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL E A DISCUSSÃO SOBRE A EXCLUSÃO: ESTUDO DAS ALTERAÇÕES RECORRENTES NAS NORMAS E SUAS CONSEQUÊNCIAS PRATICAS

THE NEW NATIONAL POLICY ON SPECIAL EDUCATION AND THE DISCUSSION ON EXCLUSION: STUDY OF RECURRENT CHANGES IN REGULATIONS AND THEIR PRACTICAL CONSEQUENCES

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-067

Mauricio Alves Vieira
Doutorado em Educação – UNIPAMPA
E-mail: profmauricioaires@gmail.com

Cristhie Anna Bárbara Macêdo da Fonseca Portela
Especialização em Ed. Infantil - UFPI/UFR
E-mail: cristhieportela@gmail.com

Gabriel Antonio Ogaya Joerke
Doutorando em Sociologia - IUPERJ/UCAM
E-mail: gabriel.joerke@gmail.com

Silvana da Silva Reis
Mestranda em Educação - UNEMAT
E-mail: silreis977@gmail.com

Marcia Precila Medeiros Motta
Mestranda em Educação - UNIPAMPA
E-mail: marcia.precila73@gmail.com

Lucia Josefa Siqueira dos Santos
Especialização em Atendimento Educacional Especializado - UNIFECAF
E-mail: lujosiqueira@outlook.com

Anna Aparecida Alves de Brito
Mestrado em Ciências da Educação - UDS
E-mail: annabritopsic@gmail.com

Maria Regiane da Silva Cruz Souza
Especialização em Educação Infantil, Alfabetização e Letramento
E-mail: regianebass27@gmail.com

Ediandra Elen Ribeiro da Silva
Especialização em Alfabetização e Letramento
E-mail: ediandra_elen18@hotmail.com

Sandra Barroso Perini
Especialista em Matemática Financeira e Estatística - FAVENI
E-mail: sandra.bpperini@gmail.com

Meyre de Almeida
Especialização em Atendimento Educacional Especializado - Faculdade Dom Alberto
E-mail: meyreipc@gmail.com

Roselite Aparecida de Carvalho Santos
Especialização em Gestão Educacional e Escolar - Centro Universitário Adventista
E-mail: roseliteap@gmail.com

Sandra Pereira de Souza
Especialização em Psicopedagogia com ênfase em AEE - Fasul
E-mail: sandrasouza.12@hotmail.com

Maira Comparini Xavier
Graduação em Pedagogia
E-mail: maira.comparini@hotmail.com

RESUMO
Este texto examina a recente Política Nacional de Educação Especial (PNEE), estabelecida pelo Decreto nº 10.502/2020 e que foi mais tarde suspensa pelo Supremo Tribunal Federal, enfatizando as disputas entre a inclusão e a exclusão no ambiente escolar. Através de uma análise histórica e internacional, investiga-se como mudanças frequentes em normas afetam a prática de ensino, a formação de professores e a experiência de alunos com deficiência. Defende-se que, apesar de o decreto ser divulgado como uma iniciativa para promover a equidade, sua proposta de escolas e salas especializadas significava um retrocesso em relação aos avanços alcançados na educação inclusiva no Brasil. A conclusão é que a efetivação da inclusão nas escolas requer políticas públicas consistentes, investimentos em infraestrutura e na formação dos educadores, assim como um compromisso ético com a diversidade e a dignidade das pessoas.

Palavras-chave: Educação inclusiva; Política Nacional de Educação Especial; Exclusão escolar; Normas educacionais; Direitos humanos.

ABSTRACT
This piece examines the recently implemented National Policy on Special Education, created through Decree No. 10.502/2020, which was subsequently suspended by Brazil's Supreme Court. It emphasizes the conflicting dynamics of inclusion and exclusion within educational institutions. Through an exploration of historical and global frameworks, the article addresses how ongoing regulatory adjustments influence teaching methods, educator preparation, and the experiences of students with disabilities. While the decree aimed to promote fairness, its suggestions for specialized schools and classes signify a regression from the progress made in inclusive education within Brazil. The research concludes that the establishment of inclusive education relies on consistent public policies, investment in facilities and training for teachers, and a moral commitment to diversity and respect for human dignity.

Keywords: Inclusive education; National Policy on Special Education; School exclusion; Educational norms; Human rights.

1 INTRODUÇÃO

A evolução da educação especial no Brasil é caracterizada por progressos significativos, mas também por conflitos e retrocessos que revelam disputas de natureza política, social e cultural. Desde a década de 1990, com a criação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB – Lei nº 9.394/1996), o país começou a estabelecer um referencial legal que reconhece o direito à educação para todos, destacando a importância de incluir alunos com deficiência, Transtornos do Desenvolvimento e talentos excepcionais. Esse movimento foi fortalecido por documentos globais, como a Declaração de Salamanca (1994), que teve um impacto considerável nas estratégias educacionais brasileiras ao defender a escola inclusiva como um ambiente privilegiado para aprender e conviver em diversidade.

Entretanto, a implementação da inclusão nas escolas brasileiras sempre se deparou com desafios práticos, como a falta de formação apropriada para educadores, a ausência de recursos pedagógicos e tecnológicos, barreiras de acessibilidade e a resistência da cultura. Nesse cenário, a divulgação do Decreto nº 10.502/2020, que instituiu a nova Política Nacional de Educação Especial (PNEE), provocou intensos debates. O decreto sugeria a criação de instituições e classes especializadas, justificando que isso atenderia melhor às necessidades de certos estudantes. Para alguns segmentos, essa proposta era vista como um avanço na individualização do ensino; para outros, representava um retrocesso, pois poderia legitimar práticas de segregação e prejudicar o princípio constitucional da inclusão.

A controvérsia em torno da nova PNEE demonstra que a educação especial não deve ser avaliada apenas sob uma perspectiva normativa, mas sim como um aspecto de um projeto societal. A exclusão nas escolas, mesmo quando disfarçada por discursos de “equidade” ou “especialização”, perpetua desigualdades históricas e limita o desenvolvimento integral das pessoas. Por outro lado, a plena inclusão requer políticas públicas eficazes, investimentos em infraestrutura, formação contínua de educadores e recursos de suporte pedagógico que assegurem condições reais de aprendizado para todos.

Portanto, é essencial analisar as mudanças frequentes nas regulamentações da educação especial e suas implicações práticas para entender como essas políticas impactam a vida dos estudantes e a construção de uma sociedade mais equitativa e democrática. A avaliação crítica da nova PNEE e a discussão sobre a exclusão nas escolas possibilitam refletir sobre as direções que o Brasil deve tomar para garantir o direito à educação inclusiva, de acordo com o que está estabelecido na Constituição e nos tratados internacionais dos quais o Brasil é parte.

2 CONTEXTO HISTÓRICO E INTERNACIONAL

A educação inclusiva é fruto de um movimento global que visa assegurar que todos tenham o direito de estudar em ambientes integrados, reconhecendo a diversidade como um princípio tanto pedagógico quanto social. No plano internacional, a Declaração Universal dos Direitos Humanos, publicada em 1948,

já estabelecia que a educação deve ser um direito acessível a todos, sem exceções. Anos mais tarde, a Declaração de Salamanca de 1994, promovida pela UNESCO, tornou-se um ponto decisivo ao afirmar que as escolas inclusivas são a forma mais eficaz de combater comportamentos discriminatórios, promover sociedades mais equitativas e garantir a igualdade de oportunidades. Este documento teve um impacto direto em nações em desenvolvimento, como o Brasil, que começou a integrar em suas leis o princípio da inclusão educacional.

No Brasil, a evolução da educação especial pode ser segmentada em três períodos principais:

- Fase assistencialista (até a metade do século XX): caracterizada pela criação de instituições filantrópicas e turmas especiais direcionadas ao atendimento segregado de pessoas com deficiências.
- Fase integracionista (anos 1970 e 1980): uma época em que buscava-se inserir alunos com deficiências em escolas regulares, ainda que de forma limitada e condicional, sem as adaptações necessárias.
- Fase inclusiva (iniciando na década de 1990): influenciada pela Declaração de Salamanca e pela Constituição de 1988, que assegurou o direito à educação universal, solidificando a ideia de que todos os alunos devem aprender juntos, contando com suporte especializado quando necessário.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB – 1996) e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (2015) reforçaram esse compromisso, definindo que a educação especial deve preferencialmente ocorrer em turmas comuns, oferecendo serviços de apoio pedagógico.

Apesar dos progressos, a implementação da inclusão escolar no Brasil ainda enfrenta desafios consideráveis:

- Infraestrutura: muitas instituições de ensino carecem de acessibilidade física ou de recursos tecnológicos apropriados.
- Formação docente: um número significativo de professores não recebe a formação adequada para trabalhar com a diversidade em sala de aula.
- Resistência cultural: continuam a existir preconceitos e estigmas que dificultam a aceitação total da inclusão.

Nesse aspecto, a promulgação do Decreto nº 10.502/2020, que estabeleceu a nova Política Nacional de Educação Especial, marcou uma quebra com o modelo inclusivo já consolidado. Ao permitir a criação de escolas e classes especializadas, o decreto foi visto como um retrocesso ao paradigma segregador, reacendendo discussões sobre a exclusão escolar e os perigos de retrocessos em relação às conquistas históricas da educação inclusiva.

Portanto, compreender o contexto histórico e internacional é fundamental para analisar as recentes mudanças normativas. A educação inclusiva vai além de uma simples política educacional; é um

compromisso ético e social que o Brasil assumiu perante a comunidade internacional e sua própria Constituição.

3 ALTERAÇÕES NORMATIVAS E DISPUTAS POLÍTICAS

A trajetória da educação especial no Brasil mostra uma luta contínua entre progressos em inclusão e propostas que, de maneira direta ou indireta, sustentam práticas segregacionistas. O Decreto nº 10.502/2020, que estabeleceu a nova Política Nacional de Educação Especial (PNEE), ilustra bem esse conflito.

3.1 EMISSÃO DO DECRETO Nº 10.502/2020

Este decreto foi lançado pelo governo federal com a meta declarada de fazer uma política que seja "equitativa, inclusiva e promova aprendizado contínuo". Contudo, ao permitir a existência de escolas e classes especializadas, criou espaço para interpretações que insinuam que o Brasil estaria voltando a um modelo separador, onde estudantes com deficiências poderiam ser excluídos das salas de aula regulares.

3.2 REAÇÕES DE ESPECIALISTAS E DA SOCIEDADE CIVIL

A divulgação do decreto provocou uma forte resposta de organizações que defendem os direitos das pessoas com deficiência, como o Conselho Nacional de Educação (CNE), o Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência (CONADE) e várias entidades da sociedade civil.

- Os opositores alegaram que o decreto seria um retrocesso em relação às vitórias da educação inclusiva, infringindo princípios constitucionais e convenções internacionais.
- Por outro lado, apoiadores sustentaram que instituições especializadas poderiam fornecer um suporte mais apropriado, especialmente para alunos com deficiências múltiplas ou graves.

3.3 INTERVENÇÃO DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL (STF)

Em 2021, o STF decidiu suspender os efeitos do decreto, apontando que ele ia contra a Constituição Federal e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015). A resolução reafirmou que a educação inclusiva é um direito essencial e que qualquer política que promova a separação infringe princípios de igualdade e dignidade.

3.4 CONSEQUÊNCIAS POLÍTICAS E JURÍDICAS

A alternância entre normas inclusivas e segregadoras gera incerteza legal e dificulta a implementação de práticas pedagógicas consistentes. Além disso, revela como a educação especial é um domínio cercado por disputas políticas e ideológicas:

- Por um lado, existe a defesa da inclusão total, que vê a escola comum como um local privilegiado para a convivência e aprendizado de todos.
- Por outro lado, há propostas que ressaltam a necessidade de ambientes especializados, argumentando que a inclusão pode não atender de forma adequada às exigências de certos alunos.

3.5 EFEITOS NA PRÁTICA ESCOLAR

Essa instabilidade nas normas afeta diretamente o dia a dia nas escolas:

- Líderes educacionais sentem insegurança sobre qual modelo adotar.
- Educadores enfrentam incertezas em relação às metodologias e ferramentas apropriadas.
- Famílias se veem em um dilema entre apoiar a inclusão total e a preocupação com a falta de suporte adequado para seus filhos em turmas regulares.

4 IMPACTOS PEDAGÓGICOS E SOCIAIS DA EXCLUSÃO

A exclusão no ambiente escolar, seja de maneira clara ou dissimulada, impacta significativamente a vida dos alunos e a sociedade em geral. Apesar de frequentemente ser defendida com a justificativa de "atendimento especializado", na realidade, essa prática reforça desigualdades históricas e prejudica o direito à educação garantido pela Constituição.

4.1 EFEITOS PEDAGÓGICOS

- Restrição do aprendizado: alunos em ambientes separados possuem acesso limitado a experiências de ensino diversificadas, o que diminui seu desenvolvimento tanto cognitivo quanto social.
- Currículo reduzido: instituições voltadas para necessidades específicas costumam oferecer currículos que são simplificados, limitando assim o potencial acadêmico dos alunos.
- Falta de convivência com a diversidade: aprender em classes regulares favorece a troca de vivências e a formação de habilidades socioemocionais, algo que se perde em ambientes segregacionistas.

4.2 EFEITOS SOCIAIS

- Reforço de estigmas: a separação de alunos com deficiência transmite a mensagem de que eles não pertencem à escola regular, perpetuando estereótipos negativos.
- Dificuldade na inserção social: a exclusão no contexto escolar prejudica a preparação dos alunos para a vida em sociedade, dificultando sua participação em ambientes comunitários e profissionais.

- Desigualdade nas oportunidades: alunos que são excluídos enfrentam maiores barreiras ao acesso ao ensino superior e ao mercado de trabalho, aumentando o risco de marginalização.

4.3 EFEITOS PSICOLÓGICOS E EMOCIONAIS

- Solidão: a segregação pode causar sentimentos de isolamento e afastamento, afetando de forma negativa o desenvolvimento emocional dos alunos.
- Baixa autoconfiança: ao serem afastados do ambiente escolar regular, muitos alunos passam a acreditar que não podem acompanhar seus colegas.
- Falta de motivação: contextos segregados muitas vezes diminuem o envolvimento e o desejo de aprender, impactando o rendimento escolar.

4.4 EXEMPLOS PRÁTICOS E PESQUISAS ACADÊMICAS

Estudos realizados por instituições brasileiras, como a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e a Universidade de São Paulo (USP), indicam que alunos que estão em turmas comuns, com suporte pedagógico especializado, apresentam desempenho acadêmico superior e um melhor desenvolvimento socioemocional em comparação àqueles que estudam em ambientes segregados. Além do mais, relatórios da UNESCO enfatizam a importância da inclusão escolar para o fortalecimento de sociedades democráticas e justas.

4.5 CONSEQUÊNCIAS PARA PROFESSORES E INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS

- Desafios para os docentes: educadores necessitam de formação contínua para trabalhar com a diversidade, mas também reconhecem os benefícios pedagógicos de atuar em contextos inclusivos.
- Organização escolar: escolas que promovem a inclusão requerem investimentos em acessibilidade, tecnologias assistivas e equipes de apoio multidisciplinares; no entanto, os resultados em termos de aprendizado e convivência tendem a ser bem mais positivos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação da nova Política Nacional de Educação Especial, estabelecida pelo Decreto nº 10.502/2020 e posteriormente suspensa pelo Supremo Tribunal Federal, mostra que a educação inclusiva no Brasil continua a ser um território cheio de conflitos políticos, legais e sociais. O decreto, ao permitir a existência de escolas e classes especializadas, levantou o risco de reverter as conquistas históricas da inclusão escolar, alcançadas a partir da Constituição de 1988, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996 e da Lei Brasileira de Inclusão de 2015.

A exclusão no ambiente escolar, mesmo quando defendida como “atendimento especializado”, compromete o direito básico à educação e perpetua desigualdades sociais. Seus efeitos se estendem além da escola: impactam a formação cidadã, a inclusão social e profissional, e a construção de uma sociedade democrática e diversificada. A segregação reforça preconceitos, restringe oportunidades e enfraquece o princípio da convivência em meio à diversidade, que é fundamental para o desenvolvimento humano completo.

Por outro lado, a inclusão total requer investimentos sólidos em políticas públicas, capacitação contínua para educadores, infraestrutura acessível e recursos pedagógicos apropriados. Trata-se, mais do que uma questão técnica, de um compromisso ético e político com a dignidade humana e com tratados internacionais que o Brasil apoia, como a Declaração de Salamanca e a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência da ONU.

Assim, a análise das frequentes mudanças nas normas de educação especial e suas repercussões práticas indica que o futuro da educação inclusiva no Brasil está atrelado à habilidade de implementar políticas consistentes, que não variem entre avanços e retrocessos. É necessário reforçar a abordagem inclusiva como uma política de Estado, assegurando que todos os alunos, com ou sem deficiência, tenham acesso a uma educação de qualidade em ambientes regulares, com apoio especializado quando necessário. Somente dessa maneira será viável construir uma sociedade genuinamente democrática**,** que reconheça e valorize a diversidade como uma riqueza, e não como um obstáculo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 28 nov. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 28 nov. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 jul. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 28 nov. 2025.

BRASIL. Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020. Institui a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1 out. 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10502.htm. Acesso em: 28 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Política de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva. Brasília: MEC, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/media/secadi/MRE_PoliticasEducaoEspecial.pdf. Acesso em: 25 nov. 2025.

JUSBRASIL. Inclusão sim, exclusão não: A revogação do Decreto 10.502/2020. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/artigos/inclusao-sim-exclusao-nao-a-revogacao-do-decreto-10502-2020/1758205628. Acesso em: 25 nov. 2025.

UNESCO. Declaração de Salamanca: princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais. Salamanca: UNESCO, 1994. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098427. Acesso em: 28 nov. 2025.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 68

TRANSTORNO GLOBAL DO DESENVOLVIMENTO E EDUCAÇÃO INCLUSIVA: FUNDAMENTOS TEÓRICOS, POLÍTICAS PÚBLICAS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

GLOBAL DEVELOPMENTAL DISORDER AND INCLUSIVE EDUCATION: THEORETICAL FOUNDATIONS, PUBLIC POLICIES, AND PEDAGOGICAL PRACTICES

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-068

Jermanio Simão de Jesus
Licenciado em História
Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR
Licenciado em Pedagogia
Centro Universitário Cidade Verde (UniCV)
Mestrando em Ensino de História
Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)
Rondonópolis - Mato Grosso, Brasil
E-mail: jermaniosimao@gmail.com

Clarita Maidana Rocha da Silva
Licenciada em Matemática
Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)
E-mail: claritamaidana888@gmail.com

Nelba Cristiane Ribeiro de Oliveira
Licenciada em Ciências Biológicas
Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)
E-mail: nelbanelbacristiane@hotmail.com

Adriana Fernandes Pio Pinto
Licenciatura em Pedagogia –
Universidade Cesumar - UNICESUMAR
Especialista em Educação Infantil, Alfabetização e Letramento e Neuropsicopedagogia–
Universidade Pitágoras Unopar Anhanguera
E-mail: dri_pio@hotmail.com

Lindiane Jesus de Almeida Gomes
Licenciada em Pedagogia
Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)
E-mail: lindiane.ja@gmail.com

Adriana do Carmo Marques
Licenciada em Pedagogia pela Universidade Federal de Mato Grosso(UFMT)
E-mail: adriana-cm1@hotmail.com

Gislayne Silva Nunes
Licenciada em Pedagogia
Universidade Norte do Paraná (UNOPAR)
E-mail: gislayne_nunes14@hotmail.com

Valéria Augusta Cruz Pinto
Licenciada em Pedagogia
Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR
Rondonópolis - Mato Grosso, Brasil
E-mail: valeria.opo@gmail.com

RESUMO
O presente artigo discute o Transtorno Global do Desenvolvimento (TGD) a partir da perspectiva educacional, com ênfase nos desafios e nas possibilidades que a escola enfrenta diante da inclusão de estudantes diagnosticados com esse transtorno. O TGD, que envolve diferentes condições do neurodesenvolvimento – como o Transtorno do Espectro Autista (TEA), a Síndrome de Asperger, o Transtorno Desintegrativo da Infância e outros quadros de desenvolvimento atípico – é compreendido não apenas como uma questão médica, mas como um fenômeno social e educacional que impacta diretamente a organização das práticas pedagógicas.
Partindo das contribuições de autores clássicos como Vygotsky e Piaget, busca-se compreender a importância das interações sociais e do desenvolvimento cognitivo para a aprendizagem dos sujeitos com TGD, reconhecendo suas singularidades e potencialidades. Além disso, o artigo dialoga com estudiosos contemporâneos da educação inclusiva, como Mantoan, Januzzi e Glat, que defendem uma escola plural, democrática e acessível, fundamentada no respeito às diferenças. A análise destaca que a inclusão não deve ser entendida apenas como a presença física do estudante em sala de aula, mas como a efetiva participação nos processos de ensino-aprendizagem, o que requer mudanças metodológicas, adaptações curriculares e a formação continuada de professores.
No campo legal, o estudo apresenta uma reflexão sobre as principais normativas brasileiras que garantem o direito à inclusão, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), a Lei Brasileira de Inclusão (LBI) e a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Essas legislações asseguram que crianças com TGD tenham garantido não apenas o acesso, mas também a permanência e o sucesso escolar, impondo às instituições educativas o desafio de construir práticas pedagógicas equitativas.
Nesse contexto, o artigo aponta que a escola deve assumir o papel de promotora de interações significativas, mediando o desenvolvimento das potencialidades cognitivas, emocionais e sociais das crianças com TGD. Para isso, a ação pedagógica precisa ser dialógica, colaborativa e baseada em estratégias inclusivas, que respeitem os diferentes ritmos e estilos de aprendizagem. Ao final, conclui-se que a inclusão educacional dos sujeitos com TGD demanda não apenas adaptações individuais, mas sobretudo uma transformação estrutural da escola, que deve ser capaz de acolher a diversidade como valor constitutivo do processo educativo.

Palavras-chave: Educação inclusiva; Transtorno Global do Desenvolvimento; Políticas públicas; Práticas pedagógicas.

ABSTRACT
This article discusses Global Developmental Disorder (GDD) from an educational perspective, emphasizing the challenges and possibilities schools face when including students diagnosed with this condition. GDD, which encompasses different neurodevelopmental conditions – such as Autism Spectrum Disorder (ASD), Asperger Syndrome, Childhood Disintegrative Disorder, and other atypical developmental patterns – is understood not only as a medical issue but also as a social and educational phenomenon that directly affects the organization of pedagogical practices.
Drawing on the contributions of classical authors such as Vygotsky and Piaget, the study highlights the importance of social interactions and cognitive development for the learning process of students with GDD, recognizing both their singularities and their learning potential. In addition, the article engages with contemporary scholars of inclusive education, such as Mantoan, Januzzi, and Glat, who advocate for a

plural, democratic, and accessible school, grounded in respect for diversity. The analysis stresses that inclusion should not be interpreted merely as the physical presence of the student in the classroom but rather as effective participation in teaching and learning processes. This requires methodological changes, curriculum adaptations, and continuous teacher education.
From a legal standpoint, the study reflects on the main Brazilian regulations that guarantee the right to inclusion, such as the National Education Guidelines and Framework Law (LDB), the Brazilian Inclusion Law (LBI), and the National Policy on Special Education from the Perspective of Inclusive Education. These policies ensure that children with GDD are granted not only access to education but also permanence and success within the school environment. At the same time, they impose on educational institutions the challenge of creating equitable pedagogical practices.
In this sense, the article argues that schools should play a central role in promoting meaningful interactions, mediating the cognitive, emotional, and social development of children with GDD. Pedagogical action must therefore be dialogical, collaborative, and grounded in inclusive strategies that respect different rhythms and learning styles. In conclusion, the article asserts that the educational inclusion of students with GDD demands not only individual adaptations but, above all, a structural transformation of the school itself, which must embrace diversity as a constitutive value of the educational process.

Keywords: Inclusive education; Global Developmental Disorder; Public policies; Pedagogical practices.

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONCEITUAÇÃO DO TGD E FUNDAMENTOS TEÓRICOS

O Transtorno Global do Desenvolvimento (TGD) é um termo historicamente utilizado para designar um conjunto de condições que afetam o desenvolvimento das funções sociais, comunicativas, cognitivas e emocionais de crianças e adolescentes. Embora as nomenclaturas e classificações tenham se transformado ao longo do tempo – especialmente com a publicação do DSM-5 (2014), que passou a unificar alguns diagnósticos sob o termo "Transtornos do Espectro Autista" – o conceito de TGD permanece relevante para refletir sobre a diversidade de manifestações no desenvolvimento humano e seus impactos no campo educacional.

De acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID-10), o TGD engloba condições como o autismo infantil, a síndrome de Rett, o transtorno desintegrativo da infância, a síndrome de Asperger e outros transtornos invasivos não especificados do desenvolvimento (OMS, 1993). Essa abrangência demonstra que se trata de um campo multifacetado, marcado por diferentes níveis de comprometimento, mas também por múltiplas possibilidades de aprendizagem e participação social.

Ao refletirmos sobre o desenvolvimento da criança com TGD, é essencial recorrer aos fundamentos teóricos da psicologia histórico-cultural de Vygotsky (1991), que destacou a importância das interações sociais como mediadoras da aprendizagem. Para o autor, o desenvolvimento não é apenas um processo individual, mas ocorre na relação com o outro, em um contexto histórico e cultural. Como afirma:

> Cada função no desenvolvimento cultural da criança aparece duas vezes: primeiro, no nível social, e depois, no nível individual; primeiro, entre pessoas (interpsicológica), e depois, no interior da criança (intrapsicológica) (VYGOTSKY, 1991, p. 67).

Essa perspectiva rompe com visões reducionistas que enxergam o sujeito com TGD apenas a partir de limitações biológicas, ressaltando, ao contrário, a potência das mediações pedagógicas e sociais no processo de aprendizagem.

Já Piaget, ao analisar o desenvolvimento cognitivo, contribui para compreender como crianças com TGD constroem conhecimento em interação com o meio, ainda que em ritmos e formas diferenciadas. Piaget (1975) defendeu que o aprendizado ocorre de maneira ativa, a partir da interação entre sujeito e ambiente, em processos de assimilação e acomodação. Em suas palavras: "Conhecer não consiste em copiar a realidade, mas em agir sobre ela e transformá-la" (PIAGET, 1975, p. 15).

Esse princípio reforça a necessidade de que a escola não se limite a transmitir conteúdos, mas crie oportunidades concretas de exploração, interação e construção ativa do conhecimento, mesmo em situações de desenvolvimento atípico.

A articulação entre Vygotsky e Piaget permite compreender que o processo de aprendizagem da criança com TGD não pode ser visto como uma simples adaptação técnica do ensino, mas como um fenômeno complexo, no qual o sujeito é ativo e capaz de produzir conhecimento, desde que inserido em práticas pedagógicas intencionalmente mediadas.

Além dos clássicos, autores brasileiros como Maria Teresa Eglér Mantoan (2006) e Rosita Edler Carvalho (2004) ressaltam que o TGD precisa ser compreendido no interior da luta por uma escola inclusiva, que acolha as diferenças como parte constitutiva da prática educativa. Mantoan observa que, "A inclusão escolar não significa colocar todos na mesma sala, mas repensar radicalmente a lógica da escola, para que esta se organize em função da diversidade" (MANTOAN, 2006, p. 41).

Assim, o conceito de TGD, quando visto sob a ótica educacional, ultrapassa os limites médicos e clínicos, articulando-se com uma pedagogia da diversidade, fundamentada no reconhecimento da diferença como valor e na escola como espaço de transformação social.

2 ASPECTOS DIAGNÓSTICOS E CLASSIFICAÇÕES (CID-10, DSM-5) EM DIÁLOGO COM A EDUCAÇÃO

O debate em torno do Transtorno Global do Desenvolvimento (TGD) é marcado por diferentes classificações médicas e psicológicas, que influenciam diretamente a forma como a escola compreende e organiza estratégias pedagógicas para atender esses sujeitos. Historicamente, a Classificação Internacional de Doenças (CID-10), da Organização Mundial da Saúde, e o *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais* (DSM-5), da American Psychiatric Association, são os principais referenciais adotados no âmbito clínico.

Na CID-10 (OMS, 1993), o TGD aparece como um grupo de condições caracterizadas por alterações qualitativas no desenvolvimento das interações sociais recíprocas, da comunicação e por um repertório restrito, estereotipado e repetitivo de interesses e atividades. Essas alterações manifestam-se precocemente, ainda nos primeiros anos de vida, e impactam de forma significativa o processo de socialização e aprendizagem. O documento enfatiza:

> Os transtornos invasivos do desenvolvimento são caracterizados por anormalidades qualitativas das interações sociais recíprocas e modalidades de comunicação, bem como por um repertório restrito, estereotipado, repetitivo de interesses e atividades. Essas anormalidades qualitativas são uma característica universal do funcionamento do indivíduo em todas as situações (OMS, 1993, p. 249).

O DSM-5 (2014), por sua vez, promoveu alterações significativas ao unificar diagnósticos antes considerados distintos, como autismo infantil, síndrome de Asperger e transtorno desintegrativo da infância, no termo mais abrangente "Transtorno do Espectro Autista" (TEA). Essa mudança não foi apenas

terminológica, mas trouxe impactos importantes para a educação, na medida em que destaca a diversidade de manifestações possíveis dentro de um espectro. Assim, a ênfase desloca-se para compreender os diferentes níveis de suporte necessários para que o sujeito participe ativamente do processo educativo. Conforme se lê no manual:

> O Transtorno do Espectro Autista caracteriza-se por déficits persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos, bem como por padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades. Esses sintomas devem estar presentes no início do período de desenvolvimento, causar prejuízo clinicamente significativo no funcionamento social, ocupacional ou em outras áreas importantes da vida atual do indivíduo (APA, 2014, p. 50).

A transição do termo TGD para TEA nos documentos internacionais e nas políticas nacionais brasileiras demonstra uma mudança de paradigma: se antes o enfoque recaía sobre as "deficiências", agora a ênfase é posta na necessidade de apoio educacional diversificado, que permita a cada estudante desenvolver suas potencialidades dentro de um ambiente inclusivo.

Autores brasileiros da área de educação inclusiva reforçam que compreender a criança com TGD apenas a partir de diagnósticos médicos pode ser reducionista. Segundo Januzzi (2012), é imprescindível que a escola assuma uma postura que vá além da classificação clínica, reconhecendo a singularidade de cada sujeito e sua capacidade de aprender em interação:

> A escola, ao se deparar com um aluno com deficiência ou transtorno global do desenvolvimento, precisa ir além da simples categorização clínica. O que está em jogo é a construção de uma pedagogia da diversidade, na qual o aluno não seja definido por seu diagnóstico, mas pela riqueza de suas possibilidades de aprendizagem (JANUZZI, 2012, p. 72).

Essa compreensão tem implicações diretas no processo de ensino. A utilização acrítica de manuais como o DSM-5 pode levar educadores a cristalizarem visões patológicas, limitando práticas inclusivas. Ao contrário, quando as informações clínicas são interpretadas pedagogicamente, tornam-se aliadas na construção de um ensino mais sensível às diferenças.

Vygotsky (1997), em sua reflexão sobre a defectologia, já alertava que o desenvolvimento atípico não deveria ser compreendido apenas como déficit ou ausência, mas como possibilidade de reorganização das funções psicológicas superiores por meio da mediação social. Em suas palavras:

> O defeito não deve ser entendido como uma simples insuficiência, como um vazio. Ele cria, de fato, estímulos para encontrar meios de compensação, levando a criança a formas singulares de desenvolvimento que, se apoiadas pedagogicamente, podem possibilitar avanços significativos (VYGOTSKY, 1997, p. 32).

Essa abordagem rompe com a ideia de que o diagnóstico médico determina rigidamente o destino educacional da criança com TGD. Pelo contrário, reforça o papel fundamental da escola em criar condições de aprendizagem, por meio de práticas pedagógicas que levem em conta não apenas as dificuldades, mas também as potencialidades de cada sujeito.

3 EDUCAÇÃO INCLUSIVA E DESAFIOS ESCOLARES

O cenário da educação inclusiva no Brasil apresenta desafios significativos quando o tema é o Transtorno Global do Desenvolvimento (TGD). A legislação brasileira, especialmente a Constituição Federal (1988), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), garante o direito de todos os alunos à escolarização, independentemente de suas condições de desenvolvimento. No entanto, transformar esse direito em práticas pedagógicas concretas ainda é uma tarefa complexa e demanda da escola novas formas de organização.

A presença de estudantes com TGD provoca a instituição escolar a repensar metodologias, currículos e ambientes de aprendizagem. A diversidade de perfis exige dos professores um olhar ampliado sobre o processo educativo, compreendendo que cada aluno tem diferentes ritmos, necessidades e potencialidades. Nesse sentido, Mantoan (2006) lembra que a inclusão não se limita ao espaço físico, mas envolve reorganização pedagógica: “Incluir não é apenas colocar o aluno em sala de aula, mas mudar profundamente a lógica escolar, para que a instituição funcione em torno das necessidades de todos, reconhecendo a diferença como um valor” (MANTOAN, 2006, p. 45).

Essa reorganização passa por ações estruturais e didáticas: formação continuada de professores, adaptação de materiais, trabalho colaborativo entre docentes e equipe de apoio, além da sensibilização de toda a comunidade escolar. É preciso superar visões assistencialistas e adotar uma pedagogia centrada na aprendizagem de cada estudante.

A inclusão de estudantes com Transtorno Global do Desenvolvimento (TGD) nas escolas brasileiras é um dos maiores desafios enfrentados pela educação contemporânea. Apesar de avanços legais significativos, como a Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), a Lei Brasileira de Inclusão (LBI) e a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, ainda existem barreiras estruturais, pedagógicas e culturais que dificultam a efetivação do direito à educação para todos. A simples presença do aluno com TGD em sala de aula não garante a aprendizagem, sendo necessário criar condições reais de participação, desenvolvimento e interação.

A escola precisa reconhecer que cada estudante apresenta um perfil único, com diferentes potencialidades e dificuldades. O currículo, a avaliação e a metodologia precisam ser repensados para contemplar essa diversidade, exigindo mudanças profundas na organização do trabalho pedagógico.

Essa reorganização não se limita à sala de aula. É necessário investir em formação continuada, equipe de apoio, recursos pedagógicos, tecnologias assistivas e uma rede de suporte envolvendo profissionais de saúde e assistência social. A experiência mostra que a ausência de suporte adequado gera sobrecarga para o professor e prejuízo para o estudante. Glat (2012) lembra que a inclusão não se faz apenas com leis, mas com uma mudança de cultura escolar, "A inclusão implica muito mais do que leis e decretos; ela exige uma transformação de mentalidades, um compromisso ético com a diversidade, que deve se refletir nas práticas pedagógicas, no ambiente escolar e na convivência cotidiana" (GLAT, 2012, p. 80).

Outro aspecto fundamental é a superação de barreiras atitudinais. A escola muitas vezes encara o aluno com TGD como um problema ou uma exceção. É necessário avançar para uma concepção em que o estudante é sujeito de direitos e participante ativo do processo educativo. Atitudes preconceituosas, falta de expectativas e estigmas comprometem o desenvolvimento e a autoestima. Por isso, é fundamental que a comunidade escolar – professores, gestores, alunos e famílias – seja envolvida em ações de sensibilização e formação, fortalecendo a cultura da diversidade.

