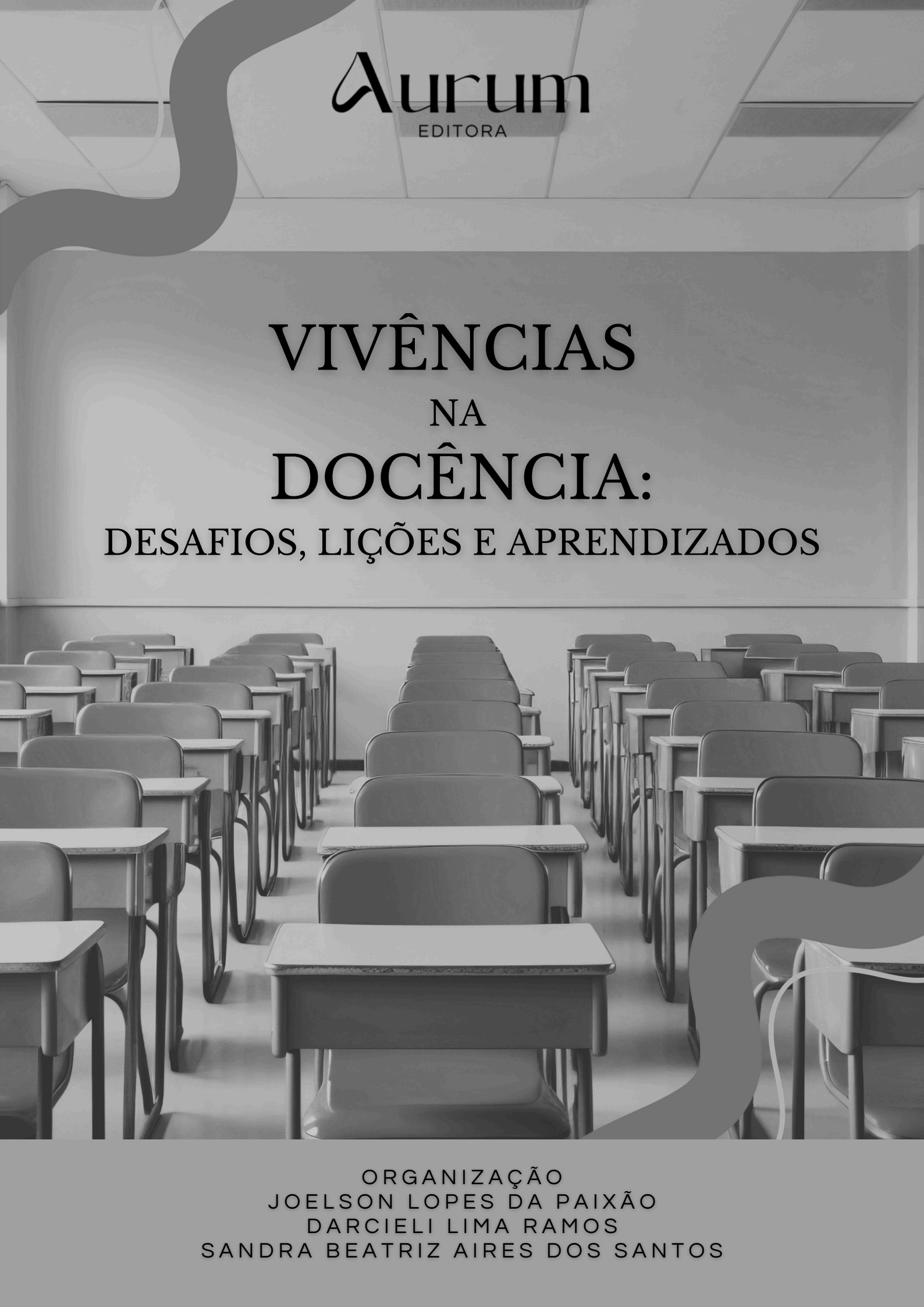




Aurum
EDITORA

VIVÊNCIAS
NA
DOCÊNCIA:
DESAFIOS, LIÇÕES E APRENDIZADOS

ORGANIZAÇÃO
JOELSON LOPES DA PAIXÃO
DARCI ELI LIMA RAMOS
SANDRA BEATRIZ AIRES DOS SANTOS



Aurum
EDITORA

VIVÊNCIAS
NA
DOCÊNCIA:
DESAFIOS, LIÇÕES E APRENDIZADOS

ORGANIZAÇÃO
JOELSON LOPES DA PAIXÃO
DARCI ELI LIMA RAMOS
SANDRA BEATRIZ AIRES DOS SANTOS

AURUM EDITORA LTDA – 2026

Curitiba – Paraná - Brasil

EDITOR CHEFE

Lucas Gabriel Vieira Ewers

ORGANIZADORES DO LIVRO

Joelson Lopes da Paixão

Darcieli Lima Ramos

Sandra Beatriz Aires dos Santos

EDIÇÃO DE TEXTO

Stefanie Vitoria Garcia de Bastos

EDIÇÃO DE ARTE

Aurum Editora Ltda

IMAGENS DA CAPA

Magnific Team, Canva.

BIBLIOTECÁRIA

Bruna Heller

ÁREA DE CONHECIMENTO

Ciências da Educação

Copyright © Aurum Editora Ltda

Texto Copyright © 2026 Os Autores

Edição Copyright © 2026 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.

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

CORPO EDITORIAL

Adicélia Rodrigues Souza - Graduada em Letras pela Universidade Federal de Minas Gerais.

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.

Aline Borba Alves - Mestra em Educação pela Universidade Estadual do Maranhão.

Amanda Pereira Moreira - Mestra em Letras pela Universidade Federal de Lavras.

Antonio Ismael Lopes de Sousa - Doutorando em Linguística e Literatura pela Universidade Federal do Norte do Tocantins.

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

Bárbara Silvestre da Silva Pereira - Doutoranda em Enfermagem e Biociências pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

Bianca Martins Knap - Mestranda em Direito Econômico e Desenvolvimento pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

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.

Carlos Adriano Martins - Doutor em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Cruzeiro do Sul.

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

Cláudio Alberto de Sá Quirino - Mestre profissional em Administração Pública (PROFIAP) pela Universidade Federal do Vale do São Francisco.

Damião Evangelista Rocha - Doutorando em Saúde e Desenvolvimento Humano pela Universidade La Salle - Canoas.

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 Emanuel Veis Bentancourt - Mestre em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria.