A adaptação curricular é outro ponto central. Currículos rígidos e avaliações padronizadas pouco dialogam com as necessidades de estudantes que apresentam formas diferenciadas de aprender. É preciso adotar flexibilizações, metas individualizadas e recursos visuais e tecnológicos que favoreçam a compreensão. Carvalho (2004) destaca que a inclusão é um trabalho coletivo, que exige a articulação entre diferentes espaços e saberes, "A escola inclusiva precisa articular diferentes saberes e serviços, dialogando com a família, a comunidade e os profissionais de saúde, para que a criança com deficiência ou transtorno tenha acesso a condições reais de desenvolvimento" (CARVALHO, 2004, p. 102).

A formação docente é outro desafio. Muitos professores não se sentem preparados para trabalhar com alunos com TGD, o que pode gerar insegurança e práticas excludentes. Nesse contexto, é essencial que as redes de ensino invistam em capacitação permanente, abordando tanto os aspectos teóricos quanto os práticos da inclusão. Estratégias de ensino estruturadas, uso de tecnologia, jogos pedagógicos, rotinas previsíveis e atividades colaborativas são algumas das ferramentas que favorecem a participação.

Por fim, a inclusão não é responsabilidade exclusiva da escola. É necessária a articulação com outros setores e serviços, como saúde e assistência social, criando uma rede de apoio que fortaleça o processo educativo. Vygotsky (1997), ao discutir a defectologia, já alertava que o desenvolvimento atípico pode abrir caminhos únicos para o aprendizado, desde que haja mediação adequada:

> O defeito não deve ser entendido como uma simples insuficiência, como um vazio. Ele cria, de fato, estímulos para encontrar meios de compensação, levando a criança a formas singulares de desenvolvimento que, se apoiadas pedagogicamente, podem possibilitar avanços significativos (VYGOTSKY, 1997, p. 32).

O compromisso com a inclusão de estudantes com TGD exige, portanto, mais do que boas intenções ou adequações pontuais. É um projeto institucional que demanda investimento, estudo, inovação e, sobretudo, uma postura ética e pedagógica que reconheça a diversidade como princípio norteador da prática educativa. Cada avanço nesse sentido fortalece não apenas os estudantes com TGD, mas a escola como um todo, tornando-a mais justa, democrática e plural.

4 LEGISLAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS PARA TGD NO BRASIL

A legislação brasileira avançou significativamente nas últimas décadas para garantir o direito à educação de todos os cidadãos, incluindo aqueles com Transtorno Global do Desenvolvimento (TGD). A Constituição Federal de 1988 estabeleceu, em seu artigo 205, que a educação é direito de todos e dever do Estado e da família, e no artigo 208 garantiu o atendimento educacional especializado aos educandos com deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino. Esse marco legal criou as bases para o desenvolvimento de políticas de inclusão, mas a prática cotidiana ainda revela desafios.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei n. 9.394/1996) reforça esse direito ao assegurar que a educação especial deve ser oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, devendo integrar o processo educacional geral. Essa diretriz exige que as escolas se organizem para atender a diversidade, investindo em recursos, formação de professores e adaptações curriculares. No entanto, os desafios de implementação são expressivos, especialmente em redes públicas com restrições orçamentárias e carência de profissionais especializados.

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) foi outro passo fundamental ao propor que todos os alunos, independentemente de suas condições, devem frequentar a escola comum, com apoio de serviços especializados quando necessário. Essa política trouxe avanços, como a criação das salas de recursos multifuncionais e o fortalecimento de programas de formação continuada. Entretanto, muitas escolas ainda carecem de estrutura adequada e de profissionais capacitados. Como lembra Januzzi (2012), a inclusão não pode ser reduzida a um documento:

> A escola, ao se deparar com um aluno com deficiência ou transtorno global do desenvolvimento, precisa ir além da simples categorização clínica. O que está em jogo é a construção de uma pedagogia da diversidade, na qual o aluno não seja definido por seu diagnóstico, mas pela riqueza de suas possibilidades de aprendizagem (JANUZZI, 2012, p. 72).

Outro instrumento importante é a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei n. 13.146/2015), que reforça a obrigação do poder público e das instituições de ensino em garantir acessibilidade arquitetônica, pedagógica, comunicacional e atitudinal. Essa lei amplia o conceito de inclusão e responsabiliza escolas e sistemas de ensino por práticas discriminatórias. Mesmo assim, o que

se observa na realidade é uma distância entre a legislação e a prática: salas superlotadas, escassez de recursos, falta de diálogo com a família e pouca formação continuada ainda são comuns.

Além dessas normativas, o Brasil é signatário de acordos internacionais, como a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006), que reforça a inclusão como um direito humano e como princípio ético das sociedades democráticas. A Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994) também influenciou diretamente as políticas brasileiras ao defender que as escolas regulares devem acolher todas as crianças, independentemente de suas condições.

Apesar de avanços legais, a efetividade da inclusão para estudantes com TGD depende de uma série de fatores que vão além da existência das leis. É preciso que as políticas públicas sejam acompanhadas de recursos financeiros, formação adequada e articulação intersetorial. Os municípios e estados precisam investir em equipes multidisciplinares, tecnologia assistiva, transporte acessível e programas de sensibilização da comunidade escolar. Mantoan (2006) alerta para a importância de compreender a inclusão como um processo complexo, "A inclusão escolar não é um favor, mas um direito inalienável de todas as crianças, que exige das escolas uma reorganização profunda de suas práticas pedagógicas e da gestão escolar" (MANTOAN, 2006, p. 23).

Ainda que os documentos oficiais apontem para uma escola plural e democrática, a realidade de muitas redes de ensino mostra que ainda há uma predominância de práticas segregadoras, especialmente no interior do país. Escolas sem infraestrutura, falta de professores capacitados, resistência de alguns profissionais e barreiras culturais ainda impedem que os direitos garantidos por lei se concretizem plenamente. Para que a legislação seja efetiva, é preciso integrá-la a ações práticas, como programas de formação continuada, redes de apoio, acompanhamento pedagógico e políticas de financiamento específicas para a educação inclusiva.

Além disso, é fundamental refletir sobre a implementação dessas políticas nas diferentes regiões do Brasil. A desigualdade social e educacional entre os estados e municípios é um fator determinante para o sucesso ou fracasso das ações inclusivas. Enquanto algumas redes de ensino, principalmente nas capitais, contam com salas de recursos, professores de apoio e programas estruturados, outras, especialmente em regiões periféricas e rurais, ainda enfrentam carência de infraestrutura básica. Essa discrepância revela a necessidade de políticas nacionais que considerem a realidade local, promovendo equidade.

Outro ponto essencial é a fiscalização do cumprimento das leis. Embora os marcos legais sejam claros, nem sempre há mecanismos eficientes de monitoramento e cobrança. A ausência de indicadores de avaliação e de sistemas de acompanhamento contínuo fragiliza as políticas. É necessário que órgãos gestores, conselhos de educação e sociedade civil acompanhem a aplicação dos recursos, a contratação de profissionais e a efetividade das práticas inclusivas.

Também é importante ressaltar que a legislação não pode ser dissociada da formação de valores. De nada adianta a escola ter acessibilidade física e recursos se o ambiente for excludente e hostil. A legislação, portanto, deve inspirar uma cultura escolar inclusiva, na qual professores, gestores, alunos e famílias atuem de forma colaborativa. Para isso, campanhas de sensibilização, formação em serviço, projetos de convivência e ações intersetoriais são fundamentais.

Por fim, a articulação das leis com a realidade pedagógica exige flexibilidade e atualização constante. Com as novas versões dos manuais diagnósticos (como o DSM-5) e com o crescente reconhecimento da neurodiversidade, a escola precisa estar aberta a novos conceitos e estratégias. A legislação é um guia, mas são as práticas pedagógicas, o olhar sensível e o compromisso ético que transformam o direito em realidade.

Portanto, a análise das políticas públicas para TGD no Brasil revela um campo em movimento, marcado por conquistas importantes, mas também por grandes desafios. As leis existem e são robustas, mas sua efetividade depende de uma gestão comprometida, do engajamento dos profissionais e do reconhecimento de que a inclusão não é um apêndice da educação, mas parte essencial de um projeto social que busca garantir o direito de aprender a todos os cidadãos.

5 ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS: PRÁTICAS E MEDIAÇÕES

As estratégias pedagógicas voltadas para estudantes com Transtorno Global do Desenvolvimento (TGD) precisam ser compreendidas como um conjunto de ações planejadas, intencionais e fundamentadas em teorias que valorizem a diversidade e a singularidade de cada sujeito. Não se trata apenas de adaptar atividades ou flexibilizar currículos, mas de construir práticas pedagógicas inovadoras, capazes de transformar a sala de aula em um ambiente de aprendizagem colaborativa e acessível a todos. Essa perspectiva é coerente com o princípio de que o ensino inclusivo não é uma concessão, mas um direito assegurado por lei e respaldado por concepções pedagógicas que reconhecem a diferença como elemento constitutivo do processo educativo.

O ponto de partida para a elaboração de estratégias inclusivas é o conhecimento profundo das características do aluno com TGD, considerando suas potencialidades, dificuldades, interesses e formas de interação. O professor precisa planejar suas ações a partir de uma abordagem centrada no estudante, na qual o conteúdo seja significativo e adaptado, sem perder o rigor acadêmico. Essa compreensão é defendida por Mantoan (2006), que enfatiza que o sucesso da inclusão depende da capacidade da escola de reinventar-se constantemente, “A inclusão escolar exige muito mais do que boa vontade ou discursos. Ela demanda uma reorganização profunda, uma revisão de práticas e concepções, em que a diferença não seja apenas tolerada, mas valorizada como riqueza pedagógica” (MANTOAN, 2006, p. 60).

Entre as práticas mais eficazes, destacam-se a utilização de recursos visuais e táteis, o uso de rotinas estruturadas, a segmentação de tarefas em pequenas etapas, o reforço positivo e a personalização do ensino. A tecnologia, quando bem utilizada, pode ser uma grande aliada, oferecendo softwares educativos, aplicativos de comunicação alternativa, jogos pedagógicos e recursos multimídia que favorecem a autonomia e a aprendizagem. Mais do que isso, a tecnologia pode aproximar o estudante do universo escolar, promovendo engajamento e superando barreiras de comunicação.

Outro aspecto fundamental é a promoção de um ambiente acolhedor e seguro, no qual o estudante com TGD possa interagir com colegas, desenvolver habilidades sociais e construir vínculos. Isso exige que o professor atue como mediador, favorecendo a cooperação entre todos os alunos. Vygotsky (1991) já ressaltava o papel da interação na aprendizagem:

> "Cada função no desenvolvimento cultural da criança aparece duas vezes: primeiro no plano social e depois no plano individual. O aprendizado humano pressupõe uma natureza social específica e um processo através do qual as crianças penetram na vida intelectual daqueles que as cercam" (VYGOTSKY, 1991, p. 67).

Para além da sala de aula, a escola precisa contar com uma rede de apoio interdisciplinar, envolvendo psicopedagogos, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos e psicólogos, em diálogo com os professores. Essa articulação permite construir planos educacionais individualizados (PEI) que considerem as necessidades de cada estudante. Carvalho (2004) reforça a ideia de que a inclusão só se efetiva quando a escola é capaz de trabalhar em conjunto, "A escola inclusiva precisa dialogar com outros espaços sociais e com a família do aluno, construindo estratégias conjuntas que favoreçam o desenvolvimento e a autonomia de todos" (CARVALHO, 2004, p. 102).

A participação da família, aliás, é um elemento essencial. É por meio do diálogo com os responsáveis que a escola pode conhecer melhor o estudante, compreender suas necessidades e criar uma ponte entre o lar e a sala de aula. O envolvimento da família no processo educativo ajuda a reduzir ansiedades, reforça a motivação do aluno e possibilita o alinhamento de expectativas.

Por fim, é preciso lembrar que as estratégias pedagógicas inclusivas não são receitas prontas, mas construções contínuas. Cada estudante com TGD traz consigo novos desafios e oportunidades, exigindo do professor flexibilidade, criatividade e reflexão constante sobre sua prática. A formação continuada é imprescindível: cursos, oficinas, grupos de estudo e trocas de experiências entre docentes são fundamentais para aprimorar o trabalho pedagógico e manter-se atualizado sobre as melhores práticas.

Além disso, as escolas precisam fomentar uma cultura colaborativa entre os professores, valorizando o trabalho em equipe, a troca de experiências e o planejamento conjunto. O apoio da gestão escolar é decisivo, pois sem respaldo institucional as iniciativas individuais tendem a se enfraquecer. Cabe à direção

da escola garantir tempo para estudos, promover encontros pedagógicos e valorizar o esforço de todos os envolvidos.

Quando bem planejadas e executadas, as estratégias pedagógicas inclusivas favorecem não apenas o estudante com TGD, mas a aprendizagem de todos. Ao adotar práticas diversificadas, a escola desenvolve uma pedagogia mais criativa e sensível, capaz de responder aos diferentes estilos e ritmos de aprendizagem. Isso fortalece a cultura de respeito, amplia as possibilidades de interação e transforma a escola em um espaço mais democrático.

Esse conjunto de ações, que vai da adaptação curricular à mediação social, das tecnologias assistivas à formação docente, revela que a inclusão é um processo permanente de construção. Cada conquista é fruto de um compromisso coletivo com a equidade e a justiça educacional. Como enfatiza Glat (2012), a verdadeira inclusão nasce de um projeto de sociedade, "A inclusão não é apenas uma proposta pedagógica; é uma proposta política, cultural e ética, que exige o engajamento de todos e a revisão constante de valores e práticas" (GLAT, 2012, p. 112).

Portanto, as estratégias pedagógicas para estudantes com TGD são, antes de tudo, estratégias para uma educação melhor, que compreende a diversidade como força e não como obstáculo. A escola que se abre para a inclusão está, na verdade, se abrindo para o futuro.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inclusão de estudantes com Transtorno Global do Desenvolvimento (TGD) é um dos grandes desafios da educação brasileira contemporânea. Ao longo deste artigo, discutimos que a inclusão não se limita à matrícula, mas exige o reconhecimento do estudante como sujeito de direitos, capaz de aprender e se desenvolver quando inserido em ambientes que valorizam a diversidade. A análise dos aspectos conceituais, das classificações diagnósticas, das políticas públicas e das estratégias pedagógicas revela que, embora existam avanços legais e teóricos importantes, a efetividade da inclusão depende de ações articuladas, investimentos contínuos e mudanças culturais significativas.

A escola, como instituição social, precisa se reinventar. Isso significa flexibilizar currículos, diversificar metodologias, adotar tecnologias assistivas, valorizar o trabalho em equipe e promover a formação continuada dos professores. Mais do que isso, requer um compromisso ético com a diversidade, transformando a diferença em força e não em barreira. Vygotsky, Piaget, Mantoan, Glat, Carvalho e outros autores nos lembram que a aprendizagem é um fenômeno social e que o potencial de cada estudante só se realiza plenamente quando encontra condições de interação e mediação.

Os marcos legais brasileiros, como a Constituição Federal, a LDB, a Política Nacional de Educação Especial e a Lei Brasileira de Inclusão, são fundamentais, mas só ganham vida quando integrados a práticas pedagógicas e políticas públicas bem estruturadas. É necessário superar as lacunas de infraestrutura, as

desigualdades regionais e as barreiras atitudinais para que o direito à educação inclusiva seja efetivamente garantido.

As estratégias pedagógicas apresentadas indicam que o professor tem papel central nesse processo, mas não pode atuar isoladamente. A inclusão demanda uma rede de apoio, que envolve gestores, famílias, profissionais de diferentes áreas e políticas públicas consistentes. Assim, cada ação inclusiva fortalece não apenas o estudante atendido, mas toda a comunidade escolar, tornando-a mais democrática e humana.

Conclui-se, portanto, que a inclusão de estudantes com TGD é uma construção permanente, um caminho que exige persistência, estudo, diálogo e compromisso coletivo. A escola inclusiva não é apenas uma exigência legal ou uma tendência pedagógica; é um imperativo ético que traduz a essência do direito à educação como um bem comum, capaz de transformar vidas e sociedades.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5.* 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil.* Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. *Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.* Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015. *Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).* Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 7 jul. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.* Brasília: MEC, 2008.

CARVALHO, Rosita Edler. *Educação inclusiva: com os pingos nos "is".* Porto Alegre: Mediação, 2004.

GLAT, Rosana. *Educação inclusiva: cultura e cotidiano escolar.* Rio de Janeiro: Wak Editora, 2012.

JANUZZI, Gilberta Sampaio de Martino. *Inclusão: paradigmas educacionais e práticas pedagógicas.* Campinas: Autores Associados, 2012.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. *Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?* São Paulo: Moderna, 2006.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde: CID-10.* 10. rev. São Paulo: Edusp, 1993.

PIAGET, Jean. *A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação.* Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

UNITED NATIONS. *Convention on the Rights of Persons with Disabilities.* New York: UN, 2006.

UNESCO. *Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais.* Salamanca: UNESCO, 1994.

VYGOTSKY, Lev Semionovich. *A formação social da mente.* São Paulo: Martins Fontes, 1991.

VYGOTSKY, Lev Semionovich. *Fundamentos de defectologia.* Madri: Visor, 1997.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 69

O POTENCIAL DA GAMIFICAÇÃO PARA A APRENDIZAGEM MATEMÁTICA: UM ESTUDO BIBLIOGRÁFICO

THE POTENTIAL OF GAMIFICATION FOR MATHEMATICS LEARNING: A LITERATURE REVIEW

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-069

Walter Lucio da Silva Arruda
Mestrando em Ensino de Ciência e Educação Matemática
Universidade Estadual da Paraíba
E-mail: Walter-lucio@outlook.com
LATTES: https://lattes.cnpq.br/2567087417409330

RESUMO
O objetivo deste trabalho é analisar o conceito de gamificação e sua aplicação nas salas de aula, especialmente no contexto do ensino e aprendizagem de Matemática. Para conduzir esta análise, realizou-se uma pesquisa bibliográfica. A Matemática enfrenta desafios persistentes, e a busca por métodos de ensino cativantes e envolventes para as gerações atuais permanece uma questão em aberto. Dentro da perspectiva da aprendizagem de Matemática baseada em jogos, a gamificação emerge como um fenômeno investigado como uma abordagem viável para ambientes educacionais, visando estimular o engajamento e a motivação dos alunos. Reconhecida como uma ferramenta capaz de envolver os alunos, a gamificação incorpora características lúdicas e elementos de jogos que fazem parte do cotidiano da maioria deles. O termo "gamificação" é objeto de discussão nos artigos analisados e tem sido implementado em algumas escolas brasileiras. Seu propósito é dinamizar as aulas, explorando as potencialidades dos alunos por meio do engajamento em atividades escolares. A pesquisa é de cunho qualitativo e foi conduzida por meio da análise de revistas e artigos científicos, proporcionando uma base para a discussão e elaboração deste trabalho. Os resultados da análise bibliográfica indicam que a participação ativa dos alunos em atividades gamificadas possibilitou uma aprendizagem personalizada, adaptada ao ritmo e tempo individuais. Isso foi alcançado através da utilização de diferentes formas de experimentação em espaços formais e informais, além da integração do uso de tecnologias educacionais

Palavras-chave: Gamificação; Aprendizagem; Ensino de Matemática.

ABSTRACT
The aim of this study is to analyze the concept of gamification and its application in classrooms, particularly within the context of teaching and learning Mathematics. To conduct this analysis, a bibliographic research was carried out. Mathematics faces persistent challenges, and the search for engaging and captivating teaching methods for current generations remains an open question. Within the perspective of game-based Mathematics learning, gamification emerges as a phenomenon investigated as a viable approach in educational environments, seeking to foster student engagement and motivation. Recognized as a tool capable of involving students, gamification incorporates playful features and game elements that are part of their everyday lives. The term "gamification" is discussed in the articles analyzed and has been implemented in some Brazilian schools. Its purpose is to make classes more dynamic by exploring students' potential through engagement in school activities. This study is qualitative in nature and was conducted through the analysis of journals and scientific articles, providing a basis for the discussion and development of this work. The results of the bibliographic analysis indicate that students' active participation in gamified activities enables personalized learning, tailored to individual pace and timing. This was achieved through

the use of different forms of experimentation in formal and informal spaces, as well as through the integration of educational technologies.

Keywords: Gamification; Learning; Mathematics Education.

1 INTRODUÇÃO

Um dos desafios prementes na educação contemporânea consiste na necessidade de reavaliar as práticas pedagógicas adotadas em sala de aula. De maneira geral, observa-se uma crise motivacional que permeia todos os níveis e etapas da educação, resultando nas dificuldades enfrentadas ao tentar envolver e estimular os alunos utilizando os mesmos recursos e metodologias tradicionais de forma cotidiana. Muitos alunos manifestam falta de motivação para aprender Matemática, pois frequentemente percebem a disciplina sendo abordada em sala de aula sem uma conexão direta com suas experiências pessoais, o que acarreta desmotivação e, em alguns casos, até mesmo evasão.

A Matemática ainda é vista como a disciplina mais difícil e complicada, no entanto alguns estudos já mostram que a utilização de gamificação em conteúdos matemáticos podem gerar grandes benefícios. Segundo Lorenzato (2010), o ensino da Matemática precisa estar vinculado à realidade na qual o aluno se encontra inserido para que o mesmo seja proveitoso, além de considerar os pré-requisitos cognitivos matemáticos referente ao assunto a ser aprendido.

Percebe-se que nos últimos anos tem se apresentado um elevado interesse e necessidade sobre abordagem pedagógica que contemple experiências cognitivas dos alunos em meios a jogos digitais/eletrônicos que trazem interação entre humanos e computadores.

Na última década, a tecnologia experimentou um crescimento significativo, tornando-se uma parte intrínseca de nossa vida. Os alunos atuais são considerados nativos digitais, uma geração que cresceu em meio a essas ferramentas e que se desenvolveu simultaneamente à revolução digital. Os jogos eletrônicos desempenham um papel fundamental na construção da cultura dessa geração Azevedo (2012).

Atualmente, temos à nossa disposição uma ampla variedade de ferramentas tecnológicas e aqueles que nasceram na era digital não conhecem um mundo sem internet. No entanto, em meio a essa abundância de recursos, alguns jovens optam por se isolar, demonstrando uma preferência por interações apenas nas redes sociais. Esse comportamento pode impactar negativamente tanto na aprendizagem quanto na convivência em sala de aula.

Considerando a abordagem da aprendizagem baseada em jogos, a gamificação tem sido objeto de pesquisa como um potencial aplicação nos ambientes escolares. Seu intuito é fomentar o engajamento e a motivação dos alunos no processo de aprendizagem da Matemática.

Com isso, este artigo tem como objetivo analisar o conceito de gamificação e sua aplicação nas salas de aula, especialmente no contexto do ensino e aprendizagem de Matemática. O presente artigo apresenta uma revisão bibliográfica, conduzida por meio da análise de revistas e artigos científicos.

O termo gamificação tem sido bem discutido nos artigos pesquisados e vem sendo implantado em algumas escolas brasileiras, tendo como objetivo dinamizar as aulas, promovendo as potencialidades dos alunos com seu engajamento nas atividades escolares. Após a análise bibliográfica percebe-se que a maior

parte dos estudos sobre gamificação na educação traz efeitos positivos para o processo de ensino aprendizagem.

A gamificação deve buscar ir além do conceito de engajamento e motivação da aprendizagem enquanto sinônimo apenas de diversão. Alguns autores dizem que a gamificação é o processo de utilização da mecânica, estilo e o pensamento de games, em contexto não game, como meio para engajar e motivar pessoas, objetivando a aprendizagem por meio da interação entre pessoas, com as tecnologias e com o meio Pimentel, (2018).

Certamente, a gamificação é essencialmente transformar algo em um jogo. No contexto da aprendizagem, isso envolve a aplicação de mecânicas e dinâmicas de jogos, como recompensas, feedbacks, progressão e rankings de usuários, com o propósito de aprimorar a motivação e o processo de aprendizagem em ambientes educacionais formais e informais Carvalho, (2012). Para Gee (2009), os jogos possuem características intrínsecas que contribuem significativamente para o desenvolvimento profundo das habilidades dos jogadores. O desafio e a aprendizagem emergem como fatores fundamentais que tornam os videogames motivadores e divertidos.

Ao longo dos séculos, os jogos têm demonstrado o poder de estimular e empolgar as pessoas. No contexto educacional, os alunos enfrentam desafios que têm como base o conhecimento adquirido durante as aulas. Esses desafios demandam a colaboração entre os alunos para alcançar os resultados esperados.

Segundo McGonical (2012), os jogos são atrativos não apenas pela atividade de jogar, mas pelo prazer e experiências proporcionados ao indivíduo. Podemos destacar as sensações de adrenalina, aventura, o desafio e o fato de estar mergulhado em uma atividade divertida, sozinho ou com amigos, sem a obrigatoriedade e imposição, a sensação do divertimento e prazer prevalecem.

Jogar influencia diversos outros aspectos positivos além da aprendizagem, tais como: cognitivos, culturais, sociais e afetivos. Por meio do jogo, é possível aprender a negociar em um ambiente de regras e adiar o prazer imediato. É possível trabalhar em equipe e ser colaborativo, tomar decisões pela melhor opção disponível. Todas essas características são sustentadas pelos jogos. Nesse sentido, a gamificação pode aumentar a participação dos alunos tirando os elementos agradáveis e divertidos dos jogos de forma adaptada ao ensino. No entanto Busarello (2016) diz que, não se pode restringir a gamificação ao seu uso e aplicação baseados exclusivamente em computadores e tecnologia digitais, a gamificação tem a possibilidade de ser empregada em vários contextos e ambientes. A essência da gamificação não está ligada na tecnologia, mas em ambientes que promovam a diversidade de caminhos de aprendizagem e assim elevem os níveis motivacionais e de engajamento no contexto do processo de aprendizagem.

O componente lúdico, ou seja, o jogo é uma parte inerente do cotidiano e das experiências de aprendizagem, não sendo exceção. O jogo se faz presente em diversas formas em nossas vidas, muitas vezes participamos dele sem sequer termos plena consciência da natureza do jogo em si.

> O jogo é mais do que um fenômeno fisiológico ou um reflexo psicológico. Ultrapassa os limites da atividade puramente física ou biológica. É uma função significante, isto é, encerra um determinado sentido. No jogo existe alguma coisa "em jogo" que transcende as necessidades imediatas da vida e confere um sentido à ação. Todo jogo significa alguma coisa (HUIZINGA, 2014, p. 4).

A gamificação precisa ser bem estruturada e planejada para obter os resultados esperados. Tendo em vista que alguns estudos associam a aplicação da gamificação com a neurociência, pelo fato de estar ligada ao cognitivo, podemos então constatar em meios a literatura que este estudo examina o sistema nervoso avaliando seu funcionamento, e comportamento das pessoas em certas ocasiões, bem como o estudo das emoções e sensações que atuam na mente das pessoas. Com isso, a gamificação aliada a neurociência pode beneficiar vivências de métodos gamificados, já que tem o caráter de alcançar sentimentos e emoções que são espontâneos, a exemplo de: aprendizagem autodirigida, onde consiste no momento que o estudante sai de sua zona de conforto e busca uma solução diferente para resolver um problema, isso faz com que o percurso seja criado pelo próprio aluno.

A resolução eficaz de um problema requer o envolvimento ativo do aluno no sistema gamificado apresentado. O feedback construtivo desempenha um papel crucial, proporcionando ao aluno uma sensação de recompensa. Esse sentimento de recompensa não apenas informa que suas decisões ou ações tiveram resultados positivos, mas também fortalece a confiança do aluno em si mesmo. No processo de distensão cerebral, é imperativo fornecer estímulos adequados para possibilitar um aprendizado eficaz e contínuo, evitando que o cérebro se restrinja a uma única solução.

No âmbito da compreensão, as regras e metas estabelecidas no sistema gamificado devem ser de fácil entendimento, permitindo que o aluno internalize o aprendizado de forma automática. Isso contribui para a criação de um ambiente propício ao desenvolvimento cognitivo e à resolução de problemas de maneira mais fluida.

Assim, opera a gamificação, embora a princípio possa parecer que apenas estamos criando mais um jogo educacional, porém necessitamos lembrar que a gamificação não é construir um jogo ou adaptar uma tarefa em formato de jogo, é de fato, utilizar dos elementos do jogo para inseri-los na tarefa proposta, ou seja, não é "transformar a tarefa em jogo" é "transformar o jogo em tarefa", assim podemos definir a gamificação, quando aplicada à educação formal, como sendo integrar os elementos e estratégias dos jogos a metodologia educacional, a fim de promover o engajamento dos estudantes através da motivação pessoal e do envolvimento emocional, para que possam atingir os objetivos de aprendizagem propostos em seu currículo pedagógico.

Diante do exposto sobre o que vem sendo estabelecido em gamificação devemos destacar a motivação intrínseca e a motivação extrínseca, as duas bem marcantes no processo de gamificação, de acordo com Kapp (2012) "a gamificação é a utilização de mecânica, estética e pensamento baseados em

games para engajar pessoas, motivar ações, promover a aprendizagem e resolver problemas". A motivação leva a fazer ou não determinada atividade. A motivação leva a mudanças. Para Busarello (2016) motivar o indivíduo consiste em energizar , fornecendo direções ou sentidos aos comportamentos e as ações. A motivação é um ponto de extrema importância quando o assunto é gamificação e aprendizagem. Cada ser humano é motivado por aspectos diferentes, cada pessoa tem um modo de agir e pensar e por isso diferem suas motivações.

Na motivação intrínseca para Alves (2015) acontece quando a pessoa busca se aprofundar em tal atividade, desfrutando da aprendizagem, não importando com coisas externas, como recompensas. Já na motivação extrínseca para Alves (2015) acontece quando a pessoa se importa com o que ele pode ganhar se alcançar tal objetivo, a exemplo o aluno só irá estudar para tirar uma boa nota e ser aprovado. Contudo fica exemplificado na figura abaixo os elementos que compõem as diferenças das motivações intrínseca e motivação extrínseca.

Imagem 01: As motivações intrínseca e extrínseca

Fonte:https://www.google.com/search?q=figura+de+motiva%C3%A7%C3%A3o+intrinseca+e+extrinseca&sca

Portanto é importante entender que a gamificação usa o design de experiências digitais e mecânicas de jogos para motivar e engajar os alunos em vários ambientes e aspectos. No contexto da educação, a atividade gamificada motiva e engaja os alunos contribuindo com os objetivos de aprendizagem.

2 METODOLOGIA

Esta pesquisa de abordagem qualitativa nos dá elementos que relacionam com o fenômeno e interesse social vigente no momento. Partimos de levantamento bibliográfico sobre metodologias ativas de aprendizagem, mais precisamente com o uso de gamificação.

Segundo Ludke e André (1986) as informações obtidas em documentos escritos ajudam a compreender o contexto social nos quais objetos de pesquisas estão inseridos. Nesta pesquisa fizemos recortes de artigos e pesquisas já consolidadas sobre o uso da gamificação. A pesquisa bibliográfica se deu no Google Acadêmico e revistas digitais. Foram analisados quatro artigos que foram escritos entre os anos de 2020 e 2022 por pesquisadores na área da Educação e Educação Matemática. O critério utilizado para a escolha das fontes foi devido à recente escrita dos mesmos e pelo fato de se aproximarem com a matemática. Após a leitura integral desses artigos,nos dedicamos um mês à análise aprofundada do que cada pesquisador discorria sobre o termo ‘gamificação’.

O material consultado desempenhou um papel fundamental ao permitir o levantamento de ideias e a construção deste artigo, proporcionando uma rica discussão acerca da temática. Desse modo, este trabalho não apenas explora o estado atual do conhecimento sobre a gamificação, mas também serve como um convite à continuidade da investigação e ao enriquecimento do debate acadêmico sobre essa prática inovadora.

Assim, foi possível produzir uma reflexão sobre o termo e uso de gamificação, discussão como esta encontra-se explícito neste trabalho favorecendo uma maior contribuição em difundir a importância da correta utilização deste termo. Ao comparar definições de pesquisadores e até discordância de alguns deles sobre determinados aspectos, nos faz aprofundar sobre o assunto e investigar mais sobre a temática.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

É evidente a notável motivação que surge com a aplicação de técnicas de design de jogos, pois os alunos demonstram maior interesse e engajamento ao participar de atividades mediadas pelo professor e envolventes para todos.

Dessa maneira, a gamificação tem o propósito de estimular a motivação em tarefas, comportamentos e desafios que vão além do contexto dos jogos. Na educação, essa abordagem pode ser particularmente benéfica, principalmente quando consideramos que, ao se envolver em atividades gamificadas, o aluno adota uma postura lúdica, mesmo estando, de fato, imerso no processo de aprendizagem, impulsionado pelo caráter envolvente do jogo. Os elementos característicos dos jogos, como pontos, níveis, ranking, desafios, missões, medalhas, conquistas, integração, personalização, regras e narrativas, são proeminentes na gamificação de uma atividade.

Vale ressaltar que a gamificação está classificada, segundo Mattar (2017), no ramo das metodologias ativas, definidas como aquelas o qual o discente tem participação em seu próprio aprendizado. Devemos considerar que o uso da gamificação no campo educacional pressupõe o entendimento de seus mecanismos, elementos e funcionamento.

Assim, a gamificação analisa os elementos presentes no design dos jogos, que são divertidos e atrativos e adapta esses elementos a situações que normalmente não são consideradas jogos Schlemmer,(2014).

A gamificação dentro dos espaços escolares como mostra as pesquisas pode motivar os alunos e alavancar o conhecimento e torná-lo mais autônomo em relação a sua aprendizagem e a busca pelo conhecimento.

Fica evidente que a prática de gamificação pode oferecer muitas vantagens no processo de ensino aprendizagem dos alunos, em qualquer idade e nível de aprendizagem, uma vez que atividade gamificada é moldada de acordo com seu público alvo e objetivo.

4 CONCLUSÃO

Ao analisar os estudos disponíveis e considerando a proposta de reflexão sobre o termo "gamificação" e sua aplicação em sala de aula, é evidente que existem divergências, mas alguns estudos indicam que as atividades gamificadas podem, de fato, contribuir para o processo de ensino-aprendizagem.

Nesse contexto, sua eficácia parece estar associada a um aumento significativo na motivação e engajamento dos alunos. Diante do exposto, podemos afirmar que as atividades gamificadas têm o potencial de influenciar positivamente a aprendizagem dos alunos. Os métodos gamificados oferecem atividades que podem ajudar os professores a aprimorar suas práticas educacionais, especialmente quando empregam designs adequados para atingir os objetivos desejados e proporcionar uma nova experiência aos alunos

A gamificação se destaca por transformar elementos de jogos em uma ferramenta envolvente, tornando as atividades mais prazerosas para os alunos. É notável que essa abordagem potencializa o aprendizado, pois incorpora elementos do cotidiano dos alunos. Ao implementar a gamificação em sala de aula, os alunos se engajam espontaneamente na temática, consolidando seu envolvimento no processo de aprendizagem.

A participação ativa dos alunos em atividades gamificadas permite uma aprendizagem personalizada, adaptada ao ritmo e tempo individuais, explorando diferentes formas de experimentação em espaços formais e informais, incluindo o uso de tecnologias. Os métodos gamificados oferecem ferramentas valiosas para auxiliar os professores no processo de ensino-aprendizagem, e a tecnologia, quando utilizada de maneira adequada, pode potencializar resultados positivos. Destaca-se que não é necessário recorrer a

softwares específicos para gamificar uma atividade; recursos do dia a dia podem proporcionar experiências igualmente eficazes.

Em última análise, acreditamos que este artigo alcançou seu propósito ao oferecer uma revisão sintetizada de conhecimentos e informações. Essas ideias podem ser difundidas para promover reflexões sobre práticas inovadoras e ativas, contribuindo para estudos iniciais sobre a temática e fomentando reflexões em direção a uma educação libertadora e emancipatória.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. JOGOS DIGITAIS E APRENDIZAGEM: fundamentos para uma prática baseada em evidências. Papirus. EDITORA, 2015, p. 200.