Diego Pinto de Oliveira - Mestre em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal de Alfenas.

Elberto Teles Ribeiro - Mestrando em Geografia pela Universidade Federal da Grande Dourados.



Equiton Lorengian Grégio - Mestrando em Ciência e Tecnologia Ambiental pela Universidade Federal da Fronteira Sul.

Evaldo Batista Mariano Júnior - Doutorando em Educação pela Universidade de Uberaba.

Fábio Henrique de Souza Lacerda - Mestre em Educação pela Universidade do Estado de Mato Grosso.

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.

Flávia Maria Silva Brito - Doutora em Recursos Florestais pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz.

Flávio Roberto Chaddad - Mestre em Educação Escolar pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.

Francisco Samuel Laurindo de Lima - Graduado em Licenciatura em Pedagogia pela Universidade Estadual do Ceará.

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

Gabriella de Moraes - Doutora em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais.

Gleyson Martins Magalhães Reymão - Mestre Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação pelo Instituto Federal do Pará.

Glicerinaldo de Sousa Gomes - Doutorando em Educação pela Universidade Federal da Paraíba.

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

Gutemberg Rapôso da Silva Ferreira - Mestre em Linguística pela Universidade Federal do Tocantins de Porto Nacional.

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

Joelson Lopes da Paixão - Doutorando em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Santa Maria.

Joice Marisa Görgen Junqueira - Mestranda em Educação pela Universidade La Salle - Canoas.

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

José Carlos dos Santos Silva - Mestrando em Educação Física pela Universidade Federal do Vale do São Francisco.



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

José Henrique Rodrigues Machado - Doutor em Ciências Sociais - Programa de Performances Culturais, pela Universidade Federal de Goiás.

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 Felipe - Doutorando em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade de Passo Fundo.

José Ronaldo de Freitas Machado - Mestre em Educação pela Universidade de Uberaba.