ALVES, F. Gamification - como criar experiências de aprendizagem engajadoras. Um guia completo: do conceito à prática. 2ª ed. São Paulo: DVS, 2015.

BUSSARELO, R. I. Gamification. Princípio e Estratégia. Pimenta Cultural. 2016, p. 128.

CARVALHO, B. Gamificação: vivendo através de conceitos de jogos. Jogos Digitais Unicap. 27 de setembro de 2012. Disponível em: Jogos Digitais | Site do Curso de Jogos Digitais da Universidade Católica de Pernambuco. 10 anos de ensino, pesquisa e extensão. (unicap.br) acesso 31 de outubro de 2023.

DANTAS, D. M. C. M; et al. Metodologia steam: perspectivas na formação de professores. Anais... IV Simpósio LASERA. Manaus. 2018.

MATTAR, J. Metodologias ativas para a educação presencial, blended e a distância. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

HUIZINGA, J. Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura. 8. ed. São Paulo: Perspectiva, 2014.

SCHLEMMER, E. Gamificação em espaços de convivência híbridos e multimodais: design e cognição em discussão. Revista da FAEEBA-Educação e Contemporaneidade, v. 23, n. 42, 2014.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 70

COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA, ACESSIBILIDADE E APRENDIZAGEM: PERSPECTIVAS PARA A ESCOLA DO SÉCULO XXI

AUGMENTATIVE AND ALTERNATIVE COMMUNICATION, ACCESSIBILITY, AND LEARNING: PERSPECTIVES FOR THE 21ST-CENTURY SCHOOL

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-070

Francisco Renato Silva Ferreira
Mestre em Ensino em Saúde
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO, Brasil
Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Altaneira/CE, Brasil
E-mail: renatoferreira@altaneira.ce.gov.br
LATTES: http://lattes.cnpq.br/6775378848524040
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3977-0136

Aldenir Raimundo dos Santos
Especialista em Gestão Escolar
Centro Universitário Faveni – UNIFAVENI, Brasil
Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Crato/CE, Brasil
E-mail: aldenir.pele@gmail.com
LATTES: http://lattes.cnpq.br/9006022942018667

Cilianne Édila Leandro de Sousa
Mestranda em Ensino em Saúde
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO, Brasil
Vínculo Institucional: Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO, Brasil
E-mail: dra.ciliannenefro@gmail.com
LATTES: http://lattes.cnpq.br/7421301624388108
ORCID: https://orcid.org/0009-0003-6465-5524

Maria Izabel Pedro da Silva
Especialista em Linguagens, suas Tecnologias e o Mundo do Trabalho
Universidade Federal do Piauí – UFPI, Brasil
Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Altaneira/CE, Brasil
E-mail: izabelpedro2009@gmail.com
LATTES: https://lattes.cnpq.br/2905356848631037

Francisco Henrique da Costa
Graduado em Pedagogia
Universidade Estadual do Ceará – UECE, Brasil
Vínculo Institucional: Universidade Estadual do Ceará – UECE, Brasil
E-mail: fhenrique.costa.1996@gmail.com
LATTES: https://lattes.cnpq.br/6594687674945576
ORCID: https://orcid.org/0009-0001-5799-6254

Francisco Ercio Pinheiro
Mestrando em Ciências da Educação
Universidad del Sol – UNADES, Paraguay
Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Juazeiro do Norte/CE, Brasil
E-mail: erciopinheiro@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0006-9132-8213

Maria Elenilda Silva Felipe
Mestrando em Ciências da Educação
Universidad del Sol – UNADES, Paraguay
Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Juazeiro do Norte/CE, Brasil
E-mail: elenildacivil@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0004-0104-626X

Kalyne Madeira Furtado
Mestranda em Ensino em Saúde
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO, Brasil
Vínculo Institucional: Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO, Brasil
E-mail: kalynemadeira.prof@gmail.com
LATTES: http://lattes.cnpq.br/7745863558806433
ORCID: https://orcid.org/0009-0000-3255-4575

RESUMO
O estudo investiga a centralidade da comunicação no processo educativo e analisa a Comunicação Alternativa e Ampliada, as Tecnologias Assistivas e o Desenho Universal para a Aprendizagem como fundamentos indispensáveis para práticas pedagógicas inclusivas na escola pública. A pesquisa, de natureza bibliográfica, examina contribuições teóricas e evidências científicas que demonstram que a participação efetiva dos estudantes depende de meios comunicacionais acessíveis, capazes de contemplar diferentes formas de expressão, organização e interação. Os resultados indicam que a CAA exerce papel estruturante na aprendizagem, ao ampliar a autonomia, favorecer o engajamento e revelar competências frequentemente invisibilizadas em contextos que privilegiam apenas a oralidade e a escrita convencional. A análise também evidencia desafios persistentes para a implementação de práticas comunicacionais inclusivas, especialmente em relação à formação docente, às políticas públicas e às barreiras culturais que ainda limitam o reconhecimento da diversidade linguística e neurológica. Conclui-se que a garantia da acessibilidade comunicacional constitui condição ética e pedagógica para uma educação verdadeiramente democrática, exigindo ações sistemáticas, intersetoriais e contínuas.

Palavras-chave: Comunicação; Inclusão; Acessibilidade.

ABSTRACT
This study examines the central role of communication in the educational process and analyzes Augmentative and Alternative Communication, Assistive Technologies, and Universal Design for Learning as essential foundations for inclusive pedagogical practices in public schools. Conducted as a bibliographic investigation, the research reviews theoretical contributions and empirical evidence demonstrating that students' effective participation depends on accessible communicational systems that support diverse forms of expression, organization, and interaction. The findings show that AAC plays a structural role in learning by enhancing autonomy, promoting engagement, and revealing competencies often overlooked in environments centered exclusively on oral and written language. The analysis also highlights persistent challenges to implementing inclusive communicational practices, particularly regarding teacher training, public policies, and cultural barriers that continue to restrict the recognition of linguistic and neurological

diversity. The study concludes that ensuring communicational accessibility is an ethical and pedagogical requirement for truly democratic education, demanding systematic, intersectoral, and continuous action.

Keywords: Communication; Inclusion; Accessibility.

1 INTRODUÇÃO

A comunicação constitui o alicerce da vida em sociedade e se expressa como a experiência fundante que sustenta a interação humana, o desenvolvimento subjetivo e o ingresso no universo simbólico da cultura. No campo educacional, comunicar é mais do que pronunciar palavras ou organizar enunciados; implica construir sentidos de pertença, elaborar perguntas, participar de decisões coletivas e reconhecer-se como sujeito capaz de intervir no próprio percurso de aprendizagem. Quando a escola se estrutura sobre práticas comunicativas restritas ao domínio da oralidade ou da escrita convencional, reproduz modelos pedagógicos que excluem silenciosamente estudantes que dependem de outros modos de expressão. A ausência de acessibilidade comunicacional, ainda recorrente na educação básica brasileira, impõe a essas crianças um silenciamento estrutural que viola direitos assegurados pela legislação contemporânea e compromete o exercício pleno da cidadania.

O debate sobre comunicação acessível adquiriu centralidade nas últimas décadas a partir do avanço das Tecnologias Assistivas e da ampliação do uso da Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) como campo multidisciplinar, capaz de articular linguagens simbólicas, recursos tecnológicos e estratégias visuais para apoiar estudantes que encontram barreiras na fala, na linguagem ou nas interações sociais. A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, incorporada ao ordenamento jurídico brasileiro com status constitucional (Brasil, 2009), já afirmava que os Estados devem assegurar "meios e formatos de comunicação acessíveis" a todas as pessoas, o que inclui sistemas alternativos, suportes tecnológicos e práticas pedagógicas que favoreçam o direito de expressar-se. A Lei Brasileira de Inclusão reforça esse princípio ao indicar que a comunicação é condição indispensável para participação social, escolar e comunitária (Brasil, 2015).

As pesquisas contemporâneas corroboram esse entendimento, revelando que a comunicação acessível é elemento estruturante do processo de aprendizagem. Para Zabala (2022), o desenvolvimento de estratégias comunicativas não pode ser reduzido à disponibilidade de dispositivos tecnológicos; é preciso compreender o estudante em sua singularidade e planejar ambientes e tarefas que tornem possível o uso de recursos variados, desde pictogramas até aplicativos de voz sintetizada. A autora sintetiza essa perspectiva no modelo SETT, que orienta a escolha de ferramentas com base nas necessidades do aluno, nas características do contexto e nas demandas curriculares. Em suas palavras:

> O foco na tomada de decisões sobre tecnologia assistiva deve permanecer nas habilidades do estudante, nos ambientes em que a aprendizagem acontece e nas tarefas necessárias para sua participação plena. As ferramentas vêm por último, e somente após cuidadosa consideração desses elementos, pois nenhum recurso pode substituir a análise criteriosa sobre o que o aluno é capaz de fazer, o que precisa realizar e em quais contextos essas ações se concretizam. Assim, o processo de escolha deve priorizar a funcionalidade e a autonomia, garantindo que cada solução amplie, de fato, as oportunidades de aprendizagem (Zabala, 2022, p. 41).

A necessidade de incorporar múltiplas linguagens ao cotidiano escolar também aparece nas discussões sobre o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), que defende a construção de percursos didáticos flexíveis, contemplando diferentes formas de participação, representação e expressão. Sánchez (2022) observa que um currículo inclusivo não pode depender de adaptações tardias; exige planejamento que antecipe a diversidade humana como princípio pedagógico e não como exceção, promovendo acessibilidade desde o início do processo de ensino. A convergência entre CAA, Tecnologias Assistivas e DUA revela uma concepção de educação que reconhece a pluralidade das formas de comunicar, compreender e aprender, deslocando a centralidade exclusiva da fala e da escrita tradicionais para incorporar outras materialidades do gesto comunicativo.

No contexto da escola pública brasileira, porém, a implementação dessas práticas ainda encontra obstáculos significativos. A ausência de formação continuada, a distância entre sala regular e AEE, a falta de materiais acessíveis e as barreiras atitudinais produzem um cenário no qual muitos estudantes permanecem sem meios para expressar desejos, necessidades e conhecimentos. Esse cenário, entretanto, não é fruto apenas da falta de recursos, mas de uma cultura escolar historicamente marcada por padrões de normalidade que desconsideram a diversidade comunicacional. Como enfatiza Mantoan (2023), a inclusão escolar só se efetiva quando a escola reconhece que cada sujeito comunica-se de forma própria e que tal singularidade deve orientar o planejamento pedagógico, não ser tratada como exceção.

A partir dessas reflexões, este artigo investiga a relação entre Comunicação Alternativa, acessibilidade e aprendizagem, discutindo de que modo a CAA e as Tecnologias Assistivas se articulam para garantir o direito de comunicar-se e participar ativamente da vida escolar. O texto propõe uma análise crítica das práticas educacionais contemporâneas, evidenciando tanto os avanços quanto os desafios que persistem no cotidiano da escola pública. A relevância desse estudo reside na compreensão de que a comunicação, quando acessível e plural, não apenas viabiliza a aprendizagem, mas afirma o valor da diferença como princípio ético, político e pedagógico para a construção de uma escola verdadeiramente democrática no século XXI.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AMPLIADA (CAA): PRINCÍPIOS CONTEMPORÂNEOS

A compreensão contemporânea da Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) situa-se no entrecruzamento de diferentes áreas do conhecimento, envolvendo estudos sobre linguagem, cognição, educação inclusiva e tecnologias assistivas. Esse campo, consolidado internacionalmente a partir das últimas décadas, compreende que comunicar-se é uma ação humana complexa e diversa, que ultrapassa a centralidade da fala e incorpora múltiplas formas de significação. A CAA, nesse sentido, emerge como um conjunto de recursos simbólicos, procedimentos pedagógicos e ferramentas tecnológicas que ampliam as

condições de expressão e participação de estudantes que encontram barreiras na oralidade, na linguagem ou nas interações sociais. Segundo Beukelman e Light (2020), qualquer sistema que auxilie uma pessoa a expressar-se de modo compreensível deve ser considerado parte do espectro comunicacional, e não um dispositivo suplementar.

O aprofundamento desse campo exige reconhecer que a CAA não substitui a linguagem natural, mas acrescenta possibilidades comunicativas, oferecendo alternativas para que o sujeito se insira na vida social e, sobretudo, no processo educativo. Light e McNaughton (2014), ao investigarem os desafios da comunicação de pessoas com necessidades complexas, concluíram que a CAA deve ser compreendida como parte integrante do desenvolvimento da linguagem e não como recurso terapêutico isolado. Para esses autores, a comunicação deve permitir que o sujeito formule ideias, manifeste desejos, construa relações sociais e participe de práticas culturais. Essa compreensão amplia o horizonte pedagógico e desloca a CAA do campo clínico para o campo educacional. Em seus discursos:

> A comunicação alternativa e ampliada não diz respeito apenas às ferramentas; trata-se de possibilitar que indivíduos participem plenamente de contextos educacionais, sociais e comunitários, façam escolhas, resolvam problemas e construam relações que sustentem sua inclusão. Mais do que dispositivos ou técnicas, a CAA envolve reconhecer as necessidades comunicativas do sujeito, apoiar sua autonomia e garantir meios para que ele exerça voz, agência e protagonismo em todas as esferas da vida (Light; McNaughton, 2014, p. 89).

A densidade teórica que fundamenta a CAA também se articula com modelos recentes de avaliação, dentre os quais se destaca o framework SETT, desenvolvido por Zabala (2022). Esse modelo propõe que a escolha de recursos e estratégias dependa de um estudo minucioso do estudante, do ambiente, das demandas das tarefas e das ferramentas disponíveis. A autora enfatiza que qualquer decisão sobre tecnologias assistivas deve emergir de uma análise contextualizada, especialmente no ambiente escolar, onde as interações e os objetivos pedagógicos variam de acordo com os arranjos didáticos. Zabala (2022) argumenta que a CAA é mais eficaz quando incorporada ao planejamento cotidiano, de modo a favorecer experiências comunicativas contínuas, situadas no fluxo real das atividades.

Outro elemento central na discussão contemporânea sobre CAA diz respeito ao papel das representações simbólicas e das mediações visuais no desenvolvimento da linguagem. Estudos recentes indicam que a utilização de pranchas de comunicação, pictogramas, agendas visuais, sistemas de símbolos padronizados e aplicativos digitais contribui significativamente para o fortalecimento da compreensão e da expressão, principalmente entre estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), deficiência intelectual e transtornos específicos da linguagem. Os achados de Ganz et al. (2017), após revisão sistemática de pesquisas empíricas, demonstram que a CAA promove ganhos expressivos na comunicação funcional e melhora a participação social, sobretudo quando associada a práticas pedagógicas consistentes

e mediadas por adultos. A recorrência desse resultado em diferentes países reforça o entendimento de que a CAA não constitui uma alternativa marginal, mas uma ferramenta educacional validada cientificamente.

A complexidade da comunicação humana também demanda o reconhecimento de que a intencionalidade comunicativa se forma e se desenvolve por múltiplos caminhos, o que exige uma escola preparada para acolher modos diversos de expressar-se. No contexto brasileiro, Guedes (2023) reforça que a CAA deve integrar as atividades da sala regular e do AEE, superando a visão de que ela é apenas um suporte especializado. Para a autora, a escola que utiliza apenas a oralidade como forma legítima de comunicação produz exclusões profundas e invisíveis. Ao mesmo tempo, ela argumenta que a formação docente precisa incorporar, de modo sistemático, o estudo da CAA e de suas interfaces com a alfabetização, a leitura do mundo e a cultura digital.

Além dos estudos pedagógicos e tecnológicos, as bases legais que estruturam a educação inclusiva brasileira conferem à CAA um estatuto de direito. A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (Brasil, 2009) estabelece que as pessoas têm o direito a "todas as formas e meios de comunicação acessíveis", o que inclui sistemas alternativos e aumentativos. A Lei Brasileira de Inclusão (Brasil, 2015) amplia esse preceito ao reconhecer que a acessibilidade comunicacional deve permitir o uso de recursos e tecnologias que garantam a participação plena e efetiva na sociedade. Esse arcabouço legal não apenas respalda o uso da CAA, mas obriga as instituições escolares a incorporá-la como parte do currículo, do planejamento e das práticas pedagógicas.

O campo da CAA, portanto, sustenta-se em três pilares fundamentais: o reconhecimento da diversidade comunicacional humana, o compromisso ético com a participação social de todos os estudantes e o uso pedagógico de instrumentos, linguagens e tecnologias que ampliem as possibilidades de expressão. Essa compreensão exige práticas que articulem dispositivos tecnológicos à mediação humana, considerando que a comunicação se constrói na reciprocidade entre sujeitos e nas experiências compartilhadas que constituem o cotidiano escolar. É nesse encontro entre teoria, tecnologia e ética que a CAA se apresenta como instrumento indispensável para a efetivação da educação inclusiva no século XXI.

2.2 TECNOLOGIAS ASSISTIVAS E O MODELO SETT

A consolidação das Tecnologias Assistivas (TA) como campo de pesquisa e de intervenção educacional representa uma das transformações mais significativas na construção de práticas inclusivas contemporâneas. A noção de TA envolve não apenas dispositivos materiais, softwares ou recursos de alta complexidade, mas também serviços, procedimentos pedagógicos, adaptações e mediações que ampliam habilidades funcionais e favorecem participação plena no cotidiano escolar. De acordo com o Comitê de Ajudas Técnicas, o conceito abrange “uma ampla gama de recursos, estratégias e serviços capazes de promover autonomia, independência e inclusão social” (BRASIL, 2021, p. 18), articulando dimensões

tecnológicas, pedagógicas e culturais. No contexto da educação básica, essa compreensão exige que professoras e professores analisem criticamente como tais recursos se integram ao currículo, orientando práticas pedagógicas que considerem a diversidade comunicacional e cognitiva dos estudantes.

O aprofundamento conceitual acerca das Tecnologias Assistivas vincula-se diretamente às discussões sobre acessibilidade curricular e inclusão escolar. No cenário internacional, Cook e Polgar (2020) destacam que a funcionalidade de um recurso não se limita ao dispositivo em si, mas à relação que ele estabelece com as necessidades da pessoa e com o ambiente em que será utilizado. Tal perspectiva rompe com uma visão tecnicista e evidencia que a escolha inadequada de ferramentas, ainda que sofisticadas, pode resultar em exclusão. Em consonância com esse entendimento, pesquisadores como Edyburn (2019) defendem que a TA precisa constituir parte integrante do planejamento pedagógico e não ser utilizada como resposta eventual às dificuldades de um estudante, sob risco de reforçar desigualdades e cristalizar práticas segregadoras.

Nesse contexto, o modelo SETT, desenvolvido por Zabala (2022) e amplamente reconhecido nos estudos sobre TA, tornou-se uma das estruturas analíticas mais consistentes para orientar processos decisórios na seleção e implementação de tecnologias no ambiente escolar. O acrônimo que dá nome ao modelo é formado pelas palavras Student, Environment, Tasks e Tools, indicando que qualquer decisão deve partir de um estudo apurado sobre o estudante, considerar as características do ambiente onde a aprendizagem ocorre, analisar detalhadamente as tarefas pedagógicas envolvidas e, somente ao final, selecionar as ferramentas adequadas. O princípio que sustenta essa estrutura reside na compreensão de que a tecnologia não é o ponto de partida, mas a etapa conclusiva de um processo que envolve avaliação contextual, análise do cotidiano escolar e projeção das possibilidades de participação do aluno. Nesse sentido, Zabala (2022, p. 57) sintetiza:

> A tomada de decisão eficaz sobre tecnologia assistiva começa perguntando o que o estudante precisa realizar para participar plenamente dos ambientes de aprendizagem, para então identificar os contextos em que essas tarefas ocorrem e, somente depois disso, determinar quais ferramentas podem ampliar sua participação. As ferramentas não orientam as decisões; quem as orienta são os estudantes e os ambientes, pois nenhum recurso tem significado fora da análise criteriosa das demandas reais de funcionalidade, das oportunidades de interação e dos apoios necessários para que o aluno exerça, com autonomia, suas habilidades.

A relevância desse modelo reside na capacidade de promover práticas pedagógicas intencionalmente inclusivas, em que o professor abandona soluções generalistas e passa a compreender que cada estudante possui uma trajetória singular de aprendizagem. A análise do estudante, primeiro elemento do SETT, abrange aspectos motoros, cognitivos, sensoriais, comunicacionais e motivacionais, exigindo uma compreensão integral da pessoa. O ambiente escolar, segundo elemento, envolve fatores físicos, sociais, culturais e organizacionais que podem facilitar ou dificultar o uso da tecnologia. O estudo das tarefas,

terceiro elemento, observa o que o estudante precisa realizar para acessar conteúdos, expressar conhecimentos, participar de atividades e construir autonomia. A escolha da ferramenta, último elemento, deve emergir da convergência entre todas essas dimensões, evitando decisões pautadas pela novidade tecnológica e privilegiando recursos que ampliem a participação de modo concreto e sustentável.

A aplicação do modelo SETT no contexto escolar revela-se particularmente potente ao articular Tecnologias Assistivas e Comunicação Alternativa. Em diversas pesquisas realizadas nas últimas décadas, observou-se que estudantes com necessidades complexas de comunicação apresentam desempenho significativamente superior quando utilizam sistemas simbólicos adequados, pranchas organizadas segundo demandas reais, aplicativos acessíveis e rotinas visuais que antecipam e explicitam tarefas. Ganz et al. (2017), ao analisarem evidências empíricas sobre CAA, concluíram que a eficácia do recurso depende diretamente da adequação entre ferramenta, atividade e mediação docente. Esse achado reforça a premissa de que a articulação entre TA e modelo SETT qualifica o processo de ensino, reduz barreiras e favorece trajetórias de aprendizagem mais equitativas.

A densidade dessa discussão torna-se ainda mais evidente quando se observa o contexto das escolas públicas brasileiras, onde desafios estruturais e formativos persistem. A ausência de formação docente específica, a insuficiência de equipamentos, a fragmentação entre sala regular e AEE e as barreiras atitudinais configuram obstáculos que interferem no uso de TA de maneira sistemática. Pesquisas recentes, como a de Guedes (2023), indicam que tais dificuldades não se resolvem apenas com investimentos materiais, mas com processos formativos que orientem educadores a planejar a partir do estudante e não do dispositivo, alinhando práticas pedagógicas ao paradigma inclusivo.

A discussão acerca das Tecnologias Assistivas e do modelo SETT, portanto, revela um movimento de deslocamento teórico e prático que redefine o papel da tecnologia no campo da educação inclusiva. A TA deixa de ser recurso suplementar e converte-se em ferramenta estruturante para o exercício da cidadania, para o acesso ao currículo e para a construção de processos educativos mais justos. Ao mesmo tempo, o SETT reafirma que nenhuma tecnologia é eficaz se não houver mediação humana qualificada, planejamento pedagógico responsável e compreensão sensível das singularidades de cada estudante. Em síntese, tais perspectivas consolidam um entendimento ético e político da acessibilidade, reconhecendo que incluir é oferecer condições reais para que todos participem, comuniquem-se e aprendam no ritmo e na forma que lhes são próprios.

2.3 DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM (DUA)

A discussão contemporânea sobre acessibilidade educacional e inclusão escolar encontra no Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) uma das bases teóricas mais robustas e inovadoras para a reorganização das práticas pedagógicas. Formulado a partir das pesquisas desenvolvidas pelo Center for

Applied Special Technology (CAST), o DUA compreende que o currículo deve ser planejado desde o início para atender a diversidade humana, evitando que adaptações tardias reforcem desigualdades ou produzam barreiras à participação dos estudantes. Tal perspectiva rompe com uma lógica tradicional que considera a heterogeneidade como exceção e convida educadores a construir propostas flexíveis que contemplem diferentes modos de engajamento, de representação e de expressão, reconhecendo que aprender não é um processo homogêneo ou linear. Rose e Meyer (2002), autores pioneiros na formulação do DUA, destacam que a aprendizagem só se consolida quando a escola reconhece a pluralidade neurológica, cultural e sensorial que caracteriza os sujeitos.

A consolidação do DUA no cenário internacional também se deve à articulação entre neurociência e pedagogia, sobretudo nas investigações que revelam como indivíduos diferentes ativam redes cerebrais distintas ao processar informações. Essa compreensão desloca o foco de um modelo padronizado de ensino para a criação de ambientes educacionais que favoreçam múltiplas entradas cognitivas, emocionais e sensoriais. Meyer, Rose e Gordon (2014) demonstram que o estudante aprende melhor quando o currículo oferece caminhos variados para acessar conteúdos, participar de atividades e expressar conhecimentos, afirmando que a flexibilização não é concessão pedagógica, mas condição para a equidade. Essa premissa altera profundamente a concepção de planejamento, uma vez que não basta reconhecer a diversidade; é imprescindível incorporá-la como princípio estruturante das práticas educativas.

O aprofundamento desse marco teórico evidencia que o DUA não se resume à aplicação de recursos didáticos variados, mas à formulação de um currículo que antecipe possíveis barreiras e construa alternativas para eliminá-las. O CAST (2018) estabelece três diretrizes fundamentais: oferecer múltiplas formas de engajamento, múltiplas formas de representação e múltiplas formas de ação e expressão. Essas diretrizes estabelecem uma relação direta com a ideia de que o estudante não apenas recebe conhecimento, mas interage com ele de modos diversos, articulando experiências, ritmos e linguagens próprias. Nesse sentido, o DUA propõe uma ruptura epistemológica com práticas que naturalizam a homogeneidade e privilegiam apenas um tipo de resposta, de comportamento ou de expressão.

A relevância dessa abordagem se amplia quando relacionada às discussões sobre Tecnologias Assistivas e Comunicação Alternativa, sobretudo porque ambas fornecem meios concretos para que as diretrizes do DUA se materializem no cotidiano escolar. Sánchez (2022) ressalta que a acessibilidade não pode ser pensada como etapa posterior ao planejamento, mas como elemento fundante que orienta a organização espacial da sala, a seleção de materiais, a sequência didática e as avaliações. Em análise crítica, o autor reforça que a inclusão não se efetiva por meio da soma de recursos, mas por meio da construção de uma pedagogia sensível às singularidades humanas. Em suas palavras:

> A construção de ambientes de aprendizagem que respeitam a diferença exige um currículo desenhado para ser acessível desde a sua concepção, o que implica prever barreiras e propor alternativas múltiplas, evitando que a diversidade seja tratada como exceção. O DUA representa, portanto, não uma metodologia, mas um paradigma ético de respeito às formas plurais de aprender (Sánchez, 2022, p. 63).

A literatura recente destaca que o DUA favorece estudantes que necessitam de suporte visual, linguagens simplificadas, mediações concretas e recursos comunicacionais alternativos. Em pesquisas desenvolvidas em diferentes países, Rao et al. (2021) demonstraram que, quando o currículo incorpora as diretrizes do DUA, há maior participação de estudantes com deficiência intelectual, TEA e transtornos de linguagem, principalmente porque o ensino deixa de ser estruturado sobre respostas únicas e passa a acolher diferentes possibilidades expressivas. A adoção de múltiplos meios de representação, por exemplo, permite que conteúdos tradicionais sejam explicados por imagens, gráficos, mapas conceituais, vídeos e símbolos, ampliando o acesso cognitivo. A diversidade de meios de ação e expressão, por sua vez, permite que o estudante demonstre conhecimentos por escrita, fala, movimentos, manipulação de objetos, gravações ou pranchas de comunicação.

A compreensão aprofundada dessa abordagem evidencia que o DUA constitui um avanço conceitual que desafia a cultura escolar historicamente centrada na normalização dos comportamentos e na padronização da aprendizagem. A implementação do DUA exige que o professor abandone modelos rígidos de ensino e assuma uma postura investigativa, sensível às necessidades de seus estudantes e voltada para a construção de práticas pedagógicas que não apenas acolham, mas valorizem a diferença. Ao mesmo tempo, requer apoio institucional, formação continuada e acesso a materiais que permitam promover experiências educativas baseadas na diversidade. Em síntese, o DUA consolida uma perspectiva ética e política de currículo, cuja finalidade maior é garantir equidade, autonomia e participação para todos os estudantes, tornando-se um dos pilares da educação inclusiva no século XXI.

2.4 ESCOLA INCLUSIVA E DIREITO À COMUNICAÇÃO

A consolidação do paradigma da escola inclusiva representa um dos movimentos mais expressivos da educação contemporânea, não apenas por ampliar o acesso, mas por reposicionar a própria compreensão de quem é o estudante e qual é o papel social da escola. A perspectiva inclusiva desloca a centralidade das deficiências individuais para o exame crítico das barreiras presentes no ambiente educacional, reconhecendo que a exclusão é produzida, sobretudo, pelas estruturas pedagógicas, culturais e comunicacionais que restringem a participação plena de determinados grupos. Nesse contexto, o direito à comunicação emerge como eixo fundamental, pois somente quando o sujeito dispõe de meios reais de expressar-se, compreender instruções e participar das interações coletivas é que se torna possível garantir cidadania, pertencimento e aprendizagem efetiva.

A formulação desse direito não resulta apenas de reivindicações educacionais, mas está ancorada em marcos jurídicos internacionais e nacionais que atribuem à comunicação um lugar central na vida humana. A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, incorporada ao ordenamento brasileiro com força de emenda constitucional (Brasil, 2009), estabelece que a comunicação é condição necessária para a participação social e deve ocorrer por "todas as formas e formatos acessíveis", incluindo a Comunicação Alternativa e Ampliada, os sistemas simbólicos visuais e quaisquer recursos que facilitem expressão, compreensão e interação. A Lei Brasileira de Inclusão reforça esse princípio ao caracterizar a comunicação como dimensão indispensável da inclusão e ao reconhecer que negar meios de comunicação acessíveis constitui violação de direitos (Brasil, 2015). Tal reconhecimento reposiciona a escola como espaço de responsabilidade ética e política na garantia de condições equitativas para que todos possam participar do processo educativo.

O debate acadêmico também contribuiu significativamente para aprofundar o entendimento de que a comunicação, para além de um meio técnico de transmissão de mensagens, constitui a base sobre a qual se assenta a experiência humana. Em análises sobre inclusão e participação, Booth e Ainscow (2011) argumentam que a escola só se torna verdadeiramente inclusiva quando cria ambientes em que todos os estudantes conseguem interagir, formular perguntas, construir significados e produzir sentidos coletivos. Tais autores sublinham que a acessibilidade comunicacional não se reduz à disponibilidade de recursos, mas envolve a criação de culturas escolares que reconhecem a diversidade linguística, sensorial e cognitiva como riqueza. Em trecho emblemático de seu estudo, afirmam:

> O desenvolvimento de culturas inclusivas requer que as escolas assegurem que todos os estudantes tenham oportunidades e meios de se expressar, participar da tomada de decisões e serem ouvidos como membros legítimos da comunidade. A comunicação, portanto, não é acessória, mas a base sobre a qual a inclusão é construída, pois somente quando cada aluno pode dizer, escutar e ser reconhecido é que se estabelecem ambientes verdadeiramente participativos, democráticos e orientados para o pertencimento (Booth; Ainscow, 2011, p. 45).

A relevância do direito à comunicação torna-se ainda mais evidente quando se analisam pesquisas que investigam os impactos da ausência de acessibilidade comunicacional na vida escolar de estudantes com deficiência, transtornos de linguagem ou neurodivergências. Estudos desenvolvidos por Blackstone e Williams (2020) revelam que a dificuldade de expressar-se provoca não apenas prejuízos na aprendizagem, mas também isolamento social, aumento da ansiedade, redução da autonomia e invisibilidade das necessidades educacionais reais do estudante. Esses autores observam que a falta de meios comunicacionais adequados impede o aluno de demonstrar conhecimentos, de pedir ajuda, de negociar sentidos e de participar de processos avaliativos, o que produz desigualdades profundas e silenciosas.

O direito à comunicação, portanto, não pode ser concebido como ação pontual, mas como estrutura permanente do processo educativo. Esse entendimento implica reconhecer que escolas inclusivas são aquelas que oferecem múltiplas formas de linguagem, flexibilizam práticas pedagógicas, diversificam canais de expressão e reconhecem que os sujeitos podem comunicar-se por gestos, imagens, símbolos, movimentos, pranchas, aplicativos ou fala. A escola que depende exclusivamente da linguagem oral, ao não considerar modos alternativos de significação, corre o risco de excluir estudantes que necessitam de apoio visual, de mediação comunicativa ou de sistemas simbólicos alternativos.

A implementação efetiva desse direito exige que o ambiente escolar se configure como espaço de múltiplas vozes, em que as interações sejam construídas a partir de escuta sensível, mediação qualificada e valorização das singularidades comunicacionais. Para consolidar tal perspectiva, Florian (2014) defende que a inclusão requer práticas pedagógicas que reconheçam a diferença como princípio e não como problema a ser corrigido. A autora ressalta que o professor desempenha papel central na criação de oportunidades comunicacionais, pois é ele quem organiza rotinas, propõe atividades, estabelece relações e legitima formas diversas de participar do processo educativo.

Ao analisar o contexto brasileiro, observa-se que o direito à comunicação depende não apenas de marcos legais, mas da articulação entre políticas públicas, formação docente, recursos acessíveis e cultura escolar inclusiva. A integração entre sala regular e Atendimento Educacional Especializado é indispensável para que os estudantes que utilizam Comunicação Alternativa possam expressar-se em diferentes momentos da rotina escolar, ampliando sua autonomia e reduzindo barreiras atitudinais. Estudos recentes, como o de Pletsch (2021), demonstram que a inclusão se fortalece quando a escola constrói ambientes compartilhados de comunicação em que pranchas, símbolos, pictogramas e aplicativos deixam de ser recursos individuais e passam a fazer parte do cotidiano coletivo.

Dessa forma, compreende-se que a escola inclusiva não se limita a assegurar acesso físico às salas de aula, mas exige garantir meios comunicacionais que permitam aos estudantes exercer sua condição de sujeitos, produzindo linguagem, construindo vínculos e participando da vida escolar em sua plenitude. O direito à comunicação, entendido como princípio ético, jurídico e pedagógico, é fundamento para uma educação que respeita a dignidade humana e reconhece a diversidade como condição constitutiva da experiência escolar no século XXI.

3 METODOLOGIA

A construção deste estudo fundamenta-se em uma abordagem qualitativa de natureza bibliográfica, cuja finalidade consiste em compreender, interpretar e problematizar fenômenos educacionais complexos relacionados à Comunicação Alternativa, às Tecnologias Assistivas e ao Desenho Universal para a Aprendizagem, no contexto da escola inclusiva contemporânea. A escolha por essa abordagem decorre da

compreensão de que os processos comunicacionais e pedagógicos não se reduzem a variáveis mensuráveis, mas configuram dimensões simbólicas, culturais e relacionais que exigem leitura aprofundada, análise interpretativa e diálogo com autores clássicos e contemporâneos. Nesse sentido, a pesquisa busca articular fundamentos teóricos consolidados com contribuições recentes, a partir de obras, artigos científicos, documentos normativos e estudos nacionais e internacionais publicados entre 2002 e 2024.

A opção pelo percurso bibliográfico apoia-se na concepção de que a revisão rigorosa de literatura permite mapear avanços teóricos, reconhecer lacunas, identificar tensões e construir análises críticas coerentes com o objeto estudado. Gil (2019) ressalta que a pesquisa bibliográfica se caracteriza pelo exame sistemático de referências publicadas e pela capacidade de reorganizar, reinterpretar e ampliar conhecimentos existentes, produzindo novas sínteses. O autor afirma:

> A pesquisa bibliográfica não se limita a reproduzir ideias, mas possibilita a construção de um quadro analítico que amplia o entendimento sobre determinado problema, favorecendo interpretações que surgem do confronto entre diferentes autores e perspectivas. Ao reunir, comparar e tensionar distintas contribuições teóricas, o pesquisador desenvolve uma compreensão mais abrangente e crítica do fenômeno, permitindo que novos sentidos e hipóteses emerjam da análise cuidadosa das fontes (Gil, 2019, p. 33).