Jungley de Oliveira Torres Neto - Doutor em Ciência da Religião pela Universidade Federal de Juiz de Fora.

Karyne Oliveira Coelho - Doutora em Ciência Animal pela Universidade Federal de Goiás.

Layse da Silva Vieira - Mestranda em Vigilância em Saúde pela Universidade Iguazu.

Lidiana da Cruz Pereira - Doutora em Educação pela Universidade do Vale do Itajaí.

Lidiane Álvares Mendes - Doutoranda em Estudos de Cultura Contemporânea pela Universidade Federal de Mato Grosso.

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.

Lucia Helena Santana Ferreira - Doutoranda em Direito pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos.

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

Maiara Martins Doná - Mestra em Educação pela Universidade de Sorocaba.

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.

Marcelo Bustamante Chilingue - Doutorando em Informática na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Marcelo Carvalho da Conceição - Doutor em Biologia Estrutural e Funcional pela Universidade Federal de São Paulo.

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

Maria da Luz Olegário - Doutora em Educação pela Universidade Federal da Paraíba.

Maria Nazaré Lopes Baracho - Doutoranda em Odontologia pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - Campus JK.

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

Marinely Aparecida Clemente - Mestra em Direito pela Universidade do Oeste de Santa Catarina.

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

Marlon Messias Santana Cruz - Doutor em Memória: Linguagem e Sociedade pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.

Michael Douglas Alves dos Santos - Mestrando em Educação, Cultura e Territórios Semiáridos pela Universidade do Estado da Bahia.

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

Natan Gomes dos Santos - Graduado em Biomedicina pela Faculdade Madre Thais.

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

Plinio da Silva Andrade - Mestrando em Ciências da Educação pela Universidade Leonardo Da Vinci.

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

Romário Silva Ribeiro - Doutorando em Educação pela Christian Business School.

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

Samuel Francisco Rabelo - Doutorando em Direitos Humanos pela Universidade Tiradentes.

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



Silvana Maria Aparecida Viana Santos - Mestra em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University.

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

Stefany Reis Marquioli - Mestra em História Social pela Universidade Estadual de Montes Claros.

Suely Maria da Silva - Mestra em Gestão Pública Para o Desenvolvimento do Nordeste pela Universidade Federal de Pernambuco.

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

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.

Zaqueu Henrique de Souza - Doutor em Geografia pela Universidade Federal de Jataí.



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

V857

Vivências na Docência [recurso eletrônico] : Desafios, Lições e Aprendizados / organização Joelson Lopes da Paixão, Darcieli Lima Ramos, Sandra Beatriz Aires dos Santos. – Curitiba, PR: Aurum Editora, 2026.
Dados eletrônicos (1 PDF).

ISBN 978-65-6223-029-1

1. Educação. 2. Professores – formação. 3. Docência.
I. Paixão, Joelson Lopes da. II. Ramos, Darcieli Lima.
III. Santos, Sandra Beatriz Aires dos. IV. Título.

CDU 37

Catalogação na fonte: Bruna Heller (CRB10/2348)

Índices para catálogo sistemático:

1 Educação 37

DOI: 10.63330/livroautoral722026-

Aurum Editora Ltda

CNPJ: 589029480001-12

contato@aurumeditora.com

(41) 98792-9544

Curitiba - Paraná



ORGANIZADORES

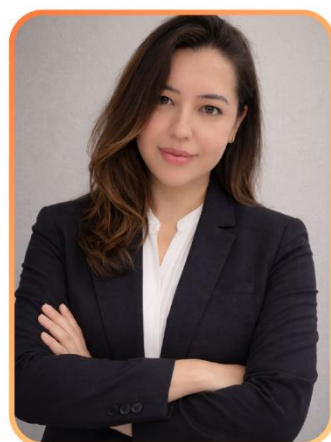


Joelson Lopes da Paixão

Doutorando em Engenharia Elétrica e Mestre em Engenharia Elétrica, pela UFSM. Especialista em Educação e em áreas relacionadas à Engenharia Elétrica. Bacharel em Engenharia Elétrica. Licenciado em Matemática, Física, Pedagogia e em Educação Profissional pelo Programa Especial de Graduação de Formação de Professores para a Educação Profissional (PEG/UFSM). Pesquisador na UFSM.

E-mail: joelson.paixao@hotmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6907289379766915>



Darcieli Lima Ramos

Doutora em Nanociências (UFN). Mestra em Ciências da Saúde (UFSM). Especialista em Saúde da Família (UnB). Residência Multiprofissional em Saúde Pública (UFSM). Bacharela em Educação Física (UFSM). Licenciada em Educação Profissional pelo Programa Especial de Graduação de Formação de Professores para a Educação Profissional (PEG/UFSM). Técnica em Necropsia (UFSM). Tutora (UNOPAR). Professora PEG-EaD (UFSM).

E-mail: darcielimaramos@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9740975912824058>



Sandra Beatriz Aires dos Santos

Mestranda em Saúde Coletiva (UFSM). Mestra em Gerontologia (UFSM). Especialista em Reabilitação Físico-Motora (UFSM). Bacharela em Fisioterapia (UFN). Licenciada em Educação Profissional pelo Programa Especial de Graduação de Formação de Professores para a Educação Profissional (PEG/UFSM).

E-mail: sandra_aires1@hotmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9999305415699688>

AUTORES

Ana Clara Colombo
Ana Luíze Nascimento Henrique
Beatriz Leite Rabaioli
Camila de Bortoli Moraes Borges
Cinthia dos Santos Dias
Daniele Mendes Caldas
Débora Fernanda Dutra Souto Mendonça
Gian Marcon
Gian Pereira Noal
Joelson Lopes da Paixão
Júlia Grassi Drehmer



PREFÁCIO

Prefaciar uma obra dedicada a vivências da docência é, antes de tudo, reconhecer o valor epistemológico da experiência. Durante muito tempo, o relato de quem ensina foi tratado como material menor, quase anedótico, distante da produção científica considerada legítima. O campo da formação de professores, com contribuições como as de António Nóvoa, Maurice Tardif e Selma Garrido Pimenta, autores que comparecem em vários capítulos desta obra, ajudou a rever essa hierarquia ao evidenciar que os saberes docentes não nascem prontos nos manuais: constituem-se na prática, na relação com os estudantes, nos acertos e nos erros do cotidiano, e ganham densidade quando submetidos à reflexão.

É esse movimento que o leitor encontrará nas páginas a seguir. Os capítulos desta coletânea não se limitam a descrever atividades realizadas; eles interrogam a experiência, situam-na em contextos institucionais concretos e a colocam em diálogo com a literatura educacional. Ao fazê-lo, suas autoras e seus autores expressam uma compreensão que percorre toda a obra: entre o saber e o ensinar há uma travessia, e essa travessia exige formação, intencionalidade e disposição permanente para aprender.

A diversidade dos contextos reunidos é um dos méritos do volume. Há o engenheiro que se torna professor de cursos técnicos e descobre que dominar o conteúdo não basta para ensinar. Há a docente que transforma o ensino da radioproteção em experiência ativa e problematizadora. Há estudantes de medicina que encontram no hospital aquilo que a sala de aula não poderia oferecer integralmente. Há licenciandas e licenciandos da educação profissional que vivem, no estágio, o encontro entre trajetórias técnicas e saberes pedagógicos. Há monitoras que aprendem ao ensinar anatomia, uma estudante que constrói roteiros digitais para apoiar a aprendizagem de colegas e estagiários que reinventam o ensino da extensão rural em meio à pandemia. São percursos distintos, atravessados, porém, por uma mesma pergunta: como transformar conhecimento em aprendizagem significativa para o outro?

As tecnologias comparecem em vários capítulos, e o tratamento que recebem merece destaque. Em nenhum momento elas aparecem como solução automática. Plataformas digitais, vídeos, formulários e ambientes virtuais são apresentados como recursos cuja efetividade depende de mediação pedagógica, de intencionalidade e de sensibilidade ao contexto. Trata-se de uma lição importante em tempos de fascínio tecnológico: a ferramenta não substitui o professor; ao contrário, torna ainda mais evidente a centralidade do seu trabalho.