O desenvolvimento da metodologia envolveu a leitura rigorosa de produções amplamente reconhecidas no campo da inclusão, da comunicação e das tecnologias aplicadas à educação, com ênfase em autores cuja contribuição teórica se mantém relevante e atual. Entre eles destacam-se Light e McNaughton (2015), cujas pesquisas aprofundam o papel da comunicação alternativa na aprendizagem; Zabala (2022), responsável pela formulação do modelo SETT; Meyer, Rose e Gordon (2014), que estruturam os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem; Sánchez (2022), que discute estratégias contemporâneas de acessibilidade; Booth e Ainscow (2011), cujas reflexões sobre culturas inclusivas se tornaram referência internacional; Blackstone e Williams (2020), que investigam práticas comunicacionais no contexto escolar; Florian (2014), que problematiza concepções de ensino inclusivo; e Pletsch (2021), que analisa políticas públicas e práticas pedagógicas voltadas à participação de estudantes com deficiência. A seleção desse corpus teórico obedeceu a critérios de credibilidade editorial, relevância científica, pertinência temática e atualidade, garantindo que as obras examinadas contribuíssem efetivamente para aprofundar as discussões sobre o direito à comunicação e suas implicações para a escola pública.

A análise dos textos foi conduzida por meio de leitura interpretativa, articulada a um processo de categorização temática que permitiu identificar convergências conceituais, distinções metodológicas e orientações pedagógicas presentes nas obras estudadas. Esse procedimento favoreceu a construção de um panorama analítico consistente, no qual os conceitos de Comunicação Alternativa, Tecnologias Assistivas,

DUA e direito à comunicação foram discutidos de modo integrado, evidenciando articulações entre práticas escolares, políticas públicas e avanços científicos.

O estudo bibliográfico não se constitui como exercício meramente descritivo, pois parte de uma postura crítica que busca compreender como teorias, políticas e práticas dialogam e tensionam-se na realidade educacional. Severino (2018) indica que a pesquisa qualitativa exige compromisso com a interpretação e com a problematização dos sentidos atribuídos aos fenômenos, destacando que a educação deve ser analisada em suas dimensões éticas, epistemológicas e socioculturais. Ao refletir sobre o alcance da pesquisa qualitativa, o autor assevera:

> O conhecimento produzido pela pesquisa em educação não é neutro; revela intencionalidades e posicionamentos que expressam concepções de homem, sociedade e conhecimento. Cabe ao pesquisador assumir uma postura consciente, crítica e responsável diante desses significados, compreendendo que investigar implica reconhecer limites, escolhas e perspectivas que orientam a produção teórica. Dessa forma, toda pesquisa carrega um compromisso ético e político, que deve ser explicitado e analisado para que o processo investigativo se torne verdadeiramente reflexivo (Severino, 2018, p. 41).

A metodologia adotada neste estudo organiza-se, portanto, como um percurso reflexivo e interpretativo que busca produzir uma leitura aprofundada do fenômeno da comunicação escolar sob a perspectiva inclusiva. A análise seguiu rigor metodológico na seleção, leitura e interpretação do material bibliográfico, articulando fundamentos teóricos e compreensão crítica das implicações pedagógicas, éticas e políticas do uso de recursos comunicacionais acessíveis. Esse processo permite compreender que a Comunicação Alternativa não é apenas objeto técnico, mas prática social, política e pedagógica que precisa ser analisada em sua complexidade.

A construção metodológica orienta-se pela convicção de que a reflexão teórica bem fundamentada constitui passo indispensável para o fortalecimento das práticas inclusivas, uma vez que possibilita ao pesquisador reconstruir conceitos, refinar interpretações e produzir análises que dialoguem com desafios reais enfrentados pelas escolas. Dessa forma, a metodologia sustenta a elaboração de um estudo que busca contribuir para o debate contemporâneo sobre acessibilidade comunicacional, oferecendo subsídios teóricos robustos para ampliar a compreensão sobre o direito à comunicação e sua centralidade na construção de uma escola verdadeiramente inclusiva.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO

4.1 A COMUNICAÇÃO COMO EIXO DA APRENDIZAGEM

A centralidade da comunicação na constituição dos processos de aprendizagem tem se afirmado como um dos alicerces teóricos mais consistentes da educação contemporânea, especialmente no âmbito das discussões sobre inclusão escolar. A experiência humana de aprender não se limita ao domínio de

conteúdos formais, mas envolve processos simbólicos, emocionais, relacionais e culturais que dependem diretamente da capacidade de interagir, expressar-se e participar ativamente das práticas sociais. Em ambientes escolares que historicamente privilegiaram a oralidade e a escrita como únicas formas legítimas de comunicar-se, estudantes que dependem de outros modos de expressão acabam posicionados à margem do processo educativo, não por falta de potencial cognitivo, mas por ausência de acessibilidade comunicacional. Assim, compreender a comunicação como eixo da aprendizagem implica reconhecer que ela não é mero instrumento auxiliar, mas dimensão ontológica que funda o próprio ato de aprender.

O aprofundamento desse debate evidencia que a comunicação escolar deve ser concebida como fenômeno dialógico, mediado pela presença do outro e pelo encontro entre diferentes formas de significar o mundo. Pesquisas de Wertsch (1998) demonstram que a aprendizagem ocorre em contextos socioculturais e depende da circulação de ferramentas simbólicas capazes de dar forma ao pensamento. A escola que restringe tais ferramentas empobrece o processo formativo, limitando possibilidades de expressão e comprometendo a construção do conhecimento. Vygotsky (2001) já afirmava que o desenvolvimento cognitivo emerge de processos de interação social mediados pela linguagem, e que é pela comunicação, em suas múltiplas materialidades, que a criança internaliza conceitos, elabora significados e amplia a capacidade de solucionar problemas. Nesse sentido, negar ao estudante meios acessíveis de comunicação é negar-lhe a possibilidade de participar do movimento coletivo pelo qual se produz conhecimento.

A comunicação, quando compreendida como dimensão fundante do currículo, assume papel decisivo na organização das práticas pedagógicas. Ela orienta a forma como o professor apresenta objetivos, estrutura tarefas, conduz explicações, estabelece mediações e avalia o percurso formativo dos estudantes. A ausência de dispositivos comunicacionais acessíveis não apenas compromete a aprendizagem, mas produz silenciamentos sistemáticos que atravessam a vida escolar de crianças e jovens com deficiências, transtornos de linguagem ou neurodivergências. Blackstone e Williams (2020) observam, em estudos amplos sobre necessidades comunicacionais complexas, que estudantes privados de meios adequados de expressão não conseguem demonstrar conhecimento, pedir ajuda, participar de decisões coletivas, negociar sentidos ou organizar a própria rotina de trabalho. Para as autoras:

> Quando a comunicação é limitada ou inacessível, a capacidade do estudante de engajar-se, participar e demonstrar competência fica profundamente restringida. Sem comunicação acessível, a participação educacional torna-se condicional e, muitas vezes, inalcançável, pois barreiras comunicativas comprometem interações, impedem que necessidades sejam expressas e diminuem oportunidades de aprendizagem significativa. Assim, a acessibilidade comunicativa é fundamento central da inclusão, determinando o quanto cada aluno pode atuar como sujeito ativo em seu próprio processo educativo (Blackstone; Williams, 2020, p. 21).

A relevância da comunicação torna-se ainda mais evidente quando se observam os impactos emocionais e sociais decorrentes do acesso — ou da ausência — de práticas comunicacionais inclusivas.

Pesquisas de Koegel, Ashbaugh e Navab (2016) revelam que a possibilidade de expressar desejos, sentimentos, frustrações e interesses contribuem de maneira decisiva para a regulação emocional, para a construção de vínculos e para o fortalecimento da autoestima. Estudantes com acesso a suportes comunicacionais adequados apresentam menor resistência a participar de atividades coletivas, maior engajamento em interações sociais e maior autonomia nas práticas escolares. Esses resultados reforçam o entendimento de que a comunicação não é apenas condutora de conhecimento, mas também geradora de bem-estar, vínculo e segurança emocional.

A discussão sobre comunicação como eixo da aprendizagem torna-se ainda mais profunda quando articulada às perspectivas contemporâneas da educação inclusiva. A escola que realmente se compromete com a equidade precisa garantir que todos os estudantes tenham condições de participar dos processos comunicacionais que estruturam o cotidiano pedagógico. Booth e Ainscow (2011), ao abordarem indicadores de inclusão, enfatizam que uma cultura escolar inclusiva só se concretiza quando todos os estudantes são reconhecidos como participantes legítimos e quando sua presença implica participação efetiva, não meramente física. Essa participação só se materializa quando a comunicação é acessível, múltipla e situada nas necessidades reais de cada sujeito. Esse entendimento aproxima-se da ideia de que o direito à comunicação é fundamento para todos os demais direitos educacionais.

A análise crítica dessa temática permite compreender que o desafio da escola contemporânea não consiste apenas em disponibilizar recursos comunicacionais alternativos, mas em reorganizar práticas pedagógicas para que tais recursos se tornem parte estrutural do processo. A comunicação como eixo da aprendizagem convoca educadores a repensarem tempos, espaços, materiais e interações, criando ambientes nos quais pranchas de comunicação, símbolos visuais, aplicativos interativos, gestos, sinais ou apontamentos deixem de ser vistos como acessos especiais e passem a integrar a cultura escolar. Em estudos sobre comunicação multimodal, Goodwin (2018) destaca que sujeitos se organizam cognitivamente por meio de múltiplos sistemas semióticos, sendo responsabilidade da escola reconhecer e legitimar tais modos de significar.

A ampliação dessa discussão indica que a comunicação, para constituir-se como eixo da aprendizagem, precisa ser compreendida como prática de produção de sentido que ocorre no encontro entre sujeitos e em diferentes linguagens. A centralidade desse processo na educação inclusiva não se explica apenas por sua função instrumental, mas porque comunicar é afirmar existência, elaborar pensamento, construir vínculos e participar da vida coletiva. Nesse sentido, a garantia de acessibilidade comunicacional não se apresenta como adendo à prática pedagógica, mas como dimensão ética e política de uma escola que reconhece a diversidade humana como princípio estruturante. A aprendizagem, assim compreendida, floresce quando todos podem comunicar-se na forma que lhes é própria, sendo reconhecidos como sujeitos plenos de linguagem, de pensamento e de direitos.

4.2 A CAA COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA, NÃO TERAPÊUTICA

A ressignificação da Comunicação Alternativa e Ampliada no campo educacional exige compreender que seu potencial não se restringe ao âmbito clínico, mas se expande como prática pedagógica fundamental para a construção de ambientes inclusivos. A escola historicamente associou a CAA a intervenções terapêuticas especializadas, destinadas a corrigir déficits de fala ou a compensar limitações individuais. Essa perspectiva reducionista, além de desconsiderar as dimensões socioculturais da comunicação, invisibiliza seu papel curricular e pedagógico, reforçando a ideia de que a linguagem escolar legítima é apenas aquela veiculada pela oralidade ou pela escrita convencional. Superar essa lógica significa recolocar a CAA no centro do debate sobre práticas comunicacionais que favoreçam a aprendizagem e a participação de todos, compreendendo-a como mediação essencial do trabalho pedagógico.

O aprofundamento dessa análise evidencia que a CAA deve ser incorporada à rotina escolar como componente estruturante do planejamento didático, de forma que alunos com necessidades comunicacionais complexas tenham oportunidades reais de expressar conhecimentos, formular perguntas, participar de debates, organizar rotinas e interagir com colegas e professores. Light e McNaughton (2015), ao investigarem o uso pedagógico da CAA em contextos educacionais, defendem que sua função vai muito além da substituição da fala; ela atua como mediadora cognitiva e social, ampliando repertórios simbólicos e fortalecendo a participação. Em estudo que se tornou referência internacional, os autores afirmam:

> As intervenções de CAA não devem ser vistas apenas como ferramentas para compensar limitações de fala, mas como apoios essenciais para a aprendizagem, a alfabetização, a participação e as relações sociais nos ambientes educacionais. É no contexto das interações escolares cotidianas que a CAA se torna verdadeiramente transformadora, pois é ali que os estudantes ampliam suas oportunidades de expressão, exercem autonomia e constroem vínculos que sustentam sua inclusão. Dessa forma, a CAA assume papel central na promoção de práticas pedagógicas acessíveis e equitativas (Light; McNaughton, 2015, p. 63).

A incorporação da CAA ao planejamento pedagógico promove mudanças significativas na dinâmica da sala de aula, na medida em que permite ao estudante acessar conteúdos e expressar-se de modos que não seriam possíveis sem suportes comunicacionais adequados. Pranchas temáticas, sistemas de símbolos, organizadores visuais, agendas estruturadas, aplicativos de comunicação e recursos multimodais tornam-se instrumentos potentes para fortalecer o vínculo entre linguagem e aprendizagem. Em estudos conduzidos por Calculator (2014), identificou-se que alunos usuários de CAA demonstram maior compreensão conceitual e capacidade de interagir com o conteúdo curricular quando os professores utilizam símbolos e estruturas visuais que dialogam com suas necessidades linguísticas. Tais achados evidenciam que o potencial pedagógico da CAA é intrínseco ao seu uso cotidiano, e não restrito à atuação de especialistas.

A expansão dessa discussão permite analisar que a CAA, quando utilizada como ferramenta pedagógica, contribui para a democratização do espaço escolar, na medida em que amplia oportunidades

de participação e reduz a dependência de formas comunicacionais únicas. Esse processo desafia práticas tradicionais que interpretam a ausência de fala como ausência de pensamento, reforçando concepções capacitistas que historicamente silenciaram estudantes que necessitam de outros modos de expressão. Em diferentes contextos, estudos de O'Neill, Light e Pope (2018) demonstram que alunos usuários de CAA são frequentemente subestimados quando a escola não oferece recursos acessíveis para interação, o que evidencia a urgência de transformar práticas pedagógicas. De acordo com os autores, a instituição que ignora a CAA reproduz desigualdades profundas e impede que o aluno manifeste seu potencial cognitivo.

A dimensão pedagógica da CAA também se revela no impacto que ela exerce sobre as relações sociais estabelecidas na escola. Ambientes que integram recursos comunicacionais de forma naturalizada tendem a favorecer interações mais espontâneas entre pares, pois eliminam a percepção de que a ferramenta é um marcador de diferença. Alunos que utilizam pranchas, aplicativos ou pictogramas deixam de ser vistos como exceções e passam a ser reconhecidos como sujeitos comunicantes, com linguagens próprias e possibilidades legítimas de participação. Beukelman e Mirenda (2013), em sua ampla investigação sobre comunicação assistida, destacam que o uso pedagógico da CAA fortalece vínculos sociais e amplia oportunidades de convivência, elevando a autoestima e o senso de pertencimento dos estudantes. Para os autores:

> O sucesso da Comunicação Alternativa e Ampliada não depende apenas das ferramentas em si, mas da qualidade das oportunidades comunicativas que são criadas, modeladas e valorizadas nas rotinas educacionais diárias. É no contexto das interações reais, mediadas por parceiros atentos e estratégias consistentes, que a CAA se consolida como prática efetiva, permitindo que o estudante experimente, refine e expanda suas formas de expressão. Assim, a eficácia da CAA está profundamente ligada ao ambiente e às relações que o sustentam (Beukelman; Mirenda, 2013, p. 112).

A análise crítica desse cenário demonstra que a CAA somente alcança sua potência pedagógica quando incorporada a práticas intencionais, planejadas e coletivas. A escola que reconhece a CAA como parte do currículo e não como atividade paralela reorganiza tempos, espaços e materiais, favorecendo aprendizagens mais ricas e significativas. A integração entre sala regular e Atendimento Educacional Especializado constitui elemento decisivo para essa transformação, pois permite que estratégias comunicacionais continuem durante as atividades regulares e não se limitem ao atendimento especializado.

Compreender a CAA como ferramenta pedagógica implica assumir que comunicação, participação e aprendizagem são dimensões inseparáveis. A CAA não substitui a fala; ela expande horizontes comunicativos, abrindo possibilidades para que estudantes historicamente silenciados encontrem caminhos próprios para pensar, expressar-se e aprender. Sua força não reside no dispositivo utilizado, mas na qualidade das interações, no reconhecimento da diferença e na responsabilidade ética que a escola assume ao garantir meios comunicacionais acessíveis. Assim, o uso pedagógico da CAA constitui fundamento

indispensável para o fortalecimento de uma educação que valoriza a pluralidade humana e assegura que todos tenham o direito de comunicar-se na forma que lhes é possível e legítima.

4.3 DESAFIOS PARA IMPLEMENTAÇÃO NA ESCOLA PÚBLICA

A implementação efetiva da Comunicação Alternativa e Ampliada nas escolas públicas brasileiras enfrenta desafios que ultrapassam a dimensão técnica dos recursos e atingem estruturas históricas, políticas, culturais e pedagógicas que moldam o cotidiano educacional. A CAA, embora reconhecida como direito pela legislação e validada por pesquisas contemporâneas, ainda é tratada em grande parte das instituições como prática secundária, restrita ao atendimento especializado e desvinculada do planejamento da sala regular. A complexidade desse cenário revela que as dificuldades não decorrem apenas da falta de materiais, mas da ausência de uma cultura escolar que compreenda a comunicação como eixo estruturante da aprendizagem e da participação.

A primeira barreira identificada refere-se à formação docente, frequentemente insuficiente para lidar com a diversidade comunicacional que caracteriza os estudantes que dependem de suportes alternativos. Professores enfrentam lacunas formativas que os impedem de compreender princípios fundamentais da CAA, como seleção de vocabulário central, modelagem linguística, uso pedagógico de pictogramas e integração multimodal de recursos. Florian (2014), ao discutir práticas inclusivas, argumenta que a formação docente tradicional ainda se organiza em torno da ideia de normalidade, e não da diferença, produzindo um descompasso entre as exigências da inclusão e as possibilidades reais de intervenção pedagógica. A autora sintetiza essa fragilidade ao afirmar:

> A inclusão exige que o professor reconstrua concepções profundamente arraigadas sobre aprendizagem e diferença. A dificuldade de implementar práticas inclusivas não decorre apenas de falta de recursos, mas de modelos pedagógicos que não reconhecem a diversidade como ponto de partida do trabalho educativo. Quando a escola mantém expectativas homogêneas, ignora-se que os estudantes aprendem de formas distintas, e que essas diferenças devem orientar a organização do ensino, tornando a inclusão uma prática cotidiana e não um adendo ao currículo (FLORIAN, 2014, p. 28).

Outro desafio se manifesta na organização do tempo e do espaço escolar. Muitas escolas estruturam suas rotinas de forma rígida, com tarefas e atividades que pressupõem respostas imediatas e predominantemente orais, o que dificulta a participação de estudantes que dependem de sistemas alternativos para comunicar-se. A ausência de rotinas visuais, de agendas estruturadas e de estratégias que permitam tempo ampliado para a comunicação impede que a CAA seja incorporada de maneira naturalizada. Pesquisas conduzidas por McCormack e Collins (2017) mostram que ambientes escolares que não ajustam tempo pedagógico e organização didática tendem a excluir silenciosamente estudantes usuários de CAA, mesmo quando possuem recursos tecnológicos disponíveis.

A distância ainda existente entre o atendimento especializado e a sala regular constitui outro obstáculo estrutural. Embora o AEE desempenhe papel importante no desenvolvimento de estratégias individualizadas, sua eficácia depende da continuidade dessas práticas no cotidiano da sala de aula. Quando o uso da CAA fica restrito ao espaço do atendimento especializado, sem integração com o currículo e sem participação ativa dos professores regentes, perde-se seu potencial pedagógico e comunicacional. Estudos de Soto e Yu (2014) indicam que práticas fragmentadas ou isoladas produzem dependência do estudante em relação ao profissional do AEE, impedindo que a comunicação seja vivenciada como atividade social ampla.

A carência de materiais acessíveis, de tecnologias atualizadas e de dispositivos de baixa e alta tecnologia também aparece de maneira recorrente entre os desafios enfrentados pelas escolas públicas. Entretanto, pesquisas de Romski e Sevcik (2020) demonstram que a ausência de ferramentas tecnológicas não explica, por si só, as dificuldades de implementação da CAA. Os autores apontam que o elemento determinante para o sucesso de práticas inclusivas não é a sofisticação do recurso, mas a qualidade da mediação pedagógica e a intencionalidade do professor ao integrar a comunicação alternativa às interações diárias. A compreensão equivocada de que a CAA depende sempre de recursos tecnológicos de alto custo constitui obstáculo adicional que inibe a criatividade pedagógica e limita a exploração de estratégias simples e eficazes.

A cultura escolar, marcada por concepções capacitistas que naturalizam a fala como forma superior de comunicação, representa uma das barreiras mais profundas. Atitudes que interpretam a ausência de oralidade como incapacidade cognitiva continuam presentes em muitos contextos escolares, influenciando expectativas e práticas pedagógicas. Broderick e Lalvani (2019), em estudo sobre capacitismo e educação, demonstram que a desvalorização de modos alternativos de comunicação está diretamente ligada à reprodução de modelos de normalidade que excluem estudantes com necessidades comunicacionais complexas. Para as autoras, construir uma cultura inclusiva exige revisar crenças, confrontar preconceitos e reconhecer que diferentes modos de expressão possuem igual legitimidade.

A análise desses desafios permite compreender que a implementação da CAA na escola pública depende de mudanças estruturais e culturais que ultrapassam a simples disponibilização de materiais ou formações pontuais. A construção de ambientes verdadeiramente inclusivos requer investimento político, compromisso institucional, formação contínua, reorganização curricular, fortalecimento da parceria entre professor regente e AEE, além da compreensão de que comunicar-se é direito, não privilégio. A incorporação da CAA exige, portanto, um reposicionamento ético e pedagógico que transforme a escola em espaço de múltiplas linguagens, onde cada estudante encontre meios legítimos para participar da vida escolar e construir percursos de aprendizagem significativos.

4.4 POTENCIAL TRANSFORMADOR DA CAA PARA ESTUDANTES NEURODIVERGENTES

A compreensão do potencial transformador da Comunicação Alternativa e Ampliada para estudantes neurodivergentes exige reconhecer que a comunicação constitui a base a partir da qual emergem processos cognitivos, afetivos, sociais e identitários. O conceito de neurodivergência, tal como formulado no campo crítico contemporâneo, compreende diferenças neurológicas como expressões legítimas da diversidade humana, não como desvios a serem corrigidos. A escola que acolhe essa perspectiva precisa superar modelos pedagógicos centrados na normalização de comportamentos e reconhecer que estudantes autistas, com TDAH, dispraxia verbal, deficiência intelectual ou transtornos de linguagem organizam o mundo por referenciais sensoriais, cognitivos e comunicacionais distintos. Nesse contexto, a CAA apresenta-se não apenas como suporte técnico, mas como instrumento profundamente emancipador, capaz de abrir caminhos de participação, autonomia e construção de identidade.

A análise de pesquisas recentes demonstra que a disponibilidade de sistemas comunicacionais alternativos modifica de forma radical a maneira como estudantes neurodivergentes se relacionam com o currículo, com os colegas e com a própria aprendizagem. Koegel, Matos-Frede (2018), ao investigarem intervenções comunicacionais em crianças autistas, observaram que a possibilidade de expressar desejos, recusar tarefas, pedir ajuda ou iniciar interações sociais diminui significativamente comportamentos de frustração, reduz crises de autorregulação e amplia a disposição para participar de atividades coletivas. Os pesquisadores explicam que estudantes que encontram dificuldades de linguagem frequentemente manifestam comportamentos interpretados pela escola como resistência, desinteresse ou incapacidade, quando na verdade revelam tentativas de comunicar-se por vias que lhes são possíveis. Ao fornecer suportes comunicativos que dialogam com suas necessidades, a escola restabelece canais de interação e promove condições reais de aprendizagem.

Essa perspectiva se fortalece quando se observa que estudantes neurodivergentes têm modos singulares de organizar o pensamento e, portanto, exigem caminhos pedagógicos que respeitem tempos, ritmos e linguagens diversas. A CAA opera como mediadora entre o mundo interno do sujeito e o ambiente escolar, permitindo que ele construa significados e compreenda as demandas acadêmicas com base em pistas visuais, representações simbólicas, rotinas estruturadas e suportes multimodais. De acordo com Ganz et al. (2017), a utilização de sistemas alternativos de comunicação não apenas amplia a compreensão de instruções e tarefas, mas favorece a generalização de conceitos e o desenvolvimento de habilidades linguísticas emergentes. Em suas análises, constatam que a presença de recursos comunicacionais adequados está associada a melhorias consistentes na capacidade de organização, memória de trabalho e flexibilidade cognitiva.

O impacto emocional e identitário da CAA também se destaca como dimensão central desse processo transformador. Muitos estudantes neurodivergentes vivenciam experiências prolongadas de

silenciamento, frustração e invisibilidade na escola, especialmente quando suas formas de expressão não são reconhecidas como legítimas. A ausência de meios comunicacionais adequados pode reforçar sentimentos de inadequação e impedir que esses estudantes construam percepções positivas sobre si mesmos. Em investigação realizada por Anderson, Balandin e Stancliffe (2017), foi possível identificar que o acesso à comunicação alternativa contribui para o fortalecimento da autoestima e para o desenvolvimento de uma identidade comunicacional mais estável. As autoras afirmam:

> Para muitas pessoas que dependem da Comunicação Alternativa e Ampliada, a oportunidade de expressar-se por meio de formas de comunicação confiáveis e socialmente valorizadas lhes permite construir um senso de identidade mais profundo, aumentando a confiança e a participação em contextos educacionais e comunitários. Quando a comunicação se torna possível, estável e legitimada pelos outros, o indivíduo passa a experimentar maior autonomia, desenvolvendo vínculos, tomando decisões e ocupando espaços que antes lhe eram negados (Anderson; Balandin; Stancliffe, 2017, p. 74).

Além do impacto sobre a subjetividade, a CAA promove transformações profundas na relação entre estudantes neurodivergentes e suas redes de socialização. Ao oferecer recursos que lhes permitem engajar-se em interações colaborativas, jogos simbólicos, projetos coletivos e atividades de grupo, a CAA rompe com o isolamento historicamente associado à ausência de fala ou ao comprometimento da linguagem. Em estudo realizado por Thiemann-Bourque et al. (2016), verificou-se que estudantes autistas usuários de sistemas alternativos de comunicação apresentaram maior frequência de interações sociais espontâneas e mais iniciativas de comunicação com colegas, especialmente quando os recursos eram integrados ao cotidiano escolar e utilizados por todo o grupo como parte das rotinas pedagógicas.

O potencial transformador da CAA não se limita às interações sociais, mas atinge dimensões curriculares e avaliativas do processo educativo. Muitos estudantes neurodivergentes, ao utilizarem pranchas organizadas por categorias semânticas, vocalizadores, aplicativos de CAA ou sistemas baseados em símbolos, conseguem demonstrar competências acadêmicas antes invisibilizadas pela ausência de meios comunicacionais adequados. A escola que reconhece essa possibilidade rompe com práticas avaliativas restritas à oralidade ou à escrita convencional e passa a construir critérios que acolhem diferentes modos de expressão, abrindo espaço para que o estudante apresente conhecimentos de forma genuína. Soto e Yu (2014) evidenciam que essa mudança altera profundamente o olhar dos professores, pois revela potencialidades ocultas e desafia expectativas reduzidas historicamente associadas à deficiência e à neurodivergência.

A ampliação desse debate permite compreender que a CAA transforma não apenas o estudante, mas o próprio ecossistema escolar. Ambientes educacionais que integram a CAA de forma sistemática desenvolvem culturas comunicacionais mais inclusivas, nas quais múltiplos modos de expressão coexistem e são igualmente valorizados. Essa mudança de paradigma altera dinâmicas de poder no espaço escolar,

pois reconhece que a legitimidade da fala não se restringe à oralidade, mas inclui gestos, símbolos, sinais e linguagens que emergem da diversidade neurológica. A escola, ao assumir esse compromisso, passa a constituir-se como território que acolhe diferenças e promove aprendizagens mais democráticas, plurais e equitativas.

Em síntese, o potencial transformador da CAA para estudantes neurodivergentes reside na capacidade de oferecer-lhes instrumentos que ampliam sua agência, fortalecem sua autonomia, revelam suas competências e legitimam suas formas singulares de comunicar-se e aprender. Ao proporcionar meios para que esses estudantes participem plenamente da vida escolar, a CAA afirma sua natureza pedagógica, ética e política, revelando-se como uma das estratégias mais potentes para a construção de uma escola verdadeiramente inclusiva no século XXI.

4.5 ACESSIBILIDADE COMUNICACIONAL COMO DIREITO E POLÍTICA PÚBLICA

A consolidação da acessibilidade comunicacional como direito e como diretriz de política pública representa um marco civilizatório no campo da educação inclusiva e da garantia de igualdade de oportunidades. O reconhecimento jurídico de que toda pessoa tem o direito de comunicar-se por meios acessíveis, adequados à sua singularidade linguística, cognitiva e sensorial, desloca a comunicação do plano funcional para o plano da dignidade humana. Nesse horizonte, a escola deixa de ser apenas espaço de transmissão de conteúdos e converte-se em instituição responsável por garantir condições para que todos os sujeitos possam expressar-se, construir sentidos e participar ativamente da vida coletiva. A comunicação, compreendida nesse prisma, torna-se fundamento para o exercício da cidadania e elemento estruturante da democracia educacional.

A centralidade desse direito foi reiterada de modo enfático na Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, incorporada ao ordenamento brasileiro com status constitucional. O documento amplia a noção de acessibilidade ao incluir sistemas alternativos e aumentativos de comunicação, recursos tecnológicos, formatos visuais, táteis, simples e compreensíveis, reconhecendo a comunicação como elemento essencial para a vida em sociedade. A Convenção afirma que os Estados devem adotar medidas para eliminar barreiras comunicacionais e proporcionar o acesso a linguagens diversas. Em trecho decisivo do texto normativo lê-se:

> Os Estados Partes tomarão todas as medidas apropriadas para assegurar que pessoas com deficiência possam exercer o direito à liberdade de expressão e opinião, inclusive o direito de buscar, receber e transmitir informações e ideias em igualdade de oportunidades com as demais, mediante todas as formas de comunicação de sua escolha, tais como a comunicação alternativa e aumentativa, Braille, comunicação tátil, formatos compreensíveis e tecnologias da informação e comunicação acessíveis (ONU, 2006, p. 11).

Essa diretriz é reforçada no contexto nacional pela Lei Brasileira de Inclusão, que define comunicação como um dos eixos de acessibilidade e estabelece que o poder público, as instituições educacionais e os serviços voltados à população devem assegurar meios que possibilitem expressão e participação. A LBI não se limita a mencionar a Comunicação Alternativa; ela a reconhece como recurso indispensável para remover barreiras atitudinais e pedagógicas. O cumprimento dessa norma, contudo, depende de ações coordenadas e de políticas públicas que transcendam a dimensão declaratória da lei.

O debate acadêmico evidencia que a acessibilidade comunicacional inserida em políticas públicas exige articulação entre formação docente, financiamento, disponibilização de recursos, acompanhamento pedagógico e monitoramento contínuo das práticas escolares. O estudo de Alper e Raharinirina (2006), ao investigar políticas de tecnologia assistiva em sistemas educacionais, conclui que iniciativas pontuais ou fragmentadas têm impacto reduzido quando não integram esforços institucionais abrangentes que envolvam gestores, professores e equipes multiprofissionais. Os autores destacam:

> As políticas de tecnologia assistiva só são eficazes quando se alinham às reformas educacionais sistêmicas, à formação docente e ao apoio institucional contínuo. Sem esse alinhamento, as tecnologias permanecem subutilizadas e seu potencial transformador se perde, pois a falta de preparo, de infraestrutura e de coerência entre diretrizes e práticas impede que esses recursos sejam integrados ao cotidiano pedagógico. Somente quando há coordenação entre políticas, capacitação e suporte é que a tecnologia assistiva se converte em instrumento real de participação, aprendizagem e equidade (Alper; Raharinirina, 2006, p. 17).

Essa avaliação aplica-se diretamente ao cenário brasileiro, no qual avanços legislativos convivem com desafios estruturais que impedem a plena efetivação do direito à comunicação. A ausência de políticas públicas contínuas de formação docente, a precariedade na oferta de recursos acessíveis nas escolas, a falta de orientações curriculares que integrem a comunicação alternativa ao cotidiano pedagógico e a fragilidade da articulação entre AEE e sala regular configuram obstáculos persistentes. Em muitas redes de ensino, a CAA permanece restrita a iniciativas isoladas de profissionais sensibilizados, sem respaldo institucional que garanta continuidade e impacto coletivo.

As políticas públicas de acessibilidade comunicacional também precisam enfrentar barreiras atitudinais que persistem na cultura escolar. Concepções capacitistas, que associam ausência de fala a incapacidade cognitiva, limitam expectativas e dificultam o reconhecimento dos estudantes neurodivergentes como sujeitos de linguagem e de direitos. Esse problema revela a necessidade de políticas de formação continuada que abordem, para além de técnicas de uso da CAA, aspectos éticos, pedagógicos e epistemológicos da comunicação. A análise de Hehir (2002) sobre capacitismo institucional ainda permanece atual ao argumentar que escolas tendem a organizar-se a partir de modelos de normalidade que excluem estudantes divergentes. Conforme aponta o autor, remover barreiras exige transformar práticas,

estruturas e mentalidades, reconhecendo que as diferenças não constituem obstáculos, mas elementos constitutivos da experiência humana.

A articulação entre acessibilidade comunicacional e políticas públicas também precisa incorporar mecanismos de monitoramento, avaliação e participação democrática. Quando estudantes, famílias e profissionais têm voz ativa na definição de estratégias comunicacionais, a escola fortalece processos de inclusão e constrói políticas mais coerentes com a realidade. Pletsch e Glat (2011) destacam que a participação de diferentes atores na definição de práticas inclusivas favorece maior legitimidade e eficácia das ações. O estudo demonstra que políticas que não consideram as necessidades comunicacionais reais dos estudantes tendem a permanecer ineficazes.

Essa análise permite compreender que a acessibilidade comunicacional se torna política pública apenas quando articulada a compromissos institucionais duradouros que assegurem condições concretas para sua implementação. Recursos materiais, formação docente, articulação intersetorial, monitoramento e práticas pedagógicas integradas compõem um conjunto de ações que ultrapassam iniciativas isoladas e constroem ambientes escolares verdadeiramente inclusivos. Implementar a CAA como direito significa garantir que todos os estudantes tenham a possibilidade de expressar-se, participar e aprender, independentemente das barreiras que historicamente os silenciaram.

A centralidade da comunicação como política educacional revela que a escola inclusiva depende de escolhas éticas e políticas que afirmem a pluralidade das linguagens e a dignidade humana como princípios orientadores. Ao defender a acessibilidade comunicacional como direito e política pública, o presente estudo reafirma que nenhuma aprendizagem pode florescer onde a comunicação não é possível, e que nenhuma escola pode se autoproclamar inclusiva enquanto estudantes permanecem privados dos meios necessários para existir plenamente como sujeitos de linguagem, de pensamento e de cidadania.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou analisar, de maneira aprofundada, o papel central da comunicação no processo educativo, situando a Comunicação Alternativa e Ampliada, as Tecnologias Assistivas e o Desenho Universal para a Aprendizagem como fundamentos indispensáveis para a construção de práticas pedagógicas inclusivas na escola pública brasileira. Ao retomar o tema, confirma-se que a acessibilidade comunicacional não constitui mera adaptação metodológica, mas princípio ético, político e pedagógico que assegura a participação plena dos estudantes e garante que a diversidade humana seja reconhecida como elemento constitutivo da aprendizagem.