Há, por fim, uma dimensão que percorre silenciosamente todos os textos: a dimensão humana e relacional da docência e do cuidado. Os relatos falam de vínculos, de escuta, de acolhimento e de reconhecimento, de turmas que marcam e de encontros que transformam. Lembram que ensinar e formar são práticas que envolvem afeto e responsabilidade, e que nenhuma inovação metodológica prescinde dessa base.

Ao reunir essas vivências, a obra presta um duplo serviço: registra experiências que poderiam perder-se e oferece a outros educadores, em formação ou em exercício, um repertório de possibilidades, de inquietações e de caminhos. Que sua leitura seja, ela própria, uma experiência formativa.

Os organizadores.



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	13
-------------------	----

CAPÍTULO 1 - VIVÊNCIAS DOCENTES NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: NARRATIVA E REFLEXÃO A PARTIR DA ATUAÇÃO EM CURSOS TÉCNICOS DE ELETROMECCÂNICA E ELETRÔNICA

Joelson Lopes da Paixão.

  <https://doi.org/10.63330/livroautoral722026-001>

.....15-28

CAPÍTULO 2 - METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE RADIOPROTEÇÃO: FACILITAÇÃO DA COMPREENSÃO DOS CONCEITOS E APLICAÇÃO PRÁTICA EM CURSOS TÉCNICOS EM RADIOLOGIA

Débora Fernanda Dutra Souto Mendonça.

  <https://doi.org/10.63330/livroautoral722026-002>

.....29-37

CAPÍTULO 3 - O ESTÁGIO EXTRACURRICULAR COMO FERRAMENTA DE CONSOLIDAÇÃO DO APRENDIZADO NA FORMAÇÃO ACADÊMICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Beatriz Leite Rabaioli e Júlia Grassi Drehmer.

  <https://doi.org/10.63330/livroautoral722026-003>

.....38-44

CAPÍTULO 4 - RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DE GRADUAÇÃO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL (PEG) – EAD

Cinthia dos Santos Dias.

  <https://doi.org/10.63330/livroautoral722026-004>

.....45-53

CAPÍTULO 5 - ENTRE A CONTABILIDADE E A DOCÊNCIA: NARRATIVAS DE FORMAÇÃO E PRÁTICA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Daniele Mendes Caldas.

  <https://doi.org/10.63330/livroautoral722026-005>

.....54-63

CAPÍTULO 6 - MONITORIA DE ANATOMIA HUMANA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ana Clara Colombo e Ana Luíze Nascimento Henrique.

  <https://doi.org/10.63330/livroautoral722026-006>

.....64-70

CAPÍTULO 7 - ROTEIROS ONLINE NA PLATAFORMA NOTION COMO FERRAMENTAS DE APRENDIZADO NA ANATOMIA HUMANA

Camila de Bortoli Moraes Borges.

  <https://doi.org/10.63330/livroautoral722026-007>

.....71-76



CAPÍTULO 8 - CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO E ENSINO EM EXTENSÃO RURAL NO PERÍODO PANDÊMICO

Gian Marcon e Gian Pereira Noal.

  <https://doi.org/10.63330/livroautoral722026-008>

.....	77-83
POSFÁCIO.....	84



APRESENTAÇÃO

Há experiências que pedem registro, não porque sejam extraordinárias em si mesmas, mas porque condensam aprendizagens que, uma vez narradas e analisadas, podem iluminar o percurso de outras pessoas. Esta obra nasce desse impulso: o de reunir, em um mesmo volume, vivências da docência e da formação construídas em salas de aula, laboratórios, hospitais e instituições de ensino, transformadas por suas autoras e seus autores em objeto de reflexão sistemática.

A coletânea é composta por oito capítulos que abrangem relatos de estágios supervisionados e extracurriculares, monitorias acadêmicas, práticas de ensino e iniciativas de inovação pedagógica, situados sobretudo no Rio Grande do Sul. Os textos percorrem áreas diversas, da engenharia à medicina, da radiologia à contabilidade, da enfermagem à extensão rural, e é justamente essa diversidade que evidencia o eixo comum da obra: a docência e a formação como processos que atravessam todos os campos do conhecimento e que exigem, em qualquer um deles, mediação pedagógica, sensibilidade ao contexto e compromisso com a aprendizagem.

Em diferentes capítulos, o leitor encontrará o diálogo com referenciais consolidados do campo educacional, como Paulo Freire, António Nóvoa, Maurice Tardif e Selma Garrido Pimenta, entre outros. O principal material da obra, contudo, é a experiência vivida: as dúvidas de quem inicia na docência, os ajustes de percurso diante das dificuldades dos estudantes, as estratégias criadas para aproximar teoria e prática, os vínculos construídos no cotidiano e as aprendizagens que somente o exercício concreto da formação é capaz de produzir.

No capítulo de abertura, Joelson Lopes da Paixão narra e analisa sua trajetória como professor de cursos técnicos em Eletromecânica e em Eletrônica em um Instituto Estadual de Educação, entre 2017 e o início de 2020. O texto examina a tensão entre a formação bacharelesca em Engenharia Elétrica e as exigências concretas da docência na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, abordando o ingresso abrupto no magistério, a tradução pedagógica dos conteúdos, os projetos práticos desenvolvidos com os estudantes, a busca por formação continuada e a investigação sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino técnico.

Na sequência, Débora Fernanda Dutra Souto Mendonça apresenta a aplicação de metodologias ativas no ensino de radioproteção em um curso técnico em Radiologia. Por meio de um jogo estruturado de perguntas e respostas entre equipes, articulado à fundamentação teórica e à análise de acidentes radiológicos e nucleares, a autora discute os efeitos da estratégia sobre o engajamento discente, a apropriação dos conceitos da física das radiações ionizantes e o desenvolvimento da responsabilidade técnica indispensável à atuação segura na área.

O terceiro capítulo, assinado por Beatriz Leite Rabaioli e Júlia Grassi Drehmer, relata a experiência de um estágio extracurricular em Clínica Médica, nas áreas de Oncologia e Hematologia, realizado em um hospital do município de Caxias do Sul (RS). As autoras analisam de que modo a vivência hospitalar contribuiu para a integração entre teoria e prática, o desenvolvimento do raciocínio clínico, o aprimoramento das habilidades interpessoais e a maturação acadêmica e profissional na formação médica.

Em seguida, Cinthia dos Santos Dias apresenta o relato de seu estágio curricular supervisionado, vinculado ao curso de Formação de Professores para a Educação Profissional (PEG), na modalidade a distância, desenvolvido em uma instituição de ensino técnico situada em Canela (RS). O texto descreve o planejamento e a regência de aulas em um curso técnico em Enfermagem, com destaque para o uso de metodologias ativas, a avaliação formativa e a reflexão sobre as competências necessárias à atuação docente na educação profissional.



O quinto capítulo, de Daniele Mendes Caldas, situa-se entre a contabilidade e a docência. A partir de uma abordagem narrativa, a autora reflete sobre o estágio supervisionado realizado na disciplina de Contabilidade Pública de uma escola técnica estadual do município de Rio Grande (RS), discutindo a articulação entre saberes técnicos, pedagógicos e experienciais e o papel da experiência na constituição da identidade docente na Educação Profissional.

Ana Clara Colombo e Ana Luíze Nascimento Henrique relatam, no sexto capítulo, a experiência de monitoria na disciplina de Anatomia Humana na Universidade Federal de Santa Maria, junto a estudantes dos cursos de Biologia e de Educação Física. As autoras descrevem o trabalho com peças anatômicas, as estratégias lúdicas de memorização e as atividades em formato de quiz, e analisam a percepção dos estudantes sobre a contribuição da monitoria para o processo de aprendizagem.

Ainda no campo da Anatomia Humana, Camila de Bortoli Moraes Borges examina, no sétimo capítulo, o uso de roteiros de estudo online elaborados na plataforma Notion como ferramenta de apoio à aprendizagem nos cursos de Educação Física Bacharelado e de Farmácia da Universidade Federal de Santa Maria. O texto analisa os dados de acesso aos roteiros e o comportamento das médias das turmas antes e depois da implementação do recurso, refletindo sobre o potencial das tecnologias digitais no ensino.