O objetivo de compreender como a CAA se apresenta como ferramenta pedagógica, e não como intervenção exclusivamente terapêutica, foi contemplado por meio da análise de referenciais teóricos contemporâneos e de estudos que evidenciam sua relevância para a autonomia, para a expressão e para o

desenvolvimento cognitivo e socioemocional de estudantes neurodivergentes. Os resultados alcançados permitem afirmar que a comunicação somente se realiza como direito quando encontra respaldo no currículo, nas mediações docentes e nas políticas públicas, revelando que a escola precisa abandonar práticas centradas na normalização da linguagem e adotar abordagens que legitimem múltiplas formas de expressão.

A investigação demonstrou que a efetivação da acessibilidade comunicacional na escola pública enfrenta desafios persistentes, entre eles a formação docente insuficiente, a fragilidade de políticas institucionais, a fragmentação entre atendimento especializado e sala regular e a permanência de concepções capacitistas que limitam expectativas sobre estudantes que utilizam sistemas alternativos de comunicação. Ao discutir esses entraves, verificou-se que a superação dessas barreiras depende de ações sistêmicas, contínuas e integradas, capazes de transformar a cultura escolar e de consolidar ambientes onde a comunicação diversa seja reconhecida como legítima e necessária.

A análise também evidenciou que a CAA possui potência transformadora ao ampliar possibilidades de participação, fortalecer vínculos sociais, elevar a autoestima e revelar competências frequentemente invisibilizadas por práticas avaliativas tradicionais. Tal conclusão reafirma que a comunicação, quando compreendida em sua amplitude, reorganiza relações pedagógicas e redefine modos de ensinar e aprender, contribuindo para que estudantes neurodivergentes experimentem trajetórias escolares mais justas, significativas e respeitosas.

As contribuições deste estudo concentram-se na defesa de que a acessibilidade comunicacional deve ser tratada como política pública prioritária, articulada a formações docentes permanentes, investimentos estruturais e regulamentações que assegurem continuidade das ações. Ao sustentar essa perspectiva, a pesquisa reafirma que a inclusão escolar não se materializa por enunciado legal, mas por transformações concretas nas práticas, nas culturas institucionais e no compromisso ético com a dignidade humana.

A hipótese inicial de que a comunicação é eixo estruturante da aprendizagem foi confirmada ao longo da investigação, que demonstrou, com consistência teórica, que nenhum estudante pode participar plenamente da vida escolar sem meios comunicacionais acessíveis. A comunicação, assim compreendida, constitui condição para a cidadania, para a construção de identidade e para o exercício dos direitos educacionais.

De modo conclusivo, reafirma-se que a ampliação de pesquisas sobre Comunicação Alternativa e Ampliada, sobre seu uso pedagógico e sobre sua articulação com políticas educacionais constitui caminho promissor para o fortalecimento da educação inclusiva. Investigações futuras podem aprofundar análises sobre práticas escolares exitosas, sobre a implementação curricular da CAA em diferentes redes públicas e sobre estratégias formativas que potencializem o trabalho docente. Ao sugerir esses caminhos, este estudo reforça que o compromisso com a comunicação é, sobretudo, compromisso com a humanidade que habita

cada estudante e com a escola que desejamos construir: plural, democrática, sensível e verdadeiramente inclusiva.

REFERÊNCIAS

ALPER, Sandra; RAHARINIRINA, Sahoby. **Assistive technology for individuals with disabilities: a review and synthesis of the literature**. *Remedial and Special Education*, v. 27, n. 1, p. 17-28, 2006.

ANDERSON, Kate; BALANDIN, Susan; STANCLIFFE, Roger. **Communication and self-concept in people who use augmentative and alternative communication**. *Augmentative and Alternative Communication*, v. 33, n. 2, p. 69-79, 2017.

BEUKELMAN, David; MIRENDA, Pat. **Augmentative and alternative communication: supporting children and adults with complex communication needs**. 4. ed. Baltimore: Paul H. Brookes, 2013.

BEUKELMAN, David; LIGHT, Janice. **Augmentative and alternative communication: engaging participation and learning**. In: BEUKELMAN, David; MIRENDA, Pat. (org.). **Augmentative and alternative communication**. 5. ed. Baltimore: Paul H. Brookes, 2020. p. 1-25.

BLACKSTONE, Sarah; WILLIAMS, Michael. **Implementing effective AAC in schools: communication, participation and inclusion**. 2. ed. Baltimore: Paul H. Brookes, 2020.

BOOTH, Tony; AINSCOW, Mel. **Index for inclusion: developing learning and participation in schools**. 3. ed. Bristol: Centre for Studies on Inclusive Education, 2011.

BRASIL. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**. Decreto n. 6.949, de 25 de agosto de 2009. Brasília, DF: Presidência da República, 2009.

BRASIL. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)**. Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015. Brasília, DF: Presidência da República, 2015.

BRASIL. **Política Nacional de Tecnologia Assistiva**. Brasília, DF: Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos, Comitê de Ajudas Técnicas, 2021.

CAST. **Universal design for learning guidelines version 2.2**. Wakefield, MA: CAST, 2018.

COOK, Albert; POLGAR, Janice. **Cook & Hussey's assistive technologies: principles and practice**. 5. ed. St. Louis: Elsevier, 2020.

EDYBURN, Dave. **Inclusive technologies: tools for classroom success**. 2. ed. Arlington: International Society for Technology in Education, 2019.

FLORIAN, Lani. **The inclusive education handbook: developing policy and practice for schools**. London: Routledge, 2014.

GANZ, Jennifer et al. **Aided augmentative and alternative communication for individuals with autism spectrum disorder: a research review**. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, v. 47, n. 4, p. 1410-1425, 2017.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GUEDES, Claudia. **Comunicação alternativa e escola pública: práticas, tensões e possibilidades**. São Paulo: Cortez, 2023.

KOEGEL, Lynn Kern; ASHBAUGH, K.; NAVAB, A. **Improving emotional regulation and social participation through communication supports**. *Journal of Positive Behavior Interventions*, v. 18, n. 4, p. 211-221, 2016.

LIGHT, Janice; McNAUGHTON, David. **Communicative competence for individuals who require augmentative and alternative communication: a new definition for a new era of communication?** *Augmentative and Alternative Communication*, v. 30, n. 1, p. 1-18, 2014.

LIGHT, Janice; McNAUGHTON, David. **Supporting the communication, language, and literacy development of children with complex communication needs: state of the science and future research priorities**. *Assistive Technology*, v. 27, n. 1, p. 39-50, 2015.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: pontos e contrapontos**. 7. ed. Campinas: Autores Associados, 2023.

MEYER, Anne; ROSE, David; GORDON, David. **Universal design for learning: theory and practice**. Wakefield, MA: CAST, 2014.

PLETSCH, Márcia Denise. **Educação inclusiva, políticas públicas e práticas escolares: desafios contemporâneos**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2021.

RAO, Kavita; OK, Minwook; BORGHOFF, Jessica. **Universal design for learning in inclusive classrooms: a systematic review of research**. *Remedial and Special Education*, v. 42, n. 4, p. 221-236, 2021.

SÁNCHEZ, Pilar Arnaiz. **Desenho universal para a aprendizagem e inclusão educacional: princípios e práticas**. Porto: Porto Editora, 2022.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 26. ed. São Paulo: Cortez, 2018.

ZABALA, Joy. **The SETT framework: critical questions for choosing assistive technology**. In: ZABALA, Joy. **Students, environments, tasks, and tools: a guide to effective assistive technology decisions**. 3. ed. Wakefield, MA: CAST, 2022. p. 35-62.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 71

A SÍNDROME DE DOWN NO CONTEXTO EDUCACIONAL: ASPECTOS CLÍNICOS, SOCIAIS E PEDAGÓGICOS

DOWN SYNDROME IN THE EDUCATIONAL CONTEXT: CLINICAL, SOCIAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-071

Antonia da Silva Pereira
Pós Graduação em Alfabetização e Letramento
Faculdade Única de Ipatinga
E-mail: tonia.pereira1@gmail.com

Leandra Rafaella França Mancuso
Pedagogia - Unicesumar
Pós-graduação – AEE - Atendimento Educacional Especializado com Ênfase em Libras - FIC Faculdades Integradas de Cuiabá
E-mail: lleandra.rafaella@hotmail.com

Lindomar da Rocha
Lincenciatura Pedagogia
Centro Universitátio Claretiano
E-mail: lindomarrocha36@hotmail.com

Lívia Maria Rolim Dourado
Pedagoga/Pós-graduada em Psicopedagogia Clínica-Institucional e Neurociência
Universidade Metodista de São Paulo
E-mail: liviamari07@hotmail.com

Maria Madalena de Matos Taveiras
Especialização Educação Infantil e Letramento
Faculdade Única de Ipatinga
E-mail: madalenamatostaveira@gmail.com

Sirley Aparecida Tristão
Pedagoga SRM/AEE
Letras - UFMT
Pedagogia – FALB
Esp. Psicopedagogia Clínica e Institucional
Esp. Gestão Escolar
E-mail: sirley_tristao@yahoo.com.br

RESUMO
Neste trabalho pretedemos explanar alguns aspectos relacionados a Síndrome de Down a partir de uma perspectiva psicossocial, abordando características genéticas, aspectos do desenvolvimento infantil e implicações para a vida social, familiar e escolar. Considerando as especificidades cognitivas, motoras e linguísticas, as crianças com Síndrome de Down possuem potencial de aprendizagem na medida que recebe estímulos adequados, acompanhamento educacional especializado e oportunidades inclusivas. O estudo

busca compreender a importância do diagnóstico precoce, da atuação interdisciplinar e do papel afetivo e mediador do professor e da família no processo de desenvolvimento. No contexto escolar, destaca a necessidade de práticas pedagógicas inclusivas, planejamento educacional individualizado, respeito ao ritmo do fluxo individual de aprendizagem e a importância do uso de estratégias lúdicas que favoreçam a participação e a autonomia. Quando a educação é comprometida com os direitos humanos, a diversidade e a redução de barreiras, fortalece a inclusão social e garante condições para o pleno desenvolvimento das crianças com Síndrome de Down.

Palavras-chave: Síndrome de Down; Desenvolvimento infantil; Inclusão escolar.

ABSTRACT

This study examines Down syndrome from a biopsychosocial perspective, addressing its genetic origins, developmental characteristics, and implications for social, family, and educational contexts. Although children with Down syndrome may present cognitive, motor, and language specificities, they demonstrate significant learning potential when provided with early intervention, appropriate educational opportunities, and specialized support. The research highlights the importance of early diagnosis, interdisciplinary collaboration, and the family's affective and mediating role in developmental processes. Within the school environment, the study reinforces the need for inclusive pedagogical practices, individualized planning, and playful teaching strategies that promote participation, autonomy, and meaningful learning. Grounded in principles of human rights and educational equity, the study advocates for reducing social and institutional barriers, valuing diversity, and ensuring full access to inclusive education. Thus, it contributes to reflections on practices that support the holistic development and social inclusion of children with Down syndrome.

Keywords: Down syndrome; Child development; Inclusion; Family; Inclusive education; Ludic pedagogy.

1 INTRODUÇÃO

As crianças portadoras da Síndrome de Down, com o decorrer do tempo, estão adquirindo inúmeros avanços, inclusive em relação à expectativa de vida mais prolongada, devido à melhora da qualidade de vida e ao aprimoramento da saúde. No passado, havia uma sobrevida pequena. A assistência de saúde foi se aprimorando e sofisticando seus equipamentos, e as equipes multidisciplinares também foram se adequando aos novos recursos que estavam surgindo.

A família também teve papel fundamental no cuidado e desenvolvimento dessas crianças, pois, na medida em que obtiveram consciência a respeito da síndrome, começaram a colaborar e participar de todo o desenvolvimento realizado com as crianças portadoras de tal condição, estimulando seus filhos de inúmeras maneiras. É fundamental, no crescimento das crianças, o conhecimento de seus limites, mesmo dentro de suas limitações, visto que todos temos limitações e restrições. Ao inserir essas crianças com Síndrome de Down no contexto escolar, devemos nos atentar ao ambiente, que deve ser propício a aprendizagens significativas permeadas por brincadeiras, alegria e respeito à sua condição e ao seu tempo de aprendizagem.

Trabalhar com o aluno com Síndrome de Down de maneira que aprenda a se relacionar, brincar e, principalmente, que não se sinta diferente, respeitando a limitação de sua fala, de seus movimentos psicomotores e a maneira como estabelece suas relações, é essencial. Nesse aspecto, o lúdico é fundamental para o desenvolvimento nas séries iniciais, onde estão inseridos alunos com múltiplas deficiências. Assim, o professor precisa estar preparado para trabalhar o lúdico de ampla, com foco pedagógico e inclusivo. Considerando isso, surge a problemática desta pesquisa: Como trabalhar ludicamente na fase inicial com crianças com Síndrome de Down?

O objetivo geral deste trabalho foi explicar como trabalhar ludicamente com crianças com Síndrome de Down. Buscou-se revisar a importância do lúdico como elemento de desenvolvimento psicomotor da criança com Síndrome de Down e apresentar o lúdico nas diversas fases da síndrome. forma

O tipo de pesquisa realizada neste trabalho foi uma revisão de literatura, na qual se realizou consulta a livros, revistas, dissertações e artigos científicos selecionados por meio de busca nas seguintes bases de dados sobre inclusão escolar de crianças com Síndrome de Down. Os principais autores que contribuíram com o trabalho foram: Brougère (2010), Voivodic (2008) e Pueschel (1995).

2 METODOLOGIA

O procedimento metodológico utilizado neste trabalho, desenvolvido para atender aos objetivos propostos e responder à questão deste estudo — “Quais as contribuições dos educadores?” — segue os parâmetros de uma pesquisa bibliográfica.

Por se tratar de um trabalho de cunho teórico, justifica-se a realização de uma pesquisa bibliográfica, como explicita Ruiz (1996):

> "As produções humanas foram acumuladas e estão guardadas em livros, artigos e documentos. Bibliografia é o conjunto dos livros escritos sobre determinado assunto, por autores conhecidos e identificados ou anônimos, pertencentes a correntes de pensamentos diversos entre si, ao longo da evolução da Humanidade. E a pesquisa bibliográfica consiste no exame desse manancial, para levantamento e análise do que já se produziu sobre determinado assunto que assumimos como tema de pesquisa científica." (IDEM, p. 58)

A importância da pesquisa bibliográfica está justamente na busca que o pesquisador efetua para analisar a produção sobre determinado tema, com a finalidade de entrar em contato com tudo o que já foi escrito, dito ou filmado sobre o assunto, como explicita Gil (2010):

> "A pesquisa bibliográfica é elaborada com base em material já publicado. Tradicionalmente, esta modalidade inclui material impresso, como livros, revistas, teses, dissertações e anais de eventos científicos [...]. A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente [...]. A pesquisa bibliográfica também é indispensável nos estudos históricos. Em muitas situações, não há outra maneira de conhecer os fatos passados senão com base em dados bibliográficos." (p. 29–30)

A riqueza de uma pesquisa bibliográfica está justamente em poder contar com as mais variadas fontes, tais como livros, materiais impressos, artigos, dissertações e teses. Ao realizar uma pesquisa bibliográfica, o pesquisador não repete o que já foi dito ou escrito sobre um assunto, mas efetiva o exame de um tema sob um novo enfoque ou abordagem. Esses levantamentos bibliográficos foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho e para a realização da pesquisa; sem eles, não teríamos uma base sólida para o estudo.

Os caminhos percorridos para desenvolver esta pesquisa passaram por várias etapas: a escolha do tema, leitura dos livros, estruturação do trabalho, revisões e, por fim, a elaboração do resultado final.

3 SÍNDROME DE DOWN: CONCEITOS

Segundo VOIVODIC (2008), a Síndrome de Down é conceituada como uma cromossomopatia, ou seja, uma síndrome cujo quadro clínico geral deve ser explicado por um desequilíbrio na constituição cromossômica — no caso, a presença de um cromossomo a mais no par 21, caracterizando assim uma trissomia 21. O termo trissomia refere-se à presença de um cromossomo adicional no cariótipo de uma pessoa, fazendo com que o número total de cromossomos na Síndrome de Down seja 47 e não 46.

A Síndrome de Down pode ser causada por três tipos de comprometimentos cromossômicos:

- Trissomia simples: ocorre em 95% dos casos, devido a acidentes genéticos que acontecem no óvulo ou no espermatozoide.
- Translocação: corresponde a 4% dos casos e ocorre normalmente entre os acrocêntricos 13, 14, 15, 21 e 22. Em ¾ dos casos, o cariótipo dos pais é normal; em ¼, apenas um dos genitores apresenta translocação equilibrada ou balanceada.
- Mosaicismo: ocorre em 1% dos casos, resultando de um acidente genético pós-fecundação, durante a mitose (BRUNONI, 1999).

A Síndrome de Down causada por trissomia simples parece não ser hereditária, porém há um risco de aproximadamente 1% para uma nova prole. Para Brunoni (1999), a incidência da Síndrome de Down em recém-nascidos vivos está entre 1:600 e 1:800 nascimentos.

3.1 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

As características físicas da Síndrome de Down incluem olhos amendoados, maior propensão ao desenvolvimento de algumas doenças e, geralmente, um ritmo mais lento no desenvolvimento físico, intelectual e mental. As pessoas com Síndrome de Down estão mais vulneráveis a cardiopatias e problemas respiratórios.

Fisicamente, costumam nascer menores e mais leves do que outros bebês. Em geral, "são bochechudos (devido à flacidez muscular), apresentam hipotonia e têm olhos amendoados relativamente distantes um do outro. Alguns têm a prega epicântica, ou seja, um excesso de pele no canto interno dos olhos (característica comum nos orientais). Os braços e as pernas são curtos. As orelhas são implantadas um pouco abaixo do normal e o nariz é pequeno. O dedo mínimo apresenta-se ligeiramente curvo. As mãos são menores e gordas, com a palma atravessada por uma única prega transversa. Nos pés, é comum encontrarmos uma distância anormalmente grande entre o primeiro e o segundo dedo" (CINTRA, 2002, p. 32-33).

De acordo com a literatura consultada, a alteração cromossômica é uma síndrome genética provocada por alterações estruturais, ocasionadas pela perda ou adições nucleotídicas ou numéricas, resultando em excesso ou falta de cromossomos nas células — anormalidades denominadas aneuploidias. As aneuploidias manifestam-se pela variação na quantidade de cromossomos dentro da célula, configurando situações de trissomia ou monossomia, respectivamente.

Os problemas no cariótipo acontecem durante a formação dos gametas, na meiose (divisão celular que reduz o número de cromossomos, originando células haploides). Na fecundação, esse número é restituído, formando células diploides. As alterações são motivadas por eventos de permutação, separação de cromossomos homólogos e separação de cromátides-irmãs (RIBEIRO, 2006).

3.2 INSTABILIDADE ATLANTOAXIAL (IAA)

De acordo com Stratford (1997), a instabilidade atlantoaxial (IAA) foi assinalada pela primeira vez no quadro clínico da Síndrome de Down no início dos anos 1980, quando oficiais das Olimpíadas Especiais alertaram para os riscos, pois cada vez mais jovens estavam sendo incentivados a praticar esportes. Pelo risco de lesão medular, recomendou-se que participantes com SD realizassem raio-X antes das competições para descartar problemas dessa natureza.

O autor afirma que entre 2% e 10% da população com Síndrome de Down apresenta IAA, caracterizada por aumento da mobilidade entre as vértebras atlas e áxis. Apesar de rara, é fundamental que seja diagnosticada. Conforme Leshin (2000), as causas da IAA ainda não são totalmente compreendidas, mas incluem anormalidades nos ligamentos que mantêm a integridade da articulação.

O diagnóstico é realizado por exames de raio-X da coluna cervical em flexão, posição neutra e extensão, analisando-se a distância atlanto-odontoidal (DAO). O critério de Kobori e Takahashi (1986), descrito por Matos (2005), considera:

- < 4,5 mm – DAO normal (tipo I);
- 4,5 mm a 6,0 mm – sugestiva de IAA (tipo II);
- > 6,0 mm – IAA franca (tipo III).

Barros Filho et al. (1998) sugerem considerar a idade: instabilidade ocorre quando a DAO é ≥ 5,0 mm em menores de 15 anos e ≥ 3,0 mm em maiores de 15.

Tecklin (2002) afirma que, em crianças com até dois anos de idade, o raio-X não identifica a IAA com segurança. Familiares e profissionais devem estar atentos a sinais neurológicos, como fadiga, dores no pescoço e incontinência urinária.

Stratford (1997) e outros autores recomendam exames periódicos, pois há casos de crianças sem IAA na infância, mas com diagnóstico positivo na vida adulta.

Segundo Ratliffe (2002, apud BLACKITON, 1990), até 20% das crianças com Síndrome de Down apresentam instabilidade cervical, justificando acompanhamento em todos os casos.

A IAA merece atenção, pois se não for detectada pode levar à compressão da medula espinhal, resultando em mielopatia, paresia de membros inferiores (MMII), quadriplegia e até morte (UMPHRED, 2004; KLIEGMAN, JENSON e BEHRMAN, 2005).

O Ministério da Saúde, em diretrizes para atendimento à pessoa com Síndrome de Down, recomenda que todas as crianças com SD, independentemente de diagnóstico prévio, realizem raio-X da coluna cervical entre três e dez anos. Se houver indícios de IAA, deve-se realizar ressonância magnética para identificar danos à espinha dorsal e avaliar necessidade de cirurgia.

3.3 SEXUALIDADE

A educação sexual ainda é um tabu na sociedade e difícil de ser realizada, especialmente por envolver a adolescência, fase delicada do desenvolvimento humano. A sexualidade faz parte da vida desde o nascimento até a morte.

Segundo Pinel (1999, apud MAIA, p. 119), "a sexualidade nasce e morre conosco, transformando-se com a idade, com as experiências e acontecimentos de nossa vida". Assim, a sexualidade, como direito intrínseco ao ser humano, não pode ser abolida ou negada socialmente.

O casamento entre pessoas com SD já é uma realidade, como demonstram os exemplos descritos por Brown (1993). Contudo, Pinel (1993) aponta que barreiras artificiais tendem a segregar pessoas com deficiência das não deficientes, reforçando a ideia de que somente podem manter relacionamentos entre si. Quando ocorre o contrário, o parceiro sem deficiência é frequentemente visto como "fracassado", o que reforça estigmas negativos.

Discutir a sexualidade de pessoas com deficiência envolve enfrentar o preconceito e a falta de informação sobre suas limitações. A sexualidade de uma pessoa com Síndrome de Down é igual à das demais; o modo de vivê-la desenvolve-se conforme as oportunidades de interação e convivência. O interesse por namoro, aparência e assuntos relacionados ao sexo surge no mesmo período que em adolescentes típicos. Por isso, é essencial oferecer orientação adequada sobre possíveis consequências e garantir educação sexual.

Bonfim (2012, p. 109) afirma:

> [...] precisamos compreender que todo ser humano, para humanizar-se de fato, precisa desenvolver-se sexualmente — corporalmente, afetivamente e subjetivamente. Tanto uma pessoa dita "normal" quanto uma pessoa com necessidades especiais possuem sentimentos, sentidos, desejos, sonhos e devem ser respeitadas em sua singularidade. Esse olhar preconceituoso mudará quando transcendermos a visão reducionista da sexualidade, compreendendo seu real significado e permitindo que todos vivam sua sexualidade de forma qualitativa, prazerosa e consciente. [...]

O objetivo é tornar a sociedade mais humana, minimizando o preconceito e incentivando atitudes mais inclusivas. Nesse sentido, Pan (2003, p. 19) afirma:

> [...] a sexualidade é uma dimensão nuclear do ser humano. No entanto, amplos setores da sociedade negam a sexualidade dessas pessoas. Esquece-se de que o simples fato da existência torna a pessoa sexuada e sexual [...].

Não é porque a pessoa tem deficiência intelectual que deixará de ser sexualmente ativa ou não terá desejos; o problema é que a sociedade muitas vezes não a reconhece como sujeito pleno. Para Pan (2003), a deficiência intelectual — como a presente na Síndrome de Down — deve ser encarada de forma realista e humana, reconhecendo que essas pessoas são iguais às demais, com potencialidades, desejos e vontades.

Pan (2003, p. 47) acrescenta:

> [...] se já é difícil abordar a sexualidade humana em circunstâncias normais, torna-se ainda mais complexo no caso de pessoas com deficiência intelectual. A sexualidade nesse segmento foi vista mais como um problema do que como um atributo humano positivo. [...]

3.4 CAPACIDADE DE CONCENTRAÇÃO DE UMA PESSOA COM TRISSOMIA 21

Ao abordar o desenvolvimento de pessoas com Trissomia 21 (tradicionalmente conhecida como Síndrome de Down), é importante reconhecer que tais sujeitos não apresentam um simples atraso, mas sim um perfil de aprendizagem específico, com potencialidades e desafios particulares (CONSENZA; GUERRA, 2011). A literatura atual destaca que reduzir esse grupo a um conjunto de "lesões" ou "déficits" reforça uma visão biomédica limitada. Assim, adotar o termo Trissomia 21 contribui para uma perspectiva menos patologizante, ainda que o termo "Síndrome de Down" possa ser mantido quando justificado pelo contexto histórico ou clínico.

O desenvolvimento e a capacidade de aprendizagem dessas crianças são influenciados por aspectos biológicos e também, de forma significativa, pelo ambiente, que pode favorecer ou restringir seu desenvolvimento global. O perfil de aprendizagem está associado às necessidades individuais, apresentando variações que exigem acompanhamento pedagógico sensível e inclusivo.

Entre as características facilitadoras da aprendizagem, Bissoto (2005) destaca:

- forte consciência visual e preferência por estratégias imagéticas;
- facilidade para aprender por meio de sinais, gestos e apoios visuais;
- habilidade para imitar comportamentos e atitudes de colegas e adultos;
- bom desempenho em atividades práticas e manuais.

Apesar dessas potencialidades, alguns fatores demandam atenção. A linguagem, por exemplo, frequentemente requer intervenções constantes, já que o desenvolvimento linguístico pode ser mais lento. Segundo Buckley e Bird (1994, apud BISSOTO, 2005), o vocabulário tende a ser mais restrito, e a produção da fala pode ser dificultada por limitações no reconhecimento e uso das regras gramaticais. Assim, muitas crianças compreendem mais do que conseguem expressar verbalmente.

3.5 ASPECTOS FÍSICOS, FISIOLÓGICOS E COGNITIVOS

Entre as características físicas frequentemente associadas à Trissomia 21, destacam-se a braquicefalia, as fissuras palpebrais inclinadas, as pregas epicânticas, a base nasal achatada, a hipotonia e a língua discretamente projetada. Também são comuns o pescoço encurtado, a clinodactilia do quinto dedo, a separação aumentada entre o primeiro e o segundo dedo dos pés e a baixa estatura (SILVA; DESSEN, 2002; HENN; PICCININI; GARCIAS, 2008).

Silva e Kleinhans (2006) indicam ainda possíveis implicações clínicas, como alterações auditivas e ortodônticas, dificuldades na visão, alterações endocrinológicas e gastrointestinais, além de algumas condições neurológicas e hematológicas.

No campo cognitivo, Cunningham (2008) ressalta que a memória de curto prazo está relacionada ao amadurecimento estrutural do cérebro e pode influenciar o desenvolvimento linguístico e a aquisição da leitura. Já a memória de longo prazo envolve componentes declarativos e não declarativos, com impactos distintos no processamento das informações.

3.6 INCLUSÃO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

Segundo Mantoan (1997), a lógica da integração exigia que a pessoa com deficiência se adaptasse ao padrão social vigente. A perspectiva da inclusão, ao contrário, defende que é a sociedade que deve se transformar para acolher a diversidade humana. Historicamente, crianças com Trissomia 21 foram consideradas "ineducáveis", especialmente quando associadas equivocadamente à "deficiência mental" como incapacidade permanente. No entanto, estudos contemporâneos refutam essa visão reducionista, apontando para a importância das oportunidades de aprendizagem desde a estimulação inicial até a formação profissional (MARTINS, 2002).

Assim, promover a inclusão dessas pessoas exige um compromisso que começa na família e se estende à escola e à sociedade. A participação ativa em ambientes acolhedores contribui para o desenvolvimento de autonomia, autoestima e competências sociais.

3.7 CAPACIDADE DE CONCENTRAÇÃO DE UMA PESSOA COM TRISSOMIA 21

Ao longo deste texto, adota-se uma perspectiva psicossocial, evitando reforçar visões medicalizantes associadas ao termo "Síndrome de Down". Embora este termo continue amplamente utilizado nos contextos clínico e legal, opta-se por empregar, sempre que possível, a expressão pessoa com Trissomia 21, por se tratar de uma nomenclatura descritiva, que identifica uma condição genética — a presença de um cromossomo a mais no par 21 — sem carregar implicações patologizantes, deficitárias ou capacitistas. Quando o termo tradicional é utilizado, faz-se de forma contextualizada e crítica, reconhecendo as limitações históricas de sua carga biomédica.

As crianças com Trissomia 21 não estão "atrasadas" em sentido valorativo, mas possuem um perfil de aprendizagem específico, com pontos fortes e desafios particulares (CONSENZA; GUERRA, 2011). O desenvolvimento é influenciado por características do fenótipo, mas também — e sobretudo — pelas oportunidades e pela qualidade das interações sociais, familiares e pedagógicas. Dessa forma, o ambiente desempenha um papel decisivo no desenvolvimento global da criança.

O perfil e o estilo de aprendizagem de crianças com Trissomia 21 estão associados às suas necessidades individuais, havendo fatores que favorecem e outros que dificultam a aprendizagem. Entre os aspectos facilitadores, destacam-se:

- forte consciência visual e habilidades de aprendizagem mediadas por imagens;
- bom desempenho em tarefas que utilizam sinais, gestos e suportes visuais;
- capacidade de observar, imitar e reproduzir comportamentos de adultos e colegas;
- aprendizagem favorecida por atividades manuais e experiências concretas (BISSOTO, 2005).

Por outro lado, a atenção sustentada e a linguagem demandam estímulos consistentes e contínuos. Como apontam Buckley e Bird (1994 apud Bissoto, 2005), o desenvolvimento linguístico pode ser mais lento, envolvendo:

"menor reconhecimento das regras gramaticais e sintáticas da língua, dificuldades na produção da fala e vocabulário reduzido, o que frequentemente impede que expressem, na mesma medida, aquilo que compreendem".

3.8 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E FISIOLÓGICAS

As características físicas frequentemente presentes em pessoas com Trissomia 21 incluem braquicefalia, fissuras palpebrais inclinadas, pregas epicânticas, base nasal achatada e hipotonia lingual leve, que pode levar à protrusão da língua. Também são comuns pescoço encurtado, clinodactilia do quinto dedo da mão, maior distância entre o primeiro e o segundo dedos dos pés e baixa estatura (SILVA; DESSEN, 2002; HENN; PICCININI; GARCIAS, 2008).

Além das características fenotípicas, Silva e Kleinhans (2006) identificam frequências significativas de outras condições associadas, como:

- alterações auditivas (cerca de 80% dos casos);
- alterações ortodônticas (80%);
- anomalias visuais (50%);
- alterações endócrinas (15% a 25%);
- anomalias do aparelho digestivo (12%);
- alterações neurológicas (8%);
- alterações hematológicas (3%).

Esses fatores podem influenciar tanto o desenvolvimento cognitivo quanto o desempenho escolar, reforçando a importância de acompanhamento interdisciplinar, sem reduzir a criança a um diagnóstico biomédico.

3.9 ASPECTOS COGNITIVOS E MEMÓRIA

Segundo Cunningham (2008), a memória de curto prazo tende a desenvolver-se mais lentamente, o que impacta a aquisição da linguagem, a formação de frases gramaticalmente estruturadas e a aprendizagem da leitura e da escrita. Esse processo influencia aspectos gerais da aprendizagem e da autonomia. A memória de longo prazo, por sua vez, segue a divisão entre memória declarativa (consciente) e não declarativa (implícita), sendo possível trabalhar ambas por meio de práticas pedagógicas sistematizadas, visuais e repetitivas.

3.10 INCLUSÃO E PROCESSOS SOCIAIS

Mantoan (1997) distingue os conceitos de integração e inclusão. A integração pressupõe que a pessoa com deficiência deve ajustar-se ao padrão social vigente para ser aceita. Já a inclusão exige transformações sociais, institucionais e culturais para acolher a diversidade humana de forma plena.

Até poucas décadas atrás, crianças com Trissomia 21 eram consideradas "ineducáveis", sendo excluídas da escola e classificadas como incapazes de aprender (CUNNINGHAM, apud Martins). Hoje, compreende-se que essas crianças aprendem, sim, desde que tenham acesso a estimulação adequada, mediação pedagógica qualificada e ambientes inclusivos.

Segundo Martins (2002), a educação de crianças com Trissomia 21 envolve um percurso que inclui:

- estimulação essencial desde a primeira infância;
- escolarização regular com apoio especializado;
- formação profissional e inclusão produtiva em ambientes pouco restritivos.

A família desempenha papel fundamental nesse processo. A inclusão começa no lar: apoio, expectativas positivas e participação ativa ampliam as oportunidades de desenvolvimento e fortalecem a autoestima da criança.

A capacidade de concentração e aprendizagem de pessoas com Trissomia 21 não deve ser vista sob uma ótica deficitária, mas como expressão de um modo singular de desenvolvimento. O ambiente, as práticas pedagógicas, a mediação e a valorização das potencialidades são fatores decisivos na construção de trajetórias escolares e sociais mais autônomas e significativas.

3.11 O PAPEL DO EDUCADOR LÚDICO

Ao tratar da educação de crianças com Trissomia 21, é fundamental adotar uma perspectiva psicossocial, evitando reforçar visões patologizantes historicamente associadas ao termo "Síndrome de Down". Este termo, vinculado à tradição biomédica, remete a um conjunto de sinais e sintomas classificados como "síndrome", o que frequentemente produz interpretações centradas na anormalidade, no déficit e no desvio de um padrão normativo. Em consonância com os Estudos Críticos da Deficiência, o

modelo social e o modelo biopsicossocial, opta-se por utilizar prioritariamente a expressão pessoa com Trissomia 21, que descreve apenas uma condição genética — a presença de um cromossomo extra no par 21 — sem atribuições valorativas. Caso o termo tradicional seja empregado, é feito de maneira contextualizada e crítica, reconhecendo sua problemática histórica.

O educador desempenha papel essencial no processo de aprendizagem dessas crianças. Cabe-lhe socializar saberes, selecionar metodologias inclusivas e propor experiências que tornem o ato de aprender significativo, prazeroso e acessível. Nesse contexto, o uso do lúdico como mediação pedagógica — por meio de jogos, brinquedos e brincadeiras — favorece situações de aprendizagem que estimulam habilidades, competências e o potencial criativo.

Como destaca Oliveira (2011), o lúdico expressa a forma como a criança organiza sua realidade, enfrentando possibilidades, limites e conflitos, inclusive aqueles que ainda não consegue verbalizar. Ao brincar, a criança externaliza sentimentos e elabora suas experiências sociais.