Encerrando a obra, Gian Marcon e Gian Pereira Noal discutem a construção do conhecimento e o ensino de Extensão Rural e Cooperativismo no período pandêmico, a partir do estágio supervisionado do PEG desenvolvido no Colégio Politécnico da Universidade Federal de Santa Maria, junto a estudantes do curso Técnico em Agropecuária. Os autores descrevem o planejamento das aulas remotas, a produção de vídeos e de entrevistas com famílias agricultoras e a reflexão crítica sobre comunicação e extensão rural, em diálogo com a crítica de Paulo Freire ao modelo difusionista.

Cada capítulo é de responsabilidade de suas autoras e de seus autores, que generosamente aceitaram partilhar suas vivências, suas inquietações e suas aprendizagens. A todas e a todos, registramos nosso agradecimento.

Desejamos que a leitura desta obra inspire professores em formação, docentes experientes, estudantes e demais pessoas comprometidas com a educação a olhar para as próprias experiências como fonte legítima de conhecimento e a transformá-las, também, em narrativa, em reflexão e em partilha.

Boa leitura.
Os organizadores.



CAPÍTULO 1

VIVÊNCIAS DOCENTES NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: NARRATIVA E REFLEXÃO A PARTIR DA ATUAÇÃO EM CURSOS TÉCNICOS DE ELETROMECHANICA E ELETRÔNICA

TEACHING EXPERIENCES IN VOCATIONAL EDUCATION: NARRATIVE AND REFLECTION BASED ON WORK IN TECHNICAL COURSES IN ELECTROMECHANICS AND ELECTRONICS

 <https://doi.org/10.63330/livroautoral722026-001>

Joelson Lopes da Paixão

Doutorando e Mestre em Engenharia Elétrica. Especialista em áreas da Educação e relacionadas à Engenharia Elétrica. Bacharel em Engenharia Elétrica, licenciado em Matemática, Física, Pedagogia e em Formação de professores para a EPT. Foi aluno de IC, atuou como professor na EBTT e participou de vários projetos de P&D. Atualmente, é pesquisador e doutorando em Engenharia Elétrica

E-mail: joelson.paixao@hotmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6907289379766915>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8874-5151>

RESUMO

Este capítulo apresenta e analisa, em perspectiva acadêmico-reflexiva, as vivências docentes desenvolvidas entre 2017 e o início de 2020 em um Instituto Estadual de Educação, no âmbito dos cursos técnicos em Eletromecânica e em Eletrônica. A experiência é examinada a partir da tensão entre uma formação inicial bacharelesca em Engenharia Elétrica, fortemente marcada pelo rigor teórico-matemático, e as exigências concretas da docência na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, caracterizada pela centralidade da articulação entre fundamentos conceituais, práticas laboratoriais, cultura técnica e formação para o trabalho. O texto discute o ingresso abrupto na docência, com elevada carga horária noturna, a necessidade de traduzir conhecimentos de nível de engenharia para uma linguagem pedagógica compatível com a formação técnica, os desafios decorrentes da limitada experiência prática inicial e a busca por formação continuada por meio de uma pós-graduação lato sensu em Metodologias do Ensino. Também são abordadas as disciplinas ministradas, os projetos práticos desenvolvidos com os estudantes, o vínculo formativo estabelecido com as turmas, as ações de extensão social e a pesquisa sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino técnico realizada com os próprios alunos. À luz de referenciais da formação docente e da Educação Profissional e Tecnológica, sustenta-se que a docência foi se constituindo como prática reflexiva, relacional e profissional, na qual o saber técnico, por si só, mostrou-se insuficiente. Conclui-se que essa trajetória foi decisiva para a construção de uma identidade docente comprometida com a mediação pedagógica, com a integração entre teoria e prática e com a formação humana e profissional dos estudantes.

Palavras-chave: Docência; Educação Profissional e Tecnológica; Ensino Técnico; Formação de Professores; Práticas Pedagógicas.