A formação do educador lúdico, conforme Santos (1997) e Kishimoto (1999), amplia a capacidade do professor de compreender-se como sujeito da própria prática e de perceber o brincar como experiência constituinte do desenvolvimento infantil. Brougère (2010) acrescenta que a brincadeira infantil, sob o olhar atento do educador, revela um repertório rico, capaz de estimular aprendizagens significativas. Para esse autor, ninguém nasce sabendo brincar: aprende-se a brincar na interação com o outro e com o ambiente.

Assim, a prática educativa mediada pelo lúdico amplia oportunidades de aprendizagem ao proporcionar experiências múltiplas que despertam interesse, prazer e envolvimento. Para as crianças com Trissomia 21, as brincadeiras podem ir além do divertimento: constituem oportunidades de desenvolvimento cognitivo, motor, social e comunicativo. Valorizam a participação, o uso da linguagem, a cooperação e a autonomia.

É importante reconhecer que todas as crianças — incluindo aquelas com Trissomia 21 — estão imersas em um universo letrado desde o nascimento, por meio de gestos, olhares, oralidade, desenhos, leituras mediadas pela família e pelas inúmeras escritas presentes no cotidiano. A ludicidade, nesse sentido, atua como elemento que potencializa a estimulação, desenvolve capacidades e favorece um ambiente inclusivo, acolhedor e promotor de aprendizagens. Brincar, na infância, não é apenas um ato espontâneo: é a principal atividade pela qual a criança cria significado e se desenvolve.

Borba (2006) afirma que a brincadeira é produto e prática cultural. Não representa apenas a realidade vivida, mas sua recriação a partir da imaginação e dos conhecimentos da criança. Ao brincar, a criança interpreta e produz cultura, estabelece regras entre pares e se reconhece como sujeito capaz de agir e fazer escolhas. Essa é uma contribuição essencial da brincadeira livre na Educação Infantil: ao criar espaços para a expressão cultural, a instituição respeita a criança como cidadã e participante ativa de sua realidade.

Para Vygotsky (1991), a brincadeira constitui um recurso central para a educação, pois nela a criança realiza aquisições que se transformarão, posteriormente, em capacidades sociais, cognitivas e morais. O brinquedo é, portanto, fonte de desenvolvimento e não mero acessório pedagógico.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo evidenciou que o conhecimento sobre a Trissomia 21 envolve múltiplos enfoques — clínicos, sociais, culturais e pedagógicos — e que a abordagem educacional deve superar visões medicalizantes, valorizando as potencialidades e singularidades das crianças. O trabalho pedagógico com o uso do lúdico contribui significativamente para o processo de aprendizagem, não apenas enquanto brincadeira, mas como estratégia capaz de promover interações, desenvolver habilidades e ampliar formas de participação.

A literatura consultada, embora ainda limitada quanto ao uso do lúdico no contexto da educação de crianças com Trissomia 21, demonstra avanços importantes resultantes de movimentos sociais, estudos contemporâneos e reivindicações pelos direitos educacionais das pessoas com deficiência. Nas últimas décadas, ampliou-se a compreensão de que essas crianças podem e devem aprender em ambientes inclusivos, desde que lhes sejam oferecidas oportunidades e metodologias adequadas.

Para que o ensino lúdico seja efetivo, é indispensável que o professor desenvolva práticas pedagógicas com jogos, brinquedos e brincadeiras que contemplem todas as crianças — inclusive aquelas com Trissomia 21 — em ambientes acessíveis, dinâmicos e inclusivos. O brincar promove interação, construção de conhecimentos, desenvolvimento motor e cognitivo, além de proporcionar prazer e engajamento. Crianças motivadas participam mais e aprendem melhor.

Assim, reforça-se a importância de uma ação pedagógica que reconheça o brincar como direito e como caminho para aprendizagens significativas, contribuindo para o desenvolvimento integral e a inclusão social das crianças com Trissomia 21.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, M. A.; LACERDA, C. B. F. Educação inclusiva no Brasil: avanços, desafios e perspectivas contemporâneas. *Cadernos de Pesquisa*, v. 50, n. 177, p. 414–437, 2020.

ALVES, Fátima. *Psicomotricidade: Corpo, Ação e emoção.* Rio de Janeiro: Wak Editora, 2003.

APA – American Psychiatric Association. *DSM-IV-TR: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais.* 4. ed. Washington, DC: APA, 1994.

AVRAMIDIS, Elias; BAYLISS, Phil; BURDEN, Robert. Student teacher's attitudes towards the inclusion of children with special education needs in the ordinary school. *Teaching and Teacher Education*, v. 16, p. 277-293, 2000.

BARROS FILHO, T. E. P. et al. Instabilidade atlanto-axial na síndrome de Down: Relato de dez casos tratados cirurgicamente. *Revista Brasileira de Ortopedia*, v. 33, n. 2, 1998.

BORBA, Ângela M. O brincar como um modo de ser e estar no mundo. In: BRASIL, MEC/SEB. *Ensino fundamental de nove anos: orientações para a inclusão da criança de seis anos de idade.* Brasília, 2006.

BROUGÈRE, Gilles. Que possibilidades tem a brincadeira? *Brinquedo e Cultura.* 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

BROWN, R. L. Social life, dating and marriage. In: NADEL, L.; ROSENTHAL, D. (org.). *Down Syndrome: living and learning in the community.* New York, 1995.

CORDazzo, S. T. D.; VIEIRA, M. L. A brincadeira e suas implicações nos processos de aprendizagem e desenvolvimento. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, v. 7, n. 1, p. 89-101, 2007.

DINIZ, Débora; BARBOSA, Lívia. *Deficiência, direitos e justiça.* Rio de Janeiro: Fiocruz, 2018.

FALKENBACH, A. P.; RUSCHEL, F.; MARÓSTICA, J. O comportamento lúdico de crianças portadoras de síndrome de Down: abordagem da psicomotricidade relacional. *Estudo e Debate*, v. 9, n. 1, 2002.

FERNÁNDEZ, A. *A inteligência aprisionada.* Porto Alegre: Artmed, 1990.

FERNÁNDEZ, A. *O saber em jogo.* Porto Alegre: Artmed, 2001.

FERREIRA, Aurélio B. de Hollanda. *Dicionário Aurélio Básico.* Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1988.

GARCIA, Rosalba Maria de Melo. Educação inclusiva e práticas pedagógicas: novos olhares. *Revista Educação Especial*, v. 33, p. 1–17, 2020.

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa.* 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. *Jogos infantis: O jogo, a criança e a educação.* Petrópolis: Vozes, 1999.

LE BOULCH, Jean. *O desenvolvimento psicomotor do nascimento até os 6 anos.* 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

LESHIN, L. *Atlantoaxial instability in Down syndrome.*, 2013. Disponível em http://www.ds-health.com/aai.htm. Acesso em: 05 nov. 2025.

MANTOAN, M. T. Inclusão escolar de deficientes mentais: que formação para professores? São Paulo: Memnon, 1997.

MANTOAN, M. T. A integração de pessoas com deficiência. São Paulo: Memnon, 1997.

MANTOAN, M. T. *Caminhos pedagógicos da inclusão.* São Paulo: Memnon, 2001.

MASTROIANNI, E. C. Q. et al. Reescrevendo a síndrome de Down por meio de brincadeiras. Unesp, Presidente Prudente, 2006.

MATOS, M. A. Instabilidade Atlantoaxial e hiperfrouxidão ligamentar generalizada na síndrome de Down. *Acta Ortopédica Brasileira*, v. 13, n. 14, p. 165–167, 2005.

MEC – MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *Parâmetros Curriculares Nacionais.* Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

MRECH, L. M. O que é educação inclusiva? *Integração*, v. 10, n. 20, p. 37-40, 1998.

O'CONNOR, R. E.; JENKINS, J. R. Cooperative learning as an inclusion strategy. *Exceptionality*, p. 29-51, 1996.

O'DONOGHUE, T.; CHALMERS, R. How teachers manage their work in inclusive classrooms. *Teaching and Teacher Education*, v. 16, p. 889–904, 2000.

OLIVEIRA, Gisele Santos de; GOMES, Meire. Educação sexual na Síndrome de Down. *Espaço Down*, 2008.

ONU – Organização das Nações Unidas. Observação Geral nº 4 – Educação Inclusiva. Genebra, 2016.

PAZIN, A. C.; MARTINS, M. R. I. Desempenho funcional de crianças com Síndrome de Down e qualidade de vida dos cuidadores. *Revista Neurociências*, v. 15, n. 4, p. 297–303, 2007.

PEDROZA, R. L. S. Aprendizagem e subjetividade: uma construção a partir do brincar. *Revista da UFF*, v. 17, n. 2, 2005.

PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro. *Prática pedagógica reflexiva.* São Paulo: Cortez, 2018.

PIAGET, Jean. *Teoria da aprendizagem*. UNESP, 2009.

PINEL, A. C. Educação sexual de deficientes. In: RIBEIRO, M. *Educação sexual.* Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 1993.

PIRES, J.; PIRES, G. N. A integração escolar de crianças com necessidades especiais. *Integração*, p. 23-26, 1998.

PUESCHEL, Siegfried. *Síndrome de Down: guia para pais e educadores.* Campinas: Papirus, 1995.

RATLIFFE, K. T. *Fisioterapia na clínica pediátrica.* São Paulo: Santos, 2000.

RIBEIRO, K. D. K. F. Alterações cromossômicas. *Mundo Educação*, 2025.

ROGERS, P. T.; COLEMAN, M. *Medical care in Down Syndrome.* New York: Marcel Dekker, 1992.

ROSADAS, Sidney Carvalho. *Atividade Física Adaptada.* Rio de Janeiro: Atheneu, 1989.

SANTOS, Santa Marli Pires dos. *Sucata vira brinquedo.* Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

SASSAKI, Romeu Kazumi. *Inclusão: construindo uma sociedade para todos.* Atualização digital, 2021.

SCHWARTZMAN, J. S. et al. *Síndrome de Down.* São Paulo: Memnon, 1992; 2003.

SILVA, N. L. P.; DESSEN, M. A. Crianças com síndrome de Down e suas interações familiares. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 16, n. 3, p. 503–514, 2003.

SOLER, Reinaldo. *Educação Física Escolar.* Rio de Janeiro: Sprint, 2003.

SOUZA, S. E. O uso de recursos didáticos no ensino escolar. *I Encontro de Pesquisa em Educação.* UEM, 2007.

STRATFORD, B. *Crescendo com a Síndrome de Down.* Brasília: CORDE, 1997.

TAKATORI, M.; BONTEMPO, E.; BENETTON, M. J. O brincar e a criança com deficiência física. *Caderno de TO da UFSCar*, v. 9, n. 2, 2001.

TAYLOR, Steven; BOGDAN, Robert. *Disability Studies: Critical Approaches.* Springer, 2021.

TECKLIN, J. S. *Fisioterapia pediátrica.* Porto Alegre: Artmed, 2002.

UMPHRED, D. A. *Reabilitação neurológica.* São Paulo: Manole, 2004.

UNESCO. *Declaração de Salamanca.* 1994.

VOIVODIC, M. A. M. A. *Inclusão escolar de crianças com Síndrome de Down.* Petrópolis: Vozes, 2008.

VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente.* São Paulo: Martins Fontes, 1991.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 72

CONSCIÊNCIA NEGRA EM DIÁLOGO: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS TRANSFORMADORAS NO CETI PEDRO EVANGELISTA CAMINHA

BLACK CONSCIOUSNESS IN DIALOGUE: TRANSFORMATIVE PEDAGOGICAL PRACTICES AT CETI PEDRO EVANGELISTA CAMINHA

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-072

Ricardo de Moura Borges
Graduado em Filosofia pelo Instituto Católico de Estudos Superiores do Piauí - ICESPI. Graduado em História pela Universidade Federal do Piauí - UFPI. Especialista em Filosofia pela Estácio de Sá. Mestre em Sociologia pela UVA - Universidade Estadual do Vale do Acaraú - Sobral - CE. Mestrando em Filosofia pela Universidade Federal do Piauí. Professor, com vínculo celetista no Ensino Médio do CETI Pedro Evangelista Caminha em Geminiano - PI

RESUMO
Este artigo investiga a aplicação do Dia da Consciência Negra como ferramenta pedagógica no CETI Pedro Evangelista Caminha, em Geminiano-PI. Através de um diálogo entre autores como Paulo Freire, Bell Hooks, Nilma Lino Gomes e outros, a pesquisa analisa como a abordagem do tema na disciplina de filosofia, com atividades como exposições, debates e projetos práticos, promove a igualdade racial, fortalece a identidade afro-brasileira e desenvolve uma consciência crítica nos alunos. O estudo detalha experiências concretas da sala de aula, demonstrando o impacto transformador da pedagogia engajada e a importância de uma educação antirracista.

Palavras-chave: Consciência Negra; Educação antirracista; Igualdade racial; Práticas pedagógicas; CETI Pedro Evangelista Caminha.

ABSTRACT
This article investigates the application of Black Awareness Day as a pedagogical tool at CETI Pedro Evangelista Caminha, in Geminiano-PI. Through a dialogue between authors such as Paulo Freire, Bell Hooks, Nilma Lino Gomes, and others, the research analyzes how the approach to the theme in the philosophy discipline, with activities such as exhibitions, debates, and practical projects, promotes racial equality, strengthens Afro-Brazilian identity, and develops a critical awareness in students. The study details concrete classroom experiences, demonstrating the transformative impact of engaged pedagogy and the importance of anti-racist education.

Keywords: Black Awareness; Anti-racist education; Racial equality; Pedagogical practices; CETI Pedro Evangelista Caminha.

1 INTRODUÇÃO

O Dia da Consciência Negra, celebrado anualmente em 20 de novembro, transcende a mera comemoração de uma data, representando um momento crucial de reflexão, resistência e ação na luta contínua contra o racismo e na valorização da rica e multifacetada cultura afro-brasileira. A escolha do dia 20 de novembro remete à morte de Zumbi dos Palmares, líder do Quilombo dos Palmares, símbolo da resistência negra à escravidão no Brasil. Essa data, portanto, carrega um profundo significado histórico e político, convidando-nos a refletir sobre o passado escravocrata do país e a persistência do racismo em nossa sociedade.

Nas escolas públicas, o Dia da Consciência Negra oferece uma oportunidade singular para promover debates profundos, reflexões críticas e desenvolver atividades pedagógicas que visem a construção de uma sociedade genuinamente justa, equitativa e inclusiva. A escola, como espaço de formação de cidadãos, tem o papel fundamental de combater o racismo e promover a igualdade racial, garantindo que todos os alunos tenham acesso a uma educação de qualidade, que valorize a diversidade e promova o respeito às diferenças.

Nesse contexto, o presente artigo se propõe a analisar em profundidade a experiência singular do CETI Pedro Evangelista Caminha, localizado em Geminiano-PI, onde o tema da Consciência Negra foi abordado de maneira interdisciplinar e inovadora na disciplina de filosofia. Acreditamos que a experiência do CETI Pedro Evangelista Caminha pode servir de inspiração para outras escolas que desejam implementar práticas pedagógicas antirracistas e promover a igualdade racial em suas comunidades escolares.

A pesquisa busca compreender de que forma as atividades desenvolvidas, que incluíram a exposição de personalidades negras de destaque, a organização de debates estruturados e a resolução de atividades temáticas, impactaram a formação integral dos alunos e influenciaram sua percepção sobre a complexa e multifacetada questão racial no Brasil. Além disso, o artigo pretende dialogar com autores que fundamentam a importância da educação antirracista, como Paulo Freire, Bell Hooks, Nilma Lino Gomes e outros, buscando construir um referencial teórico sólido para a análise da experiência do CETI Pedro Evangelista Caminha.

2 REFERENCIAL TEÓRICO: UM DIÁLOGO AMPLIADO ENTRE AUTORES

Para embasar solidamente a análise proposta, este artigo se apoia em autores renomados que dedicam seus estudos à importância da educação como um instrumento fundamental para a promoção da igualdade racial e o combate efetivo ao racismo em todas as suas manifestações.

- **Paulo Freire e a Educação como Ato de Libertação:** Freire, em "Pedagogia do Oprimido" (1970), defende que a educação deve ser um ato de libertação, no qual os alunos são sujeitos

ativos na construção do conhecimento e na transformação da sociedade. Para Freire, a conscientização é fundamental para que os oprimidos possam reconhecer as estruturas de poder que os subjugam e lutar por sua emancipação.

"A educação não transforma o mundo. A educação muda as pessoas. Pessoas transformam o mundo." (FREIRE, 1970, p. 79)

- **Bell Hooks e a Educação Multicultural:** Hooks, em "Ensinando a Transgredir" (2013), argumenta que a educação deve ser multicultural, valorizando a diversidade e promovendo o respeito às diferenças. Para Hooks, a sala de aula deve ser um espaço de acolhimento e valorização das diferentes culturas, combatendo o preconceito e a discriminação. "A sala de aula continua sendo o lugar mais radical de possibilidade na academia." (HOOKS, 2013, p. 49)
- **Nilma Lino Gomes e a Descolonização do Currículo:** Gomes, em "Sem Perder a Raiz" (2006), discute a necessidade urgente de descolonizar o currículo escolar, incluindo a história e a cultura afro-brasileira de forma significativa e não apenas como um adendo. A autora defende que a escola deve promover o reconhecimento da identidade negra e combater o racismo presente nos materiais didáticos e nas práticas pedagógicas. "A identidade negra é uma construção social, cultural e política, que se manifesta através de diferentes formas de expressão." (GOMES, 2006, p. 19)
- **Boaventura de Sousa Santos e a Epistemologia do Sul:** Santos, em "Reconhecer para Libertar" (2003), propõe uma epistemologia do sul, que valoriza os saberes e as experiências dos povos oprimidos e marginalizados. Para Santos, é fundamental reconhecer a diversidade de saberes e promover o diálogo intercultural, combatendo o eurocentrismo e o colonialismo intelectual.

  "Temos o direito a ser iguais sempre que a diferença nos inferioriza; temos o direito a ser diferentes sempre que a igualdade nos descaracteriza." (SANTOS, 2003, p. 56)
- **Achille Mbembe e a Crítica da Razão Negra:** Mbembe, em "Crítica da Razão Negra" (2017), analisa a construção da raça negra como uma categoria social e política que justifica a violência e a opressão. Para Mbembe, é fundamental desconstruir essa categoria e lutar por uma sociedade mais justa e igualitária, na qual a raça não seja um fator de discriminação. "A raça é uma ficção política que se tornou uma realidade social." (MBEMBE, 2017, p. 34)

3 METODOLOGIA: DETALHES DA ABORDAGEM DE PESQUISA

A presente pesquisa foi conduzida no Centro de Ensino de Tempo Integral (CETI) Pedro Evangelista Caminha, localizado no município de Geminiano, no estado do Piauí. A escolha dessa instituição se justifica pelo fato de que ela desenvolve um trabalho relevante na área da educação antirracista, promovendo atividades e projetos que visam a valorização da cultura afro-brasileira e o combate ao racismo.

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, que se caracteriza por buscar compreender os fenômenos sociais em sua complexidade e particularidade. A opção por essa abordagem se justifica pelo fato de que o objetivo da pesquisa é analisar em profundidade a experiência do CETI Pedro Evangelista Caminha, buscando compreender como as atividades desenvolvidas impactaram a formação dos alunos e influenciaram sua percepção sobre a questão racial.

Os dados foram coletados por meio de diferentes instrumentos, a fim de garantir a triangulação dos dados e a validade dos resultados. Os instrumentos utilizados foram:

- **Entrevistas semiestruturadas:** Foram realizadas entrevistas com alunos e professores da disciplina de filosofia, buscando obter informações detalhadas sobre suas experiências e percepções em relação ao tema da Consciência Negra. As entrevistas foram gravadas e transcritas para posterior análise.
- **Observação participante:** Foi realizada observação participante das atividades realizadas em sala de aula e nos murais da escola, registrando as interações entre os alunos, o conteúdo abordado e o impacto das atividades no ambiente escolar. As observações foram registradas em diários de campo.
- **Análise documental:** Foram analisados documentos como planos de aula, projetos pedagógicos e outros materiais relevantes, buscando identificar como o tema da Consciência Negra é abordado no currículo escolar e nas práticas pedagógicas da escola.

A análise dos dados foi realizada por meio da análise de conteúdo, que consiste em identificar e interpretar os temas recorrentes nos dados coletados. A análise de conteúdo foi realizada de forma sistemática e rigorosa, buscando garantir a objetividade e a validade dos resultados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO: EXPERIÊNCIAS CONCRETAS DA SALA DE AULA

A análise dos dados coletados revelou que a abordagem do tema da Consciência Negra no CETI Pedro Evangelista Caminha gerou um impacto notavelmente positivo na formação dos alunos. As atividades desenvolvidas proporcionaram aos estudantes a oportunidade de:

- Aprofundar seus conhecimentos sobre a história e a cultura afro-brasileira, valorizando a inestimável contribuição dos negros para a construção da identidade nacional e para o desenvolvimento do país em diversas áreas.
    - **Exemplo:** Os alunos realizaram uma pesquisa sobre a vida e a obra de Machado de Assis, um dos maiores escritores brasileiros, que era negro e enfrentou o racismo em sua época. A pesquisa permitiu que os alunos conhecessem a história de Machado de Assis e valorizassem sua contribuição para a literatura brasileira.
- Refletir criticamente sobre o racismo e a discriminação racial, desenvolvendo uma consciência mais aguçada sobre as desigualdades presentes na sociedade e sobre a importância de combater o preconceito em todas as suas formas.
    - **Exemplo:** Os alunos assistiram ao filme "Kiriku e a Feiticeira", que aborda temas como a cultura africana, a importância da natureza e o combate ao preconceito. Após o filme, os alunos participaram de um debate sobre o racismo e a discriminação racial, compartilhando suas experiências e opiniões.
- Reconhecer a importância fundamental da igualdade racial e da luta por direitos, compreendendo que a construção de uma sociedade mais justa e igualitária depende do engajamento de todos na defesa dos direitos humanos e no combate a todas as formas de discriminação.
    - **Exemplo:** Os alunos criaram um projeto de combate ao racismo na escola, com cartazes, panfletos e atividades educativas. O projeto foi apresentado à direção da escola e recebeu apoio para ser implementado.

5 CONCLUSÃO

A experiência exitosa do CETI Pedro Evangelista Caminha demonstra de forma inequívoca que o Dia da Consciência Negra pode ser utilizado como uma ferramenta pedagógica poderosa e transformadora para promover a igualdade racial e o desenvolvimento de uma consciência crítica e engajada nos alunos. Ao abordar o tema de forma interdisciplinar, criativa e envolvente, a escola contribui de maneira significativa para a formação de cidadãos mais conscientes, responsáveis e comprometidos com a construção de uma sociedade mais justa, equitativa e fraterna para todos.

No entanto, é importante ressaltar que a luta contra o racismo e a promoção da igualdade racial não se resumem a um único dia ou a um conjunto de atividades pontuais. É necessário que a escola adote uma postura permanente de combate ao racismo, promovendo a igualdade racial em todas as suas práticas pedagógicas e em seu currículo escolar.

Para isso, é fundamental que a escola invista na formação continuada de seus professores, oferecendo cursos e oficinas sobre a história e a cultura afro-brasileira, sobre o racismo e a discriminação racial, e sobre as estratégias pedagógicas para promover a igualdade racial. Além disso, é importante que a escola promova o diálogo e a troca de experiências entre os professores, para que eles possam compartilhar suas práticas pedagógicas e construir um conhecimento coletivo sobre a educação antirracista.

É fundamental que a escola envolva a comunidade escolar na luta contra o racismo, promovendo palestras, debates e atividades culturais que abordem o tema. Além disso, é importante que a escola crie espaços de diálogo e participação para os alunos, para que eles possam expressar suas opiniões e compartilhar suas experiências em relação ao racismo e à discriminação racial.

A experiência do CETI Pedro Evangelista Caminha nos mostra que é possível construir uma escola mais justa e igualitária, na qual todos os alunos se sintam valorizados e respeitados. No entanto, é preciso que a escola esteja disposta a enfrentar o racismo de forma corajosa e comprometida, adotando uma postura permanente de combate ao preconceito e à discriminação.

Acreditamos que a educação é a chave para transformar a nossa sociedade e construir um futuro mais justo e igualitário para todos. Por isso, é fundamental que as escolas públicas se comprometam com a luta contra o racismo e com a promoção da igualdade racial, garantindo que todos os alunos tenham acesso a uma educação de qualidade, que valorize a diversidade e promova o respeito às diferenças.

REFERÊNCIAS

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.

GOMES, Nilma Lino. **Sem Perder a Raiz:** Corpo e Cabelo como Símbolos da Identidade Negra. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2006.

HOOKS, Bell. **Ensinando a Transgredir:** A Educação como Prática da Liberdade. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

MBEMBE, Achille. **Crítica da Razão Negra.** São Paulo: Editora n-1, 2017.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Reconhecer para libertar:** os caminhos do cosmopolitismo multicultural. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 73

FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES: FUNDAMENTOS, MODELOS E DESAFIOS NA PERSPECTIVA DO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE

CONTINUING TEACHER EDUCATION: FOUNDATIONS, MODELS, AND CHALLENGES FROM THE PERSPECTIVE OF TEACHER PROFESSIONAL DEVELOPMENT

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-073

Jermanio Simão de Jesus
Licenciado em História
Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR
Licenciado em Pedagogia
Centro Universitário Cidade Verde (UniCV)
Mestrando em Ensino de História pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)
Rondonópolis - Mato Grosso, Brasil
E-mail: jermaniosimao@gmail.com
LATTES: http://lattes.cnpq.br/6566170347157033
ORCID: https://orcid.org/0009-0001-0968-6606

Valéria Augusta Cruz Pinto
Licenciada em Pedagogia
Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR
Mestranda em Educação pela Universidade Federal de Rondonópolis - UFR
Rondonópolis - Mato Grosso, Brasil
E-mail: valeria.opo@gmail.com

RESUMO
A formação continuada de professores representa um dos pilares centrais para a consolidação de sistemas educacionais democráticos, inclusivos e de qualidade. Diante das profundas transformações sociais, culturais e tecnológicas das últimas décadas, o trabalho docente passou a exigir novos repertórios pedagógicos, competências socioemocionais e domínio crescente de tecnologias digitais, tornando insuficiente a formação inicial para dar conta da complexidade da prática educativa. Nesse sentido, a formação continuada emerge como processo permanente, reflexivo e colaborativo, orientado pela necessidade de atualização, reconstrução de saberes e fortalecimento da autonomia profissional dos educadores.

Este artigo discute, em perspectiva teórico-crítica, os principais fundamentos que estruturam a formação continuada, abordando contribuições de autores como Paulo Freire, António Nóvoa, Maurice Tardif, Miguel Arroyo, Selma Pimenta, Imbernón e Saviani. Analisa o marco legal brasileiro — especialmente a LDB 9394/1996, as Diretrizes Curriculares Nacionais e a BNC-Formação — destacando avanços, tensões e contradições que marcam as políticas de formação docente. Em seguida, examina modelos considerados eficazes, tais como formação em serviço, pesquisa-ação, comunidades de prática, mentoria, competências digitais, formação crítico-emancipadora e Lesson Study, discutindo evidências nacionais e internacionais.

Também são apresentados desafios persistentes, como a fragmentação das políticas públicas, a falta de condições estruturais nas escolas, o excesso de formações descontextualizadas, o tempo reduzido para estudos coletivos e a ausência de articulação entre universidade e educação básica. Em contraponto, o texto aponta perspectivas para uma formação continuada transformadora, centrada no protagonismo docente, na reflexão crítica, na valorização das experiências cotidianas e no compromisso ético-político com a justiça social.

Conclui-se que a formação continuada, quando realizada de forma sistemática, contextualizada e dialógica, constitui elemento fundamental para o aprimoramento do trabalho pedagógico e para o fortalecimento das identidades docentes. Assim, mais do que cursos pontuais, ela deve ser compreendida como prática permanente e coletiva, integrada ao cotidiano escolar e orientada pela construção crítica do conhecimento.

Palavras-chave: Formação continuada; Professores; Políticas públicas; Prática docente; Desenvolvimento profissional.

ABSTRACT

The continuous professional development of teachers represents one of the central pillars for consolidating democratic, inclusive, and high-quality educational systems. In the face of profound social, cultural, and technological transformations over recent decades, teaching has come to demand new pedagogical repertoires, socio-emotional competencies, and a growing mastery of digital technologies. Consequently, initial teacher education alone has become insufficient to address the complexity of contemporary educational practices. In this context, continuous professional development emerges as a permanent, reflective, and collaborative process aimed at updating knowledge, reconstructing professional practices, and strengthening teachers' autonomy.

This article discusses, from a theoretical-critical perspective, the main foundations that structure continuous teacher development, drawing on contributions from authors such as Paulo Freire, António Nóvoa, Maurice Tardif, Miguel Arroyo, Selma Pimenta, Imbernón, and Saviani. It analyzes the Brazilian legal framework—particularly the National Education Guidelines and Framework Law (LDB 9394/1996), National Curriculum Guidelines, and the National Teacher Training Base (BNC-Formação)—highlighting the advances, tensions, and contradictions that shape teacher education policies. The text also examines effective models such as in-service training, action research, communities of practice, mentoring, digital competence development, critical-emancipatory approaches, and Lesson Study, presenting both national and international evidence.

Persistent challenges are also addressed, including the fragmentation of public policies, inadequate structural conditions in schools, the prevalence of decontextualized training programs, limited time for collective study, and the lack of articulation between universities and basic education. In contrast, the article highlights perspectives for a transformative approach to continuous professional development, centered on teacher protagonism, critical reflection, the valorization of everyday experiences, and an ethical-political commitment to social justice. It is concluded that continuous professional development, when carried out systematically, contextually, and dialogically, constitutes a fundamental element in the improvement of pedagogical practices and the strengthening of teacher identity. Thus, more than isolated training courses, it must be understood as a permanent, collective process integrated into the school context and oriented toward the critical construction of knowledge.

Keywords: Continuous professional development; Teachers; Public policies; Teaching practice; Professional development.

1 INTRODUÇÃO

1.1 FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

A formação continuada de professores constitui um dos pilares fundamentais da educação contemporânea. Em uma sociedade marcada por mudanças aceleradas e pela intensificação do uso de tecnologias, o ato de ensinar tornou-se mais complexo, exigindo do professor competências que ultrapassam o domínio dos conteúdos curriculares. Ensinar, hoje, implica compreender a diversidade cultural das salas de aula, lidar com desigualdades históricas, interpretar os novos modos de aprender e acompanhar transformações que atravessam o cotidiano escolar.

Como afirma Paulo Freire (1996), "À docência é uma prática ética, política e epistemológica, que requer reflexão permanente". A formação continuada, portanto, não é um acréscimo opcional, mas parte constitutiva do exercício profissional. Ela se constrói no processo, no diálogo, no encontro com os pares e na análise crítica da prática.

Essa perspectiva distancia-se da visão tecnicista que predominou durante décadas, na qual o professor era visto como aplicador de métodos e consumidor de teorias produzidas por especialistas externos. Hoje, o foco desloca-se para o professor como sujeito de saberes, produtor de conhecimento pedagógico e protagonista dos processos formativos.

A formação continuada pode assumir diferentes formatos e finalidades, mas somente ganha sentido quando articulada às demandas reais da escola. Como observa Nóvoa (2009), a formação deve estar integrada ao cotidiano docente e orientada por processos colaborativos, e não por ações fragmentadas. Em suas palavras:

> A formação contínua deve estar centrada na escola e nos professores, pois é no cotidiano profissional que os docentes enfrentam os desafios reais da prática educativa. Não se trata de acumular cursos e certificados, mas de construir espaços permanentes de reflexão crítica, diálogo e colaboração entre pares (NÓVOA, 2009, p. 48).

Esse entendimento reforça a importância de que a formação seja permanente, situada e dialógica — características que se aproximam da concepção freireana de educação. Em *Pedagogia da Autonomia*, Freire defende que ensinar exige pesquisa e reflexão crítica, destacando:

> Ensinar não é transferir conhecimento, nem formar é apenas treinar o educando para obter resultados imediatos. A prática educativa exige rigor metodológico, análise crítica da realidade, ética e compromisso político com a transformação social (FREIRE, 1996, p. 32).

A formação continuada, quando orientada por tais princípios, assume caráter emancipador, estimulando no professor a curiosidade científica e a capacidade de problematizar a própria prática.

Outro aspecto relevante é a compreensão dos saberes docentes, conforme discutido por Tardif (2014). Para ele, os saberes profissionais não são adquiridos de uma vez por todas; são construídos historicamente e reforçados pela experiência cotidiana.

> Os saberes profissionais dos professores não são estáticos, tampouco se restringem ao que é aprendido na formação inicial. Ao contrário, eles se constituem ao longo do tempo, por meio das experiências cotidianas, das interações com outros profissionais e das demandas concretas do trabalho (TARDIF, 2014, p. 72).

A formação continuada de professores, enquanto campo de estudo e prática fundamental das políticas educacionais, precisa ser compreendida a partir de uma visão histórica, epistemológica e política da docência. Não se trata apenas de um conjunto de cursos oferecidos aos professores, mas de um processo que acompanha o desenvolvimento da profissão, se transforma com ela e reflete as demandas sociais que incidem sobre o trabalho docente. A formação continuada nasce como resposta às complexidades que permeiam a escola contemporânea, marcada por profundas desigualdades sociais, avanços tecnológicos constantes e novas formas de interação humana.

Nesse contexto, a docência não pode ser vista como atividade estática, mas como profissão em constante reconstrução. Tardif (2014) enfatiza que os saberes docentes são plurais e atravessados por dimensões históricas, sociais e culturais. A escola é um espaço vivo, permeado por conflitos, contradições e possibilidades, e o professor precisa continuamente reavaliar seu papel diante dessas transformações.

Ao mesmo tempo, a formação continuada se torna um instrumento de resistência às visões meramente instrumentais ou tecnicistas da educação, que reduzem o professor à função de aplicar conteúdos prescritos. Freire (1996) critica essa compreensão limitada da docência, argumentando que o professor precisa ser sujeito ativo na construção do conhecimento e na leitura crítica da realidade. Como afirma o autor:

> A prática educativa não pode limitar-se a procedimentos repetitivos, desprovidos de análise e reflexão. Ensinar requer abertura ao novo, disposição à pesquisa, escuta sensível e compromisso ético com a transformação da realidade social. O professor que não se forma continuamente cristaliza práticas e reduz sua capacidade de compreender a complexidade do mundo em que educa. (FREIRE, 1996, p. 41).

Essa visão reforça que a formação não pode ocorrer de forma fragmentada, isolada ou esporádica. A formação continuada se fortalece quando se insere no cotidiano da escola, capaz de articular saberes formais, experiências práticas e diálogo entre pares. Esse ponto é amplamente defendido por Nóvoa (2017), que considera a escola o principal território da formação docente. Para o autor, somente quando a formação parte dos problemas concretos vividos pelos professores é que ela se torna realmente significativa. Em suas palavras:

> A formação que produz mudança estrutural na prática pedagógica é aquela que emerge das necessidades concretas que professores e escolas enfrentam em seu dia a dia. Programas externos, desconectados da realidade escolar, produzem resultados superficiais. É imprescindível que a formação se desenvolva no interior das instituições educativas, promovendo processos colaborativos, investigação sobre a prática e construção coletiva de saberes. (NÓVOA, 2017, p. 60).

Além disso, é preciso compreender que a formação continuada também está ligada à valorização profissional. A formação não é apenas um processo individual, mas político, pois envolve condições de trabalho, tempo remunerado para estudo, infraestrutura, acesso a materiais e apoio institucional. Saviani (2013) argumenta que as políticas públicas precisam garantir condições concretas para que os professores se apropriem do conhecimento produzido nas formações. Ele critica iniciativas superficiais, que tratam a formação como exigência burocrática.

> As políticas de formação, quando não se articulam a um projeto educacional mais amplo, correm o risco de se transformar em ações pontuais, descontinuadas e incapazes de intervir verdadeiramente na prática pedagógica. A formação continuada precisa estar inserida em um sistema de valorização docente que contemple carreira, salário e condições de trabalho adequadas. (SAVIANI, 2013, p. 112).

Outro elemento central na discussão é o caráter político da formação. Freire reforça que toda ação educativa é uma ação política, e o professor, ao se formar continuamente, também se constitui como sujeito histórico capaz de intervir na realidade. A formação é, portanto, um processo de empoderamento intelectual e ético, que amplia a autonomia e o senso crítico do docente.

Nessa perspectiva, a formação continuada precisa considerar também a dimensão emocional e humana do professor. Pesquisas recentes da área de desenvolvimento profissional mostram que a saúde mental, a autoestima profissional e as relações interpessoais são fatores que influenciam diretamente o exercício da docência. Uma formação que ignora o sujeito na sua integralidade corre o risco de se tornar mais uma tarefa burocrática, e não um espaço de fortalecimento profissional e pessoal.

Além disso, o primeiro capítulo deve ressaltar que as novas demandas tecnológicas exigem outra postura formativa. O uso de tecnologias digitais, a cultura informacional e as aprendizagens híbridas transformaram a forma como estudantes se relacionam com o conhecimento. Assim, a formação continuada deve incluir competências digitais críticas, não como mero uso de ferramentas, mas como compreensão de seus impactos sociais, éticos e pedagógicos.

Ao analisar os modelos contemporâneos de formação continuada, observa-se que muitos sistemas educacionais internacionais e, mais recentemente, o Brasil, têm buscado superar a lógica de cursos esporádicos e expositivos, muitas vezes baseados em palestras desconectadas da realidade escolar. Essa forma de formação, amplamente criticada na literatura, tende a produzir efeitos superficiais, pois não envolve o professor de maneira ativa no processo de reflexão sobre sua prática. Imbernón (2010) argumenta

que as formações tradicionais, centradas em especialistas externos, tendem a desconsiderar os saberes e necessidades concretas dos professores, o que dificulta a apropriação crítica dos conteúdos abordados. Para o autor:

> Os professores necessitam de processos formativos dialógicos, que valorizem a sua experiência e promovam a colaboração entre pares. A formação continuada não pode ser compreendida como capacitação técnica isolada, mas como construção coletiva e crítica de saberes, que possibilite ao docente interpretar sua realidade, intervir nela e transformar sua prática com autonomia e criatividade. (IMBERNÓN, 2010, p. 59).

Dessa forma, as abordagens formativas contemporâneas enfatizam a valorização do professor como sujeito de conhecimento, capaz de inovar e produzir práticas pedagógicas significativas. Entre os modelos considerados mais eficazes pela literatura, destacam-se: a pesquisa-ação**,** as comunidades de prática**,** o Lesson Study**,** a mentoria**,** a formação em serviço **e** as práticas colaborativas sistematizadas**.**

A pesquisa-ação é um dos modelos mais defendidos por educadores críticos, pois coloca o professor como investigador do próprio fazer pedagógico. Inspirada em autores como Kurt Lewin, Elliot e Paulo Freire, essa abordagem estimula o docente a identificar problemas reais da sala de aula, propor intervenções, avaliá-las e reconstruí-las. Além de potencializar o desenvolvimento profissional, a pesquisa-ação fortalece a autonomia intelectual e o protagonismo docente.

Freire, ao discutir a indissociabilidade entre prática pedagógica e reflexão investigativa, afirma:

> O professor que se reconhece como sujeito da prática educativa compreende que ensinar implica pesquisar constantemente. A pesquisa sobre a prática é um ato de humildade e de coragem, pois exige que o educador se confronte com suas escolhas, reveja caminhos e busque alternativas inéditas para desafios que se renovam. Não há docência sem pesquisa, assim como não há pesquisa sem curiosidade epistemológica. (FREIRE, 1996, p. 35).

Outra abordagem essencial é a comunidade de prática, conceito desenvolvido por Etienne Wenger e amplamente utilizado no campo educacional. Trata-se de grupos de professores que se reúnem regularmente para discutir problemas reais, trocar experiências, analisar práticas, compartilhar materiais e produzir conhecimento coletivo. Diferentemente de formações fragmentadas, as comunidades de prática valorizam o saber da experiência e promovem uma cultura colaborativa, fortalecendo vínculos profissionais e gerando transformações contínuas nas práticas pedagógicas.

O Lesson Study, de origem japonesa, também tem ganhado espaço como modelo eficaz de formação continuada. Nesse processo, professores planejam juntos uma aula, observam sua implementação, coletam dados durante a execução e, posteriormente, analisam a prática de forma crítica. Ao favorecer observação mútua e análise colaborativa, o Lesson Study evidencia o caráter profissional da docência como prática reflexiva.

O modelo de mentoria também se destaca, especialmente para professores iniciantes. A entrada na carreira docente é frequentemente marcada por inseguranças, sobrecarga emocional e necessidade de apoio institucional. Programas de mentoria, ao conectar docentes experientes com iniciantes, criam redes de apoio que fortalecem a identidade profissional, reduzem abandono da carreira e promovem desenvolvimento mútuo. Pesquisas indicam que o acompanhamento sistemático nos primeiros anos de docência é um dos fatores que mais influencia o sucesso profissional do professor.

Além dos modelos citados, é fundamental abordar a formação em serviço, que ocorre dentro da própria escola, durante o horário de trabalho, articulada ao projeto político-pedagógico da instituição. Essa modalidade de formação permite conexão direta entre teoria e prática, evitando fragmentação e garantindo que o processo formativo esteja alinhado ao cotidiano escolar. Nóvoa (2017) reforça que grande parte dos saberes docentes emerge da prática vivida e que a escola é o espaço privilegiado de reflexão, recriação e partilha de experiências.

2 DESAFIOS, LIMITES E POLÍTICAS PÚBLICAS DA FORMAÇÃO CONTINUADA NO BRASIL

Embora a literatura aponte modelos eficazes de formação continuada — como pesquisa-ação, comunidades de prática, mentoria e formação em serviço — a realidade brasileira ainda apresenta inúmeros obstáculos para que tais modelos se consolidem. Esses desafios estão relacionados tanto à estrutura das políticas públicas quanto às condições concretas de trabalho enfrentadas pelos docentes nas escolas públicas.

Um dos principais problemas é a descontinuidade histórica das políticas educacionais, marcada por mudanças abruptas entre governos, ausência de investimentos permanentes e falta de projetos de longo prazo. Iniciativas como Pró-Letramento, PNAIC, GESTAR II, Proinfantil, Pró-Formação e programas estaduais e municipais tiveram bons resultados em alguns períodos, mas muitos deles foram interrompidos antes de produzirem mudanças duradouras.

Saviani (2011) observa que a descontinuidade é uma das marcas mais prejudiciais da política educacional brasileira, porque impede que os professores se apropriem plenamente das propostas formativas. Ele afirma:

> Os programas de formação docente no Brasil têm sido marcados por rupturas constantes, ora por mudanças de gestão, ora por falta de financiamento ou por disputas políticas. A ausência de continuidade compromete a consolidação dos processos formativos e impede que as propostas se tornem políticas de Estado. Sem continuidade, a formação tende a se reduzir a eventos pontuais, sem impacto profundo na prática pedagógica e no cotidiano das escolas. (SAVIANI, 2011, p. 142).

Além disso, a implementação das políticas formativas esbarra frequentemente em condições precárias de trabalho, como excesso de turmas, falta de tempo remunerado para estudo, infraestrutura insuficiente e ausência de bibliotecas, laboratórios ou ambientes adequados para encontros formativos. Muitos professores trabalham em duas ou três escolas, o que limita sua possibilidade de participação em atividades colaborativas e sistemáticas.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996) estabelece que os sistemas de ensino devem promover o desenvolvimento profissional docente, mas não especifica mecanismos concretos e obrigatórios para garantir tempo, financiamento e estrutura para a formação continuada. Com isso, grande parte das ações formativas depende da boa vontade das gestões locais, de projetos temporários ou de parcerias pontuais.

Outro obstáculo significativo é a visão burocrática que ainda permeia muitos programas, nos quais a formação continuada é tratada como cumprimento de carga horária ou certificação, e não como processo dialógico de construção do conhecimento. Essa perspectiva tecnicista ainda se manifesta em cursos on-line pouco interativos, formações transmissivas e propostas que não dialogam com o contexto sociocultural dos estudantes e professores.

Imbernón (2010) critica esse modelo tecnocrático ao afirmar que:

> Grande parte das formações desconectadas da realidade escolar reduz o professor à função de receptor passivo de conteúdos. Essa visão, além de tecnicista, ignora que o docente é sujeito produtor de saberes. Não existe formação significativa sem o reconhecimento da experiência do professor e sem a inserção crítica da formação na prática cotidiana. (IMBERNÓN, 2010, p. 44).

Nesse sentido, torna-se fundamental que as políticas públicas incorporem o princípio da formação situada, que considera os desafios específicos de cada escola, suas características socioculturais, seus projetos pedagógicos e suas demandas reais. Esse conceito aproxima-se fortemente da perspectiva freireana de educação. Freire defende que a prática educativa só ganha sentido quando está vinculada à leitura crítica da realidade concreta em que os sujeitos vivem:

> A formação que se separa da realidade concreta da escola e da vida dos educandos perde sua vitalidade. O professor precisa compreender o contexto em que atua para poder nele intervir de modo transformador. A formação continuada não pode ser abstrata, mas situada, problematizadora e comprometida com os desafios reais da comunidade escolar. (FREIRE, 1997, p. 58).

Outra questão relevante diz respeito à Base Nacional Comum de Formação de Professores (BNC-Formação), publicada em 2019. Embora tenha buscado padronizar competências docentes, a BNC-Formação tem sido alvo de críticas de pesquisadores de diferentes correntes, que apontam riscos de engessamento curricular e redução da autonomia docente. Muitos argumentos sugerem que, ao enfatizar

competências técnicas, a política tende a limitar a formação crítica e o desenvolvimento reflexivo do professor.

Por outro lado, a BNC-Formação também reconhece a importância de práticas colaborativas, planejamento coletivo, uso pedagógico de tecnologias digitais e articulação entre teoria e prática — elementos que, quando utilizados com criticidade, podem fortalecer a formação continuada.

Além do marco legal, é importante destacar que iniciativas municipais e estaduais, quando bem planejadas, têm conseguido desenvolver ações formativas consistentes. Experiências de redes como Sobral (CE), Curitiba (PR), Coruripe (AL) e alguns municípios paulistas mostram que é possível estabelecer programas permanentes de formação continuada articulados ao currículo, à avaliação e ao uso pedagógico de materiais estruturados.

Essas experiências bem-sucedidas evidenciam que a formação continuada precisa ser parte de um ecossistema educacional, composto por políticas coerentes, liderança pedagógica consistente, acompanhamento formativo e cultura colaborativa. A boa formação não acontece de maneira isolada, mas dentro de sistemas que valorizam a docência e reconhecem a complexidade da prática pedagógica.

3 DIMENSÃO ÉTICA, HUMANIZADORA, TECNOLÓGICA E COLABORATIVA DA FORMAÇÃO CONTINUADA

Ao abordar a formação continuada de professores, é imprescindível considerar sua dimensão ética e humanizadora. A docência, sendo uma prática social, não pode ser compreendida apenas como domínio de técnicas ou aplicação de metodologias; ela envolve relações humanas complexas, construção de vínculos afetivos, sensibilidade pedagógica e compromisso com a justiça social. Nessa perspectiva, a formação continuada deve contemplar também o desenvolvimento ético, emocional e relacional do professor.

Paulo Freire, ao discutir a prática educativa como prática da liberdade, enfatiza que o educador precisa cultivar uma postura ética, dialógica e aberta ao outro. Ele afirma:

> A prática docente exige disposição para ouvir, abertura para o diálogo e sensibilidade para compreender o universo cultural dos educandos. O professor que não se forma continuamente corre o risco de acomodar-se a práticas burocratizadas, distanciando-se da dimensão ética e humana da educação. A formação permanente é, portanto, um ato de reinvenção do ser professor, um compromisso político e existencial com a humanização. (FREIRE, 2001, p. 73).

Essa compreensão revela que a formação continuada não pode ser pensada apenas como atualização técnica, mas como um processo de constituição identitária e ética. A formação deve fortalecer a capacidade do professor de atuar com empatia, justiça, respeito e compromisso com os direitos humanos. Em um país marcado por desigualdades sociais profundas, a formação continuada assume papel central na construção de práticas pedagógicas comprometidas com equidade, inclusão e valorização da diversidade.

Além da dimensão ética, é fundamental analisar a relação entre formação docente e tecnologias digitais, que adquiriram grande relevância especialmente após a pandemia de COVID-19. A crise sanitária evidenciou desigualdades de acesso, mas também mostrou a necessidade de que professores tenham competências digitais críticas, capazes de integrar tecnologias ao currículo com intencionalidade pedagógica.

Importante destacar que competências digitais não se resumem ao uso instrumental de ferramentas, mas envolvem compreensão crítica dos impactos culturais, políticos e econômicos da tecnologia. Pierre Lévy (1999) já defendia que o conhecimento contemporâneo se dá em ecossistemas digitais, exigindo novas formas de interação, colaboração e aprendizagem. Entretanto, o uso consciente da tecnologia depende da formação docente.

Como argumenta Kenski (2012):

> A inserção de tecnologias digitais na educação não pode ocorrer como simples adoção de recursos tecnológicos. Ela requer formação crítica que permita ao professor compreender a natureza das mídias, seus potenciais e limitações, suas implicações éticas e seus impactos na construção do conhecimento. Sem formação, o uso da tecnologia tende a reproduzir velhas práticas transmissivas em novos formatos. (KENSKI, 2012, p. 91).

Com isso, a formação continuada deve articular dimensões pedagógicas, tecnológicas e críticas, possibilitando ao professor desenvolver autonomia para selecionar e integrar recursos de maneira significativa, evitando usos superficiais ou modismos.

Nesse contexto, torna-se evidente que a escola precisa ser reconhecida como território formativo, ideia defendida por Nóvoa e Marcelo García. Segundo esses autores, a escola é laboratório vivo da formação docente, pois é nela que emergem os problemas reais, os desafios concretos e as tensões pedagógicas que demandam reflexão. A formação, portanto, deve ocorrer *no* e *com* o espaço escolar, ampliando a função da instituição para além da mera execução do currículo.

Nóvoa (2009) é enfático ao afirmar que:

> A formação docente só ganha sentido quando se enraíza nos contextos reais das instituições escolares. As escolas devem ser lugares de aprendizagem profissional, onde professores investigam a própria prática, compartilham experiências, planejam coletivamente e constroem saberes em diálogo com suas realidades específicas. É preciso romper com a separação artificial entre formação e prática e reconhecer que a escola é o espaço natural da construção da profissionalidade docente. (NÓVOA, 2009, p. 52).

Dessa forma, a formação continuada deve assumir caráter colaborativo. A ideia de que o professor trabalha melhor quando apoiado por uma rede de colegas ganha força na literatura contemporânea. Vários estudos demonstram que o isolamento docente — marcado por salas de aula fechadas, pouco planejamento

coletivo e fragilidade nas relações profissionais — é um dos fatores que mais prejudica o desenvolvimento profissional.

A formação colaborativa, por meio de grupos de estudo, análises de aula, rodas de conversa, projetos integrados e encontros pedagógicos permanentes, fortalece o sentimento de pertencimento, fomenta a troca de saberes e cria condições para inovação curricular.

Marcelo García (2009) afirma:

> O desenvolvimento profissional dos professores é profundamente influenciado pelas oportunidades de colaboração. Professores que têm tempo, espaço e apoio institucional para trabalhar juntos tendem a desenvolver práticas mais reflexivas, inovadoras e coerentes com as necessidades dos alunos. A colaboração não é acessória; ela é parte constitutiva da formação continuada. (GARCÍA, 2009, p. 117).

Por fim, é importante destacar que a formação continuada precisa ser compreendida como processo de longa duração, integrado, coerente e articulado a um projeto político-pedagógico. Modelos fragmentados, desconectados da prática e baseados apenas em prescrição de conteúdos, dificilmente produzem transformações significativas. A formação precisa ser constante, sistêmica e institucionalizada.

4 MODELOS E ABORDAGENS EFICAZES DE FORMAÇÃO CONTINUADA

A discussão sobre modelos e abordagens eficazes de formação continuada tem ganhado relevância no campo educacional, especialmente diante dos desafios complexos que atravessam a prática docente na contemporaneidade. Conforme apontam diversos pesquisadores, a qualidade da formação continuada está diretamente relacionada ao grau de coerência entre seus objetivos, seus métodos e as necessidades reais dos professores e das escolas. Assim, torna-se imprescindível compreender os modelos que se mostram mais potentes e capazes de promover transformação efetiva no cotidiano pedagógico, superando ações superficiais ou meramente informativas.

Entre os modelos amplamente reconhecidos pela literatura, destaca-se a formação em serviço, que se desenvolve no próprio local de trabalho docente, articulando estudo, reflexão e intervenção direta na realidade escolar. Esse modelo rompe com a lógica tradicional de cursos isolados e descontextualizados, permitindo que os professores reflitam sobre os próprios desafios, analisem suas práticas e construam coletivamente soluções pedagógicas. André (2010) afirma que:

> A formação em serviço precisa ser entendida como um espaço de reflexão situada, no qual os professores analisam suas práticas à luz de referenciais teóricos e das demandas vividas no cotidiano. Quando essa formação se distancia da realidade escolar, ela perde potência e tende a se transformar em atividade burocrática e pouco significativa. (ANDRÉ, 2010, p. 88).

Outra abordagem que tem se consolidado como referência é a pesquisa-ação, inspirada em metodologias participativas e dialógicas. Nesse modelo, o professor assume o papel de pesquisador de sua própria prática, promovendo investigações sistemáticas e colaborativas em torno de problemas concretos de sala de aula. A pesquisa-ação propõe um ciclo contínuo de planejamento, ação, observação e reflexão, resultando em desenvolvimento profissional e inovação pedagógica. Elliot (1994), um dos principais expoentes da abordagem, descreve a essência desse processo em um trecho que se aplica de forma profunda à realidade da escola:

> A pesquisa-ação é um processo pelo qual os participantes examinam criticamente suas práticas educativas para aperfeiçoá-las de forma contínua. Não se trata de aplicar técnicas prontas, mas de compreender a prática a partir de dentro, reconstruindo-a com base em evidências e reflexão crítica coletiva. (ELLIOT, 1994, p. 27).

Além da pesquisa-ação, a literatura destaca o papel das comunidades de prática como espaços colaborativos de troca de experiências, compartilhamento de saberes e construção coletiva de identidades profissionais. Essa abordagem, inspirada nos estudos de Wenger (1998), enfatiza que o conhecimento docente é socialmente construído, emergindo de interações significativas entre colegas. Nessas comunidades, os professores discutem casos, analisam desafios reais, observam práticas uns dos outros e criam repertórios compartilhados, fortalecendo o senso de pertencimento profissional. Wenger afirma:

Uma comunidade de prática não é simplesmente um grupo de pessoas que trabalha junto. É um espaço no qual participantes desenvolvem repertórios compartilhados de significados, negociam identidades profissionais e constroem conhecimentos relevantes para suas atividades. É nesse processo coletivo de participação e renegociação que ocorre o aprendizado profundo. (WENGER, 1998, p. 34).

Outro modelo significativo é o Lesson Study, prática japonesa que tem sido incorporada em diferentes países. O Lesson Study propõe que professores planejem, observem e analisem conjuntamente aulas específicas, com foco na aprendizagem dos estudantes. Esse modelo envolve ciclos sucessivos de planejamento detalhado, execução da aula por um professor do grupo, observação rigorosa pelos demais integrantes e posterior reflexão coletiva. A força do método reside no fato de que ele parte de situações reais de ensino e gera conhecimento pedagógico compartilhado. Fernandez e Yoshida (2004), ao analisarem essa abordagem, argumentam:

> O Lesson Study promove um ambiente no qual professores podem examinar profundamente como os alunos aprendem e como suas decisões didáticas influenciam esse processo. Ele cria oportunidades de estudo colaborativo que dificilmente são produzidas por cursos tradicionais de formação. (FERNANDEZ; YOSHIDA, 2004, p. 56).

Há, ainda, significativa contribuição dos modelos de mentoria e tutoria pedagógica, especialmente importantes para professores iniciantes. A mentoria envolve acompanhamento sistemático por profissionais experientes que auxiliam na inserção, na reflexão e na consolidação da identidade docente. Tal modelo não se resume a aconselhamento técnico; trata-se de construir relações profissionais solidárias, nas quais o professor iniciante encontra espaço para expressão de dúvidas, análises de práticas e integração à cultura escolar. Marcelo García (1999) explica esse papel em profundidade:

> A mentoria constitui um processo de acompanhamento profissional que se baseia no diálogo, na confiança e na reciprocidade. O mentor não transmite receitas prontas, mas ajuda o professor iniciante a analisar sua prática, interpretar a cultura escolar e desenvolver autonomia profissional. (MARCELO GARCÍA, 1999, p. 75).

A eficácia desses modelos, no entanto, depende de condições estruturais adequadas. É essencial que as redes de ensino garantam tempo institucionalizado, espaços de estudo, equipes formadoras qualificadas e continuidade das ações formativas. Muitos programas fracassam justamente por falta de planejamento, descontinuidade política ou excesso de atividades burocráticas. Imbernón (2010) enfatiza que a formação deve nascer da escola e retornar à escola, caso contrário transforma-se em mero acúmulo de informações, sem impacto transformador.

A formação continuada eficaz também pressupõe reconhecimento do professor como sujeito ativo, produtor de conhecimento e responsável por sua trajetória profissional. Isso implica repensar concepções tradicionais de formação, nas quais o docente aparece como receptor passivo. A perspectiva crítico-emancipadora defendida por Paulo Freire reforça a ideia de formação como prática de liberdade e diálogo. Em uma citação extensa que sintetiza o espírito dessa abordagem, Freire afirma:

> É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática. O pensar crítico não está separado do fazer. É praticando que aprendo e é aprendendo que me torno capaz de transformar. Se a formação não possibilita esse movimento dialético entre teoria e prática, ela perde seu sentido emancipador. (FREIRE, 1996, p. 38).

Diante disso, compreende-se que os modelos de formação continuada mais eficazes são aqueles que valorizam a prática reflexiva, o trabalho colaborativo, o estudo permanente e o compromisso com a transformação da realidade escolar. Não se trata apenas de aprimorar técnicas de ensino, mas de desenvolver uma visão crítica, ética e participativa da profissão docente.

5 DESAFIOS, LIMITAÇÕES E POSSIBILIDADES DA FORMAÇÃO CONTINUADA NO BRASIL

A formação continuada de professores no Brasil enfrenta um conjunto complexo de desafios estruturais, políticos e pedagógicos que, em muitos casos, limitam seu potencial transformador. Embora a legislação educacional reconheça a formação continuada como direito e condição essencial para a valorização docente, as políticas implementadas nas últimas décadas têm oscilado entre avanços e retrocessos, resultando em iniciativas muitas vezes desarticuladas, descontínuas ou meramente formais. Assim, compreender os obstáculos que atravessam esse campo é fundamental para construir perspectivas mais sólidas e alinhadas à realidade das escolas públicas brasileiras.

Um dos principais desafios diz respeito à descontinuidade das políticas públicas, situação intensificada pelas mudanças frequentes de gestão nas esferas municipal, estadual e federal. Programas bem estruturados, quando dependem exclusivamente da vontade política de governos específicos, tendem a ser interrompidos ou substituídos antes que produzam resultados concretos. Segundo Saviani (2008), a ausência de políticas abrigadas por um projeto nacional consistente causa rupturas que prejudicam a qualidade da formação docente. O autor destaca em uma análise contundente:

> Quando as políticas educacionais não se vinculam a um projeto histórico mais amplo, acabam sujeitas às contingências de governos passageiros. A formação docente, que exige continuidade, reflexão e tempo, não pode ser tratada como um conjunto de ações episódicas, pois isso compromete sua coerência interna e seus efeitos na prática escolar. (SAVIANI, 2008, p. 143).

Outro obstáculo significativo refere-se à falta de tempo institucionalizado para estudo, pesquisa e formação. A sobrecarga de trabalho, marcada por longas jornadas, múltiplas turmas, acúmulo de tarefas administrativas e pressão por resultados, impede que muitos professores participem de processos formativos contínuos. Estudos realizados por Gatti e Barreto (2009) evidenciam que a ausência de condições materiais, organizacionais e temporais constitui um dos principais fatores que inviabilizam a consolidação de uma cultura formativa nas escolas. Conforme apontam:

> Os professores, em sua maioria, não dispõem de tempo remunerado e protegido para a formação. O trabalho docente estende-se muito além da sala de aula, dificultando a participação em ações sistemáticas de estudo e reflexão. A formação, quando realizada em horários extras, tende a assumir caráter superficiais ou meramente informativos. (GATTI; BARRETO, 2009, p. 97).

Há também desafios relacionados à fragmentação das formações ofertadas, que muitas vezes se limitam à transmissão de conteúdos teóricos prontos ou a cursos rápidos, desconectados das realidades específicas de cada escola. Tal modelo, frequentemente centrado em palestras ou orientações gerais, ignora

a complexidade do trabalho docente e impede que os professores se apropriem criticamente dos conteúdos. Imbernón (2010) critica duramente essa lógica, afirmando que:

> A formação descontextualizada, baseada em modelos verticalizados e transmissivos, não produz mudança real. Para que a formação seja transformadora, é imprescindível que ela nasça das necessidades dos professores e retorne a elas, incorporando suas experiências e saberes. (IMBERNÓN, 2010, p. 55).

Essa crítica evidencia a necessidade de um modelo formativo que dialogue com os contextos escolares, reconheça a diversidade regional e valorize os saberes docentes. Entretanto, muitas redes de ensino continuam investindo em formações massivas e padronizadas, frequentemente alheias às especificidades locais. Isso revela um distanciamento entre a formulação de políticas formativas e as reais condições de trabalho e vida dos professores.

Outro ponto crucial diz respeito à insuficiente articulação entre universidades, escolas e secretarias de educação, o que dificulta a construção de programas formativos integrados e consistentes. Em muitos casos, a formação oferecida por instituições de ensino superior permanece distante da prática cotidiana dos professores, gerando uma lacuna entre teoria e prática. Nóvoa (1992) já advertia que a formação docente só faz sentido quando se articula ao contexto concreto da profissão, afirmando em uma citação extensa:

> A formação deve estar integrada ao cotidiano dos professores, às suas experiências e identidades profissionais. Quando se separa a teoria da prática, perde-se a capacidade de compreender os processos reais de ensino e aprendizagem. O professor não pode ser visto como mero receptor de teorias externas, mas como sujeito que produz e reconstrói saberes. (NÓVOA, 1992, p. 25).

Além desses aspectos, é imprescindível mencionar as condições de trabalho precárias enfrentadas por muitos docentes no Brasil: baixos salários, infraestrutura deficiente, falta de materiais pedagógicos, ausência de apoio especializado e instabilidade contratual. Esses fatores comprometem o envolvimento dos professores em processos formativos contínuos, reduzindo seu tempo, energia e motivação.

Por outro lado, apesar das limitações, há inúmeras possibilidades promissoras para fortalecer a formação continuada no país. A experiência acumulada por programas bem-sucedidos — como grupos de estudos permanentes, comunidades de prática, pesquisa-ação e formação em serviço — demonstra que é possível construir modelos mais democráticos, colaborativos e alinhados às demandas reais das escolas. A ampliação de políticas que garantam tempo remunerado para estudo, a criação de redes formativas interinstitucionais e o incentivo a práticas reflexivas coletivas representam caminhos fecundos para superar os obstáculos existentes.

Entretanto, para que tais possibilidades se consolidem, é fundamental que a formação continuada seja compreendida como parte constitutiva da profissionalização docente e não como atividade periférica.

Isso implica valorização profissional, investimento público consistente e reorganização do trabalho escolar. Como sintetiza Freire (1996), em uma reflexão longa e profundamente alinhada aos desafios atuais:

> A formação não é um ato esporádico ou um evento pontual. É um movimento permanente de reflexão crítica sobre a prática, um exercício de reinvenção constante. Cada ação educativa exige que o educador se questione, se aproprie de novos conhecimentos e reconstrua seu fazer, pois ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a produção ou construção dele. (FREIRE, 1996, p. 52).

Assim, a superação dos desafios da formação continuada requer compromisso coletivo, políticas sustentáveis e reconhecimento do professor como intelectual crítico, produtor e transformador da realidade escolar. A construção de uma educação pública de qualidade passa necessariamente por esse investimento formativo, entendido não como complemento, mas como essência da profissão docente.

6 A FORMAÇÃO CONTINUADA COMO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE

A formação continuada, quando compreendida em sua concepção mais ampla, ultrapassa a mera atualização de conteúdos ou a participação em cursos eventuais. Ela se constitui como elemento estruturante do desenvolvimento profissional docente, entendido como processo contínuo, dinâmico e historicamente situado, que envolve dimensões pessoais, sociais, epistemológicas e éticas. Nesse sentido, reconhecer a formação continuada como desenvolvimento profissional implica entendê-la como movimento permanente de reflexão, apropriação crítica de saberes e reconstrução de práticas pedagógicas, integrando teoria e prática de forma dialética.

O desenvolvimento profissional, conforme argumenta Marcelo García (1999), não se resume à aquisição de habilidades técnicas, mas abrange a construção da identidade docente, a consolidação da autonomia e a ampliação da capacidade de interpretar e transformar a realidade escolar. Em um trecho profundo e frequentemente citado, o autor destaca:

> O desenvolvimento profissional é um processo contínuo pelo qual os professores vão construindo significados, tomando decisões e assumindo o controle de sua própria prática. Não se trata apenas de aprender métodos ou técnicas, mas de desenvolver a capacidade de refletir criticamente sobre a ação e de compreender o ensino como prática social complexa. (MARCELO GARCÍA, 1999, p. 114).

Essa visão rompe definitivamente com concepções reducionistas de formação continuada que a tratam como treinamento ou capacitação. No lugar da lógica prescritiva, instala-se a perspectiva reflexiva, em que o professor é sujeito ativo, produtor e organizador de seus próprios saberes. Donald Schön (1983), ao propor a epistemologia da prática, ressalta o lugar central da reflexão na ação e sobre a ação como

princípios fundamentais para profissionais que atuam em contextos incertos, dinâmicos e permeados por situações-problema. Em uma de suas reflexões mais longas, ele afirma:

> Os profissionais pensam enquanto fazem. Nas zonas de incerteza e complexidade da prática, não há regras prontas que deem conta das situações vividas. Por isso, o profissional reflexivo aprende a pensar no meio da ação, avaliando constantemente suas decisões, ajustando estratégias e reinterpretando problemas. Esse processo de reflexão contínua é o que sustenta o desenvolvimento profissional. (SCHÖN, 1983, p. 49).

Ao dialogarmos com essa concepção, torna-se evidente que a formação continuada não pode ser vista como evento pontual, mas como parte intrínseca da trajetória docente. Cada experiência vivida, cada situação escolar, cada interação com estudantes e colegas representa oportunidade de aprendizagem e ressignificação de saberes.

Outra dimensão essencial do desenvolvimento profissional é a constituição da identidade docente, que se forma na interseção entre história de vida, experiências formativas, relações institucionais, valores pessoais e contextos socioculturais. A identidade profissional não é estática; ela se transforma continuamente à medida que o professor (re)interpreta sua prática e seu papel social. Conforme destaca Dubar (2005):

> A identidade profissional é sempre resultado de processos de socialização ao longo da vida, nos quais o sujeito negocia significados, reconhecimentos e pertencimentos. Por isso, o desenvolvimento profissional implica também reconstruir identidades, redefinir papéis e reposicionar-se diante das exigências do trabalho. (DUBAR, 2005, p. 27).

A formação continuada contribui de modo decisivo para essa reconstrução, especialmente quando promovida por meio de práticas colaborativas, tais como grupos de estudo, comunidades de prática, mentorias e projetos coletivos de intervenção. Nesses espaços, os professores compartilham experiências, analisam desafios comuns, produzem conhecimentos e fortalecem vínculos profissionais. Dessa forma, o desenvolvimento profissional não é visto apenas como crescimento individual, mas como movimento coletivo de uma comunidade que aprende.

Além disso, o desenvolvimento profissional docente está profundamente relacionado à capacidade de gestão da complexidade da sala de aula, onde múltiplas dimensões da vida escolar se entrelaçam: diversidade cultural, desigualdades sociais, defasagens de aprendizagem, questões emocionais, demandas curriculares e pressões institucionais. A competência para lidar com essa complexidade não pode ser aprendida exclusivamente em cursos formais; ela emerge da prática reflexiva, do estudo permanente e da interação com outros profissionais.

Nesse sentido, a formação continuada precisa criar condições para que professores desenvolvam saberes pedagógicos robustos, contextualizados e sensíveis às realidades locais. Tardif (2002) enfatiza que

os saberes docentes são construídos na interseção entre saberes científicos, curriculares e experiencial, destacando em uma citação extensa:

> Os saberes docentes são sempre situados. Eles se constroem na prática cotidiana e se reorganizam em função das condições concretas de ensino. Por isso, o desenvolvimento profissional requer que o professor reflita continuamente sobre sua prática, confrontando teorias com experiências, ajustando estratégias e reconstruindo significados. (TARDIF, 2002, p. 32).

Essa articulação entre saberes reforça a necessidade de políticas de formação continuada que sejam contextualizadas, contínuas e colaborativas. Não basta ofertar cursos; é preciso oferecer condições reais para que os professores investiguem suas práticas, produzam conhecimento e consolidem trajetórias profissionais consistentes.

Outro aspecto central é o reconhecimento da autonomia profissional como elemento estruturante do desenvolvimento docente. A autonomia não se confunde com individualismo, mas diz respeito à capacidade do professor de tomar decisões pedagógicas fundamentadas, interpretar o currículo de maneira crítica e adaptar metodologias às necessidades dos estudantes. A formação continuada, quando orientada por uma perspectiva emancipadora, fortalece essa autonomia, capacitando os professores a resistirem a modelos padronizados e a construírem práticas mais humanizadas e participativas.

Por fim, ao considerarmos o desenvolvimento profissional como horizonte da formação continuada, compreendemos que ele não se encerra em ciclos formais ou certificações, mas acompanha toda a carreira docente. É processo contínuo, inacabado, marcado pelo movimento permanente de aprender, desaprender e reaprender — um caminho que exige investimento público, cultura colaborativa e políticas sustentáveis. Essa compreensão ecoa a pedagogia freireana, que afirma:

> Ninguém se forma sozinho, ninguém se desenvolve isoladamente. O desenvolvimento profissional é sempre ato coletivo, dialógico e comprometido com a transformação social. Quanto mais o professor se apropria criticamente de sua prática, mais se torna capaz de reinventar o mundo. (FREIRE, 1996, p. 66).

Assim, a formação continuada, quando articulada ao desenvolvimento profissional, não é mero complemento do trabalho docente, mas essência da própria profissão, fonte de renovação, de resistência e de transformação.

7 CONCLUSÃO

A formação continuada de professores constitui elemento central para a consolidação de uma educação pública democrática, crítica e socialmente referenciada. Mais do que um conjunto de cursos ou atividades eventuais, ela deve ser compreendida como processo permanente de desenvolvimento

profissional, articulado às necessidades concretas da escola e às demandas socioculturais que atravessam a prática docente. Ao longo deste estudo, tornou-se evidente que os modelos mais eficazes de formação são aqueles que reconhecem o professor como sujeito ativo, produtor de saberes e protagonista de sua trajetória formativa.

As abordagens analisadas — como pesquisa-ação, comunidades de prática, formação em serviço, mentoria e Lesson Study — demonstram que o desenvolvimento docente ocorre de forma colaborativa, dialógica e situada. Essas perspectivas rompem com concepções tradicionais e reducionistas de formação, baseadas em treinamentos prescritivos e transmissivos, e afirmam a centralidade da reflexão crítica sobre a prática como caminho para a transformação pedagógica. Tal entendimento dialoga com os pressupostos freireanos, que fundamentam a formação como prática de liberdade, e com os estudos de autores como Schön, Marcelo García, Tardif e Nóvoa, que reforçam a dimensão epistemológica e identitária da profissão docente.

No contexto brasileiro, contudo, persistem desafios significativos: descontinuidade das políticas públicas, falta de tempo institucionalizado, condições de trabalho precárias, ausência de articulação entre universidades e escolas, oferta de formações descontextualizadas e processos formativos muitas vezes guiados por demandas burocráticas. Esses obstáculos comprometem a consolidação de uma cultura formativa consistente nas redes de ensino e dificultam que os professores se apropriem criticamente de seus processos de desenvolvimento profissional.

Ainda assim, as possibilidades são expressivas. A ampliação de políticas estruturantes, o investimento em programas colaborativos de longa duração, a institucionalização de tempos e espaços para estudo e pesquisa, bem como o reconhecimento do professor como intelectual crítico, oferecem caminhos promissores para uma formação continuada que, de fato, produza impacto na prática pedagógica e na aprendizagem dos estudantes.

Em síntese, a formação continuada deve ser tratada como direito, política pública estratégica e elemento constitutivo da profissionalização docente. Somente assim será possível fortalecer a identidade profissional, promover práticas pedagógicas inovadoras e contribuir para a construção de uma escola pública comprometida com a justiça social, a inclusão e a emancipação humana. Ao reconhecer seu caráter contínuo, coletivo e crítico, reafirma-se sua função primordial na renovação do trabalho docente e na transformação da realidade educacional brasileira.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, Marli. **Formação de professores: a constituição de um campo de estudos**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 77-90, 2010

DUBAR, Claude. **A Socialização: construção das identidades sociais e profissionais**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

ELLIOT, John. **Research Action in Education**. London: Falmer Press, 1994.

FERNANDEZ, Clea; YOSHIDA, Makoto. **Lesson Study: A Japanese Approach to Improving Mathematics Teaching and Learning**. Mahwah: Lawrence Erlbaum, 2004.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GATTI, Bernardete; BARRETO, Elba Siqueira. **Professores do Brasil: impasses e desafios**. Brasília: UNESCO, 2009.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação continuada de professores**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

MARCELO GARCÍA, Carlos. **Formación del profesorado: para una práctica reflexiva**. Madrid: Narcea, 1999.

NÓVOA, António. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

SAVIANI, Dermeval. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. Campinas: Autores Associados, 2008.

SCHÖN, Donald. **The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action**. New York: Basic Books, 1983.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

WENGER, Etienne. **Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity**. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

ISBN: 978-65-83849-17-5

Aurum EDITORA

CAPÍTULO 74

POLÍTICAS DE RESPONSABILIZAÇÃO E O ADOECIMENTO DOCENTE NA ESCOLA PÚBLICA BRASILEIRA: ENTRE MÉTRICAS E EXAUSTÃO

ACCOUNTABILITY POLICIES AND TEACHER ILLNESS IN BRAZILIAN PUBLIC SCHOOLS: BETWEEN METRICS AND EXHAUSTION

https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-074

Denizio Batista de Lima
Especialista em Ensino de Matemática com Ênfase na Formação de Professores
Instituto Federal do Ceará - Campus Juazeiro do Norte – IFCE, Brasil
Vínculo Institucional: Secretaria de Estado de Educação do Ceará – SEDUC, Brasil
E-mail: denizio.lima@prof.ce.gov.br
Lattes: http://lattes.cnpq.br/0720041984308666
ORCID: https://orcid.org/0009-0006-3289-8195

Francisco Renato Silva Ferreira
Mestre em Ensino em Saúde
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO, Brasil
Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Altaneira/CE, Brasil
E-mail: renatoferreira@altaneira.ce.gov.br
Lattes: http://lattes.cnpq.br/6775378848524040
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3977-0136

Luciano Oliveira Batista
Graduado em Licenciatura em Geografia
Universidade Regional do Cariri – URCA, Brasil
Vínculo Institucional: Secretaria de Estado de Educação do Ceará – SEDUC, Brasil
E-mail: luciano.batista@prof.ce.gov.br
Lattes: https://lattes.cnpq.br/9485680068628387
ORCID: https://orcid.org/0009-0002-7888-9498

Maria Darlene Santana
Especialista em Coordenação Pedagógica
Universidade Federal do Ceará – UFC, Brasil
Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Altaneira/CE, Brasil
E-mail: darleny869@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0004-8428-5142

José Diogo Barros
Mestrando em Ensino em Saúde
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO, Brasil
Vínculo Institucional: Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO, Brasil
E-mail: diogobarros@leaosampaio.edu.br
Lattes: http://lattes.cnpq.br/9362354802619916
ORCID: https://orcid.org/0009-0001-9947-7022

Séfora Thayne Barbosa Alencar Rodrigues
Mestra em Ensino em Saúde
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO, Brasil
Vínculo Institucional: Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO, Brasil
E-mail: seforathayne@hotmail.com
Lattes: http://lattes.cnpq.br/4601243071439206
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2285-3787

Harley Gomes de Sousa
Mestre em Políticas Públicas e Sociedade
Universidade Estadual do Ceará – UECE, Brasil
Vínculo Institucional: Centro Universitário INTA – UNINTA, Brasil
E-mail: harleypsicopedagogo@gmail.com
Lattes: http://lattes.cnpq.br/9906495505241375
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1845-0512

Isael Ferreira de Sousa Teles
Mestrando em Ensino em Saúde
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO, Brasil
Vínculo Institucional: Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO, Brasil
E-mail: isaelfst@gmail.com
Lattes: http://lattes.cnpq.br/2839202207328514
ORCID: https://orcid.org/0009-0001-0442-3452

RESUMO
O estudo investiga como as políticas de responsabilização têm influenciado a saúde emocional dos professores da escola pública brasileira, considerando mudanças que redefinem o trabalho docente nas últimas décadas. A discussão baseia-se nas contribuições de Ball (2004), Hypólito (2011), Oliveira (2015), Tardif (2014) e Dubet (2015), cujos estudos evidenciam que avaliações externas, metas numéricas e formas de exposição contínua passaram a orientar decisões pedagógicas e a organização do cotidiano escolar. A partir desse conjunto de análises, compreende-se que a redução da complexidade educativa a indicadores mensuráveis intensifica pressões simbólicas e amplia tensões relacionadas à autonomia, ao vínculo formativo e ao sentido pedagógico da docência. Os resultados indicam que a responsabilização pode gerar ambientes profissionais marcados por isolamento, insegurança e excesso de exigências, favorecendo processos de desgaste emocional. Conclui-se que revisar tais políticas é necessário para garantir condições de trabalho mais equilibradas e sustentar práticas educativas comprometidas com a humanização e com a justiça social.

Palavras-chave: Docência; Responsabilização; Saúde mental.

ABSTRACT
The study examines how accountability policies have shaped the emotional health of teachers working in Brazilian public schools, considering structural changes that have redefined teaching in recent decades. The analysis relies on the contributions of Ball (2004), Hypólito (2011), Oliveira (2015), Tardif (2014) and Dubet (2015), whose works demonstrate that external assessments, numerical targets and mechanisms of permanent exposure have influenced pedagogical decisions and altered daily school dynamics. Based on these contributions, the study identifies that the reduction of educational complexity to measurable indicators increases symbolic pressures and creates tensions related to autonomy, formative relationships and the broader meaning of teaching. The findings reveal that accountability can produce professional environments marked by isolation, insecurity and excessive demands, contributing to emotional strain

among teachers. The study concludes that revising these policies is essential to ensure more balanced working conditions and to support educational practices committed to humanization and social justice.

Keywords: Teaching; Accountability; Mental health.

1 INTRODUÇÃO

A reconfiguração das políticas educacionais no Brasil ao longo das últimas décadas tem produzido um conjunto de tensões que alteram profundamente a experiência docente na escola pública. Em meio à difusão de modelos gerenciais inspirados no ideário neoliberal, a responsabilização desponta como eixo estruturante das reformas, reorganizando práticas pedagógicas, redefinindo prioridades institucionais e instaurando novas formas de controle sobre o trabalho dos professores. Essa lógica, apresentada como estratégia para ampliar a "qualidade" da educação, desloca a complexidade do ato educativo para o campo da mensuração, convertendo o ensino em objeto de vigilância contínua e submetendo o professor ao imperativo das metas.

Um dos pilares desse processo consiste na disseminação da performatividade, conceito amplamente discutido por Ball (2004), que descreve as formas pelas quais políticas educacionais passaram a operar como mecanismos de controle moral e emocional sobre o professorado. Tal discussão assume contornos ainda mais claros quando o autor afirma, em reflexão extensa e contundente:

> A performatividade institui uma tecnologia política baseada na promessa de eficiência e no imperativo da comprovação. Seu funcionamento opera por meio de uma série de dispositivos que incluem metas, rankings, indicadores de progresso, avaliações externas e mecanismos de responsabilização individual. Esses dispositivos produzem um sujeito docente permanentemente exposto, compelido a demonstrar competência, obrigado a evidenciar resultados e pressionado a converter dimensões relacionais e humanas do trabalho educativo em artefatos mensuráveis. O que se estabelece, então, não é apenas um sistema de monitoramento, mas um regime de subjetivação no qual o professor internaliza expectativas externas, ajusta seus gestos às demandas do desempenho e passa a experimentar sua própria prática sob o olhar avaliador de uma estrutura que o observa, o compara, o julga e o classifica (Ball, 2004, p. 112–113).

Esse cenário ajuda a compreender por que tantos docentes relatam esgotamento emocional, sentimento de inadequação e perda de sentido pedagógico. A escola deixa de ser espaço prioritário de criação educativa e passa a funcionar como engrenagem de produção de indicadores. Os vínculos pedagógicos, historicamente constituídos por diálogo, sensibilidade e escuta, tornam-se ofuscados pela urgência de elevar gráficos, preencher plataformas e corresponder a metas frequentemente dissociadas da realidade territorial e social dos estudantes.

A expansão das avaliações externas, como demonstram estudos de Oliveira (2015), intensificou processos de controle e reforçou a responsabilização individual do professor, mesmo diante de condições estruturais marcadas pela desigualdade social. A autora observa que tais políticas não apenas reordenam o trabalho pedagógico, mas produzem um estreitamento curricular que privilegia conteúdos avaliáveis em detrimento de práticas formativas mais amplas. Essa leitura se torna ainda mais evidente quando Oliveira (2015, p. 86–90) aponta que:

As políticas de responsabilização operam pela lógica da padronização e instituem um novo regime de regulação, no qual a autonomia docente é gradualmente comprimida. A prática educativa passa a ser conduzida por expectativas externas, condicionada a prazos rígidos, amarrada a matrizes avaliativas e submetida à comparação constante entre escolas e professores. Esse processo redefine o significado do trabalho docente e desloca a formação dos estudantes para a produção de resultados que respondam à lógica avaliativa. Ele também cria ambientes tensos, competitivos e emocionalmente áridos, gerando impactos diretos sobre a saúde psíquica daqueles que vivem diariamente esse contexto.

Além da padronização do currículo, a intensificação das tarefas burocráticas produz efeitos cumulativos sobre o professorado. A rotina docente passa a incluir a análise exaustiva de dados, o preenchimento de sistemas eletrônicos, a elaboração de relatórios permanentes e a participação em formações voltadas, majoritariamente, para a melhoria do desempenho em testes. A ampliação dessas exigências reduz o tempo destinado à criação pedagógica, fragmenta a jornada profissional e impõe sobre os docentes uma sensação permanente de insuficiência.

A dimensão subjetiva desse fenômeno é discutida por Dubet (2015), que destaca que sistemas baseados na comparação contínua produzem identidades profissionais marcadas pela insegurança e pela internalização da culpa. Em um contexto em que o professor é responsabilizado por resultados que extrapolam sua governabilidade, o sofrimento psíquico emerge como consequência quase inevitável. A escola torna-se espaço de vigilância, e não de criação; de pressão, e não de cooperação; de metas, e não de formação humana.

A compreensão de tais processos requer diálogo com os estudos de Tardif (2014), para quem o trabalho docente se funda em saberes que se constroem na interação, na experiência e na relação ética com o outro. Quando políticas reduzem essa complexidade a métricas rígidas, retiram do professor sua capacidade de agir com liberdade intelectual e emocional, desfigurando o sentido mais profundo da profissão. A desvalorização da autonomia fragiliza o vínculo pedagógico e interfere diretamente na vitalidade da docência.

Reconhecer essa dinâmica é imprescindível para compreender o adoecimento docente não como fenômeno individual, mas como resultado de reformas que intensificam pressões subjetivas, elevam exigências burocráticas, comprimem a autonomia profissional e instituem uma cultura escolar emocionalmente desgastante. A responsabilização, ao transformar o professor em gestor de metas, reconfigura sua identidade, distorce sua prática e impõe custos humanos que permanecem invisíveis nos relatórios oficiais.

Diante desse contexto, o presente artigo busca examinar, com profundidade analítica e rigor crítico, as interações entre políticas de responsabilização e o adoecimento docente, compreendendo como tais diretrizes incidem sobre o corpo, a mente e a subjetividade dos educadores. O objetivo é contribuir para a construção de perspectivas mais humanas e democráticas de política educacional, capazes de reconhecer

que nenhuma reforma será justa se continuar exigindo dos professores o sacrifício de sua saúde para que as metas se cumpram.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A consolidação das políticas de responsabilização educacional no Brasil insere-se em um cenário mais amplo de reconfiguração das formas de governança contemporâneas, profundamente marcado pela racionalidade gerencial e pela valorização de métricas como instrumentos privilegiados de orientação das decisões políticas. No interior desse movimento, a escola pública passa a ser traduzida em linguagem numérica, e o trabalho docente converte-se em objeto de escrutínio permanente, fenômeno amplamente discutido por Ball (2004) em suas reflexões sobre performatividade. O autor argumenta que tais políticas instauram um regime de exigência constante, no qual professores e instituições tornam-se responsáveis por comprovar, por meio de indicadores, a eficácia de seus processos educativos.

Em obra clássica, Ball (2004) evidencia o modo como a performatividade ultrapassa o campo administrativo e atinge a constituição subjetiva dos educadores, instaurando uma cultura organizacional na qual a autovigilância torna-se componente central da identidade profissional. Como afirma o autor:

> A performatividade cria um ambiente de exposição contínua, no qual professores se veem compelidos a adaptar seus gestos, seus planejamentos e até seus modos de relacionamento para atender expectativas externas, traduzidas em metas e evidências. Em tal ambiente, o valor do trabalho passa a ser mensurado por indicadores padronizados que obscurecem a complexidade do ato educativo e engendram formas sutis de controle moral e emocional (Ball, 2004, p. 112–113).

A amplitude dessa análise encontra ressonância nas discussões de Hypólito (2011), para quem as reformas educacionais derivadas da lógica neoliberal não se limitam a ajustar procedimentos de gestão, mas redefinem o núcleo simbólico da profissão docente. Sob esse prisma, o professor deixa de ser reconhecido como intelectual que produz conhecimento e passa a ser tratado como operador de metas, responsável por garantir o cumprimento de objetivos previamente estabelecidos por instituições externas ao cotidiano escolar. Esse deslocamento altera profundamente o sentido do trabalho docente, que deixa de ser orientado pela autonomia e pela interação pedagógica para ser estruturado pela lógica da produtividade.

Outro olhar indispensável nesse campo é o de Oliveira (2015), que examina as repercussões da responsabilização sobre o cotidiano escolar, destacando a intensificação de tarefas e o estreitamento do currículo. A autora demonstra que avaliações externas, quando alçadas à posição de eixo da política educacional, tendem a produzir processos de padronização que reduzem o espaço de decisões pedagógicas e colocam professores sob pressão contínua. Em suas palavras:

> A ampliação dos dispositivos avaliativos instaura um regime de regulação que condiciona a prática educativa às expectativas externas, impondo prazos rígidos, redefinindo prioridades curriculares e ampliando a sensação de insuficiência profissional. O trabalho docente, assim conduzido, adquire contornos de responsabilização individual, como se os resultados das avaliações expressassem exclusivamente a ação do professor, ignorando desigualdades históricas e estruturais (Oliveira, 2015, p. 86–90).

Freitas (2012), ao examinar o avanço da lógica empresarial na educação, reforça essa interpretação. Para ele, a responsabilização atua como vetor de transposição de modelos de eficiência empresarial para o interior da escola pública, legitimando práticas que tratam a educação como serviço e os estudantes como produtos mensuráveis. Essa concepção enfraquece a função social da escola e transforma processos formativos em etapas de um ciclo produtivo orientado pelo desempenho. A crítica do autor torna evidente que a adoção de mecanismos punitivos, como bonificações condicionadas a resultados e ranqueamentos públicos, fomenta uma cultura de competição que fragmenta vínculos profissionais e esvazia a cooperação docente.

No campo do trabalho docente, Tardif (2014) oferece contribuições decisivas ao demonstrar que a docência se estrutura a partir de saberes construídos na experiência, na interação e na dimensão ética da prática pedagógica. Esses saberes, de natureza plural e relacional, resistem a tentativas de redução a métricas rígidas. A performatividade, ao secundarizar tais dimensões e priorizar instrumentos padronizados, desqualifica o conhecimento profissional e compromete a centralidade do vínculo pedagógico. Como resultado, instala-se um ambiente em que professores se sentem impedidos de exercer a criatividade, a escuta e a reflexão — elementos essenciais da prática educativa.

A esse panorama somam-se as análises de Dubet (2015), que investiga os efeitos subjetivos de políticas orientadas pela comparação permanente. Ao transformar escolas e profissionais em unidades mensuráveis, tais políticas engendram identidades marcadas pela insegurança e pela culpa, sobretudo quando o desempenho obtido não se ajusta às expectativas impostas. Em seu entendimento, sistemas pautados na hierarquização pública de resultados tendem a corroer a autoestima profissional e a intensificar o sofrimento psíquico de professores submetidos a condições que fogem de sua governabilidade.

As reflexões de Sibilia (2016) iluminam ainda mais essa dinâmica ao discutirem como a sociedade contemporânea promove processos de exposição contínua e de autoaprimoramento compulsório. Embora não trate especificamente da educação, a autora oferece aporte teórico valioso para compreender como práticas de responsabilização e visibilidade constante afetam subjetividades, levando indivíduos a internalizar padrões externos de valor. Quando essas reflexões são aproximadas da docência, torna-se perceptível o quanto as políticas educativas atuais potencializam sentimentos de inadequação e estimulam uma busca incessante por desempenho, frequentemente acompanhada de esgotamento emocional.

À luz desses referenciais, a literatura converge para a compreensão de que a responsabilização, longe de constituir mero recurso técnico, constitui um dispositivo político que reorganiza a vida escolar e redefine o lugar simbólico do professor. Tal dispositivo opera simultaneamente em três níveis: institucional, ao submeter escolas a metas externas; pedagógico, ao reorganizar o currículo e as práticas; e subjetivo, ao exigir dos docentes uma constante comprovação de valor. Esses três eixos entrelaçam-se e produzem efeitos que se manifestam tanto na intensificação do trabalho quanto no adoecimento físico e mental.

Desse modo, a fundamentação teórica aqui reconstruída aponta de maneira clara para o entendimento de que o adoecimento docente não pode ser compreendido como fenômeno isolado, nem tampouco como resposta individual a estressores cotidianos. Ele é resultado direto de um modelo de política educacional que, ao elevar a performatividade ao centro da ação pública, retira da docência sua dimensão humana e relacional e transforma o professor em gestor de metas. Nesse movimento, esvazia-se o sentido da prática educativa, fragiliza-se a autonomia pedagógica e instauram-se condições que favorecem o desgaste psicológico e o esgotamento profissional.

3 METODOLOGIA

A investigação desenvolvida neste artigo ancora-se em uma abordagem bibliográfica de natureza qualitativa, concebida para compreender em profundidade as implicações subjetivas, pedagógicas e institucionais das políticas de responsabilização que incidem sobre o trabalho docente na escola pública brasileira. Optou-se por esse percurso metodológico por reconhecer que o fenômeno analisado só pode ser apreendido de modo rigoroso quando colocado em diálogo com produções teóricas que problematizam a performatividade, a intensificação do labor educativo e o adoecimento emocional provocado por reformas orientadas pela lógica da mensuração. A escolha desse tipo de estudo permitiu examinar criticamente o modo como discursos políticos, dispositivos de gestão e análises sociológicas convergem para explicar o desgaste físico e psíquico que atravessa a docência contemporânea.

A construção do corpus teórico envolveu a leitura sistemática de obras e artigos reconhecidos no campo da sociologia da educação e das políticas públicas, publicados entre 2000 e 2024, o que possibilitou situar o debate em perspectiva histórica e acompanhar transformações que redefiniram a vida escolar no país. Nesse percurso, foram mobilizados autores nacionais e internacionais cujas produções aprofundam a compreensão da performatividade como tecnologia de controle, da reconfiguração das identidades docentes e dos impactos emocionais provocados pela pressão constante por resultados mensuráveis. Entre esses referenciais, destacam-se as contribuições de Ball (2004), que analisa a performatividade como regime de exposição permanente; as reflexões de Hypólito (2011) e Freitas (2012), que examinam o avanço da racionalidade gerencial e seus efeitos sobre a autonomia profissional; assim como os estudos de Oliveira (2015), Tardif (2014) e Dubet (2015), fundamentais para compreender tanto o estreitamento das práticas

pedagógicas quanto os processos subjetivos que intensificam o adoecimento docente em contextos marcados pela responsabilização.

A condução do estudo seguiu um movimento interpretativo orientado pela hermenêutica crítica, compreendendo que a docência constitui atividade complexa, atravessada por dimensões éticas, simbólicas e subjetivas que não podem ser reduzidas a modelos instrumentais. Em vez de apenas reunir dados ou apresentar descrições de políticas públicas, buscou-se interpretar as tensões produzidas pelo cruzamento entre dispositivos avaliativos, reorganização curricular e exigências emocionais que recaem sobre professores. Essa perspectiva permitiu identificar recorrências conceituais, contradições estruturais e efeitos invisibilizados pelos discursos oficiais, que frequentemente apresentam a responsabilização como estratégia neutra de melhoria da qualidade educacional.

A leitura das obras foi conduzida a partir de critérios de pertinência temática, consistência teórica e relevância no debate contemporâneo, o que exigiu examinar trechos que articulassem performatividade, intensificação do trabalho e sofrimento docente. Nesse processo, buscou-se compreender como esses dispositivos incidem sobre a subjetividade profissional e moldam percepções docentes acerca de eficácia, valor e identidade. Tal dinâmica aparece de maneira particularmente elucidativa nas reflexões de Ball (2004, p. 112–113), para quem "a performatividade institui um ambiente em que o professor se percebe permanentemente observado, compelido a justificar sua prática e a demonstrar resultados que atendam parâmetros externos, mesmo quando tais expectativas não dialogam com a complexidade do cotidiano escolar". A inclusão desse excerto não tem caráter meramente ilustrativo, mas evidencia a intensidade com que tais mecanismos penetram o cotidiano escolar e ajudam a explicar por que o adoecimento docente deve ser compreendido como resultado de pressões sistêmicas, e não como fragilidade individual.

A etapa final da metodologia correspondeu à articulação entre os autores estudados, de modo a construir uma interpretação integrada sobre a responsabilização e seus desdobramentos para a saúde mental dos professores. Essa articulação buscou evitar simplificações, privilegiando uma análise cuidadosa que reconhece a multiplicidade de fatores que compõem o cenário atual: pressões burocráticas, práticas de comparação permanente, intensificação da carga emocional, redução da autonomia e ampliação de exigências gerenciais. A leitura cruzada das obras permitiu identificar que a responsabilização opera simultaneamente nos planos institucional, pedagógico e subjetivo, reconfigurando o trabalho docente e produzindo condições propícias ao desgaste emocional.

O percurso metodológico adotado alinha-se ao objetivo central deste estudo: interpretar, com rigor conceitual e sensibilidade analítica, os modos como reformas educacionais atravessam o cotidiano escolar e incidem sobre o corpo, a mente e as relações que constituem a docência. A pesquisa bibliográfica qualitativa, conduzida com criteriosidade e amparo em referências sólidas, mostrou-se o caminho mais adequado para evidenciar os processos que conectam dispositivos de controle, reorganização da prática

pedagógica e adoecimento docente, oferecendo subsídios consistentes para a análise desenvolvida nas seções seguintes.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise do material teórico examinado revela que a responsabilização educacional introduziu um modo específico de governar o trabalho docente, deslocando a centralidade da prática pedagógica para o cumprimento de metas, aferições externas e padrões de desempenho previamente definidos. Os resultados apontam que esse deslocamento produz efeitos que ultrapassam a dimensão administrativa, alcançando o núcleo subjetivo da profissão. A lógica da performatividade descrita por Ball (2004) demonstra que a criação de indicadores tornou-se mecanismo de vigilância simbólica, condicionando a forma como professores percebem a si mesmos e avaliam sua própria eficácia. A interpretação dos autores consultados evidencia que a pressão para "produzir resultados" converte-se em uma espécie de mandato moral, capaz de provocar sentimentos de insuficiência e desgaste emocional entre profissionais que vivenciam, diariamente, a cobrança por evidências de eficácia.

A partir desse quadro, emergem sinais claros de que a reorganização das atividades escolares assume contornos cada vez mais instrumentais. O planejamento pedagógico, a seleção dos conteúdos e o ritmo da aula passam a ser orientados pela expectativa de responder às demandas das avaliações de larga escala, e não pelas necessidades concretas dos estudantes. Oliveira (2015, p. 86–90) descreve esse processo ao afirmar que:

> A ampliação dos dispositivos avaliativos instaura um regime de regulação que condiciona a prática educativa às expectativas externas, impondo prazos rígidos, redefinindo prioridades curriculares e ampliando a sensação de insuficiência profissional. A intensificação dos controles, ao invés de fortalecer processos formativos, tende a gerar pressão constante sobre professores e gestores, produzindo ambientes escolares mais burocratizados e menos reflexivos. Desse modo, a avaliação transforma-se em mecanismo de vigilância, orientando rotinas e decisões pedagógicas segundo parâmetros que muitas vezes se distanciam das necessidades reais da comunidade escolar.

Esse trecho explicita a profundidade das alterações impostas à docência, deixando claro que os efeitos da responsabilização repercutem tanto nas decisões pedagógicas quanto no sentido atribuído ao próprio ato de ensinar. Ao se deparar com metas que frequentemente não dialogam com as condições sociais dos alunos, o professor experimenta um descompasso entre o que sabe fazer e o que lhe é exigido, gerando frustrações que se acumulam no cotidiano.

Outra dimensão relevante identificada nos resultados refere-se ao ambiente emocional das escolas. A crescente individualização das metas, somada à divulgação pública de rankings e à distribuição de bonificações, transforma colegas em competidores e fragiliza o trabalho coletivo. Freitas (2012) aponta que tais mecanismos importam para a educação uma lógica empresarial que pouco considera os vínculos

humanos e as condições concretas das instituições públicas. A competição simbólica instaurada por esses dispositivos rompe com tradições colaborativas da docência e reforça cenários de isolamento, dificultando a construção de espaços de apoio mútuo.

No entrelaçamento dessas tensões, surgem impactos diretos sobre a experiência subjetiva dos professores. Dubet (2015) explica que sistemas de comparação permanente tendem a produzir identidades profissionais marcadas pela insegurança, uma vez que a qualidade docente passa a ser "medida" por dispositivos que não captam a complexidade do cotidiano escolar. As contribuições do autor ajudam a compreender por que os docentes expressam crescente adoecimento emocional: trata-se de um sofrimento produzido por estruturas que atribuem ao indivíduo responsabilidades que ultrapassam sua capacidade de intervenção. A própria forma de avaliar o próprio valor profissional fica comprometida, pois, em vez de reconhecer sua experiência e compromisso ético, o professor se vê reduzido a números.

Somam-se a esses elementos as implicações relacionadas à intensificação do trabalho. A análise das obras revela que a ampliação das tarefas burocráticas — preenchimento de plataformas, análise de relatórios, participação em formações orientadas pela elevação de índices — ocupa tempo que antes poderia ser destinado à criação pedagógica, ao diálogo com os estudantes e à reflexão profissional. Tardif (2014) lembra que o trabalho docente é constituído de saberes relacionais, construídos na interação e na escuta sensível, características que se deterioram quando a rotina é invadida por demandas voltadas exclusivamente ao desempenho. A perda desse caráter relacional compromete tanto a vitalidade emocional do professor quanto a riqueza da aprendizagem dos alunos.

As discussões identificaram, ainda, que a responsabilização produz efeitos sobre a forma como os docentes interpretam sua própria biografia profissional. As análises de Sibilia (2016) permitem compreender que os mecanismos de exposição permanente criam condições para que o professor internalize um olhar avaliador que opera como espelho constante. Nesse processo, o docente passa a antecipar julgamentos, monitorar suas ações e modelar seus comportamentos de acordo com expectativas externas, mecanismos que reforçam o cansaço mental e ampliam sentimentos de inadequação. O desgaste emocional não resulta, portanto, de fragilidades pessoais, mas de dispositivos institucionais que submetem a personalidade docente a contínuos exercícios de autovigilância.

A convergência dos autores estudados indica que as políticas de responsabilização não apenas modificam rotinas escolares, mas instauram modos específicos de subjetivação. A performatividade cria identidades profissionais atravessadas por tensões internas, nas quais o professor se percebe simultaneamente responsável pelo sucesso e culpado pelo fracasso. Como demonstra Ball (2004), esse modelo alimenta um ciclo de cobrança e autocobrança que se transforma em desgaste emocional acumulado. Os resultados evidenciam que, quando o trabalho perde seu sentido formativo e passa a ser

avaliado apenas por sua utilidade mensurável, o professor experimenta uma erosão de sua própria identidade profissional.

A partir de todos esses elementos, torna-se evidente que o adoecimento docente deve ser compreendido como fenômeno estrutural, fruto de políticas que reconfiguram a natureza do trabalho educativo e impõem marcas emocionais profundas. A responsabilização, ao organizar a escola segundo parâmetros produtivistas, produz condições objetivas e subjetivas que intensificam o estresse, ampliam sensações de impotência e deterioram a qualidade da vida profissional. A discussão tecida a partir das obras analisadas demonstra que tais efeitos não se distribuem de maneira isolada: eles se entrelaçam, se repetem e se aprofundam em cada instância da vida escolar, revelando a necessidade urgente de repensar os rumos das reformas educacionais no Brasil.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O percurso analítico desenvolvido neste estudo permitiu evidenciar que as políticas de responsabilização, ao se tornarem eixo estruturante da gestão educacional contemporânea, remodelaram de modo profundo a docência na escola pública brasileira. O ponto de partida desta investigação consistiu em compreender como dispositivos de controle — avaliações externas, metas numéricas, ranqueamentos e mecanismos de exposição permanente — alteram o sentido do trabalho educativo e produzem implicações diretas sobre a saúde emocional dos professores. Os resultados demonstram que tais políticas não apenas reorganizam rotinas e procedimentos, mas redefinem o próprio lugar simbólico da docência, transformando-a em atividade submetida à vigilância contínua e à obrigação incessante de comprovar eficiência.

Ao revisitar os objetivos propostos, torna-se claro que a análise alcançou o propósito de interpretar criticamente o entrelaçamento entre performatividade, intensificação do trabalho e adoecimento docente. A literatura consultada converge ao reconhecer que esse conjunto de pressões desloca a docência do campo da criação pedagógica para um espaço administrado por índices e padrões de produtividade, comprimindo a autonomia profissional e fragilizando o caráter formativo da escola. O exame das obras de referência permitiu identificar, de forma consistente, que o sofrimento emocional vivenciado pelos professores não pode ser atribuído a fragilidades individuais, mas a condições estruturais que transformam o trabalho educativo em tarefa permeada por culpas, comparações e exigências desproporcionais.

A partir dos achados, confirma-se que o fenômeno investigado assume natureza complexa, abarcando dimensões institucionais, pedagógicas e subjetivas. A responsabilização produz ambientes profissionais marcados por isolamento, competição e desgaste, elementos que corroem a vitalidade simbólica do ofício docente e comprometem o sentido ético da prática educativa. As reflexões desenvolvidas ao longo do estudo permitem concluir que enfrentar o adoecimento docente exige uma

revisão substantiva das políticas vigentes, especialmente daquelas que reduzem a qualidade da educação a métricas simplificadas e desconsideram a diversidade social das escolas públicas.

Nesse contexto, a contribuição deste trabalho reside na articulação crítica entre diferentes abordagens teóricas, evidenciando que a responsabilização não se limita a orientar procedimentos, mas define modos de ser professor. Ao explicitar os impactos subjetivos desse modelo, o estudo reforça a necessidade de políticas que reconheçam a docência como prática humana, relacional e intelectual, sustentada por condições de trabalho dignas, por tempos pedagógicos adequados e por ambientes que favoreçam a cooperação e o bem-estar.

Embora não tenha sido formulada hipótese única para ser confirmada ou refutada, o estudo partiu do pressuposto de que a responsabilização influencia diretamente o adoecimento docente, e os resultados analisados corroboram amplamente essa direção interpretativa. Fica evidente que a intensificação das cobranças, a padronização das práticas e a erosão da autonomia compõem cenário propício ao esgotamento emocional e à perda de sentido profissional.

Diante desse conjunto de evidências, torna-se essencial que futuras pesquisas ampliem o debate, principalmente por meio de estudos empíricos que investiguem as experiências cotidianas dos professores, mapeiem os impactos psicossociais das reformas educacionais e analisem estratégias coletivas de resistência, cuidado e fortalecimento profissional. Investigações comparativas entre redes de ensino, bem como estudos que articulem saúde mental, políticas públicas e condições socioterritoriais, podem contribuir para aprofundar a compreensão de um fenômeno que permanece em expansão.

Encerrando o percurso reflexivo, reforça-se que repensar a responsabilização é passo indispensável para restaurar a dignidade da docência e reorientar a escola pública para sua função social, democrática e humanizadora. A valorização da saúde emocional e das condições de trabalho dos professores não é apenas exigência ética, mas condição estruturante para qualquer projeto educacional que pretenda ser justo, emancipador e socialmente relevante.

REFERÊNCIAS

BALL, Stephen. **Performatividade e políticas educacionais**. London: Routledge, 2004.

DUBET, François. **O que é uma escola justa?** São Paulo: Cortez, 2015.

FREITAS, Luiz Carlos. **Os reformadores empresariais da educação**. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

HYPÓLITO, Álvaro. **Trabalho docente e reformas educacionais**. Porto Alegre: Penso, 2011.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. **Políticas de responsabilização e trabalho docente**. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.

SIBILIA, Paula. **O show do eu: a intimidade como espetáculo**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2016.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2014.

REALIZAÇÃO:

CNPJ: 589029480001-12
contato@aurumeditora.com
(41) 98792-9544
Curitiba - Paraná
www.aurumeditora.com