ABSTRACT

This chapter presents a reflective and analytically grounded account of a teaching trajectory developed in a State Institute of Education between 2017 and 2020, within technical programs in Electromechanics and Electronics. The discussion is centered on the challenges involved in entering teaching practice with a background in Electrical Engineering and graduate studies, but without prior pedagogical training specifically oriented toward teaching. The text examines the tensions between strong theoretical training in engineering and the practical, applied, and work-oriented demands of technical education, highlighting the need to pedagogically translate scientific and technical knowledge into meaningful learning experiences for students. The chapter also discusses the intensification of teaching work, the process of professional learning in and through practice, and the search for continuing education through a *lato sensu* postgraduate program in teaching methodologies. In addition, it addresses the use of Information and Communication Technologies in the teaching-learning process, based on a field study conducted with technical education students, as well as the development of practical projects, extension-oriented actions, and formative relationships established with student groups throughout the period. From a theoretical and reflective perspective, the chapter argues that teaching in vocational and technological education requires not only content mastery, but also pedagogical intentionality, contextual understanding, and the ability to articulate theory, practice, and human formation in a critical and integrated manner.

Keywords: Electrical Technical Education; Information and Communication Technologies; Teaching Practice; Teacher Education; Vocational and Technological Education.

1 INTRODUÇÃO

Narrar vivências docentes em perspectiva acadêmica não significa apenas registrar acontecimentos bibliográficos, mas transformá-los em objeto de reflexão sistemática. Quando a experiência é analisada à luz da literatura, ela deixa de ser mero relato memorialístico e passa a constituir um exercício de compreensão sobre os processos de formação, as mediações pedagógicas, os condicionantes institucionais do trabalho docente e os sentidos atribuídos ao ensinar. Tal movimento é particularmente relevante no campo da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), em que a docência frequentemente é exercida por bacharéis oriundos de áreas técnicas, os quais ingressam na sala de aula com sólida formação específica, porém nem sempre com preparação pedagógica equivalente para lidar com os desafios do ensino.

Este capítulo tem por objetivo analisar as vivências desenvolvidas em um Instituto Estadual de Educação, entre 2017 e o início de 2020, período em que atuei como professor de disciplinas vinculadas à eletricidade nos cursos técnicos em Eletromecânica e em Eletrônica. A experiência foi vivida em um contexto de necessidade material imediata: após concluir as disciplinas do mestrado e ficar sem bolsa, busquei no trabalho docente uma forma de sustento. O ingresso, contudo, ocorreu de modo abrupto. Em curto espaço de tempo, assumi 24 períodos semanais distribuídos ao longo das cinco noites da semana, com responsabilidade por disciplinas distintas e por turmas situadas em diferentes etapas formativas.

A singularidade dessa trajetória reside no fato de que ela se deu no encontro entre uma formação de base em Engenharia Elétrica - fortemente estruturada em cálculo, física, modelagem e raciocínio analítico - e uma prática docente voltada a cursos técnicos, cuja organização curricular e cuja dinâmica pedagógica exigiam elevada articulação entre saberes conceituais, procedimentos práticos, domínio de instrumentos e compreensão do cotidiano profissional. Em outras palavras, o desafio não era apenas ensinar conteúdos de eletricidade, mas reconstruí-los pedagogicamente para um público com demandas formativas, ritmos de aprendizagem e expectativas distintas daquelas que orientam a formação em engenharia.

Além do desafio de traduzir conhecimentos teóricos para uma linguagem didática adequada, houve também a necessidade de lidar com lacunas na própria trajetória formativa. Minha graduação, como é comum em muitos bacharelados em engenharia, privilegiou conteúdos densos e abstratos e ofereceu poucas oportunidades de formação para a docência e relativamente poucas práticas diretamente voltadas aos contextos operacionais que permeiam os cursos técnicos. Assim, o exercício docente exigiu de mim um duplo movimento: aprender a ensinar e, simultaneamente, ampliar meu repertório prático para responder às demandas concretas do ensino técnico.

A relevância deste capítulo está, portanto, em refletir sobre uma experiência real de constituição docente em serviço, marcada por sobrecarga, desafios, descobertas, vínculos humanos e formação continuada. O texto articula relato, análise e discussão teórica, buscando evidenciar que a docência na EPT não pode ser reduzida ao domínio de conteúdo específico. Ao contrário, trata-se de um trabalho de natureza intelectual, técnica, ética e relacional, que supõe mediação pedagógica, sensibilidade às especificidades do contexto formativo e compromisso com a formação integral dos estudantes.

2 BASE TEÓRICA

2.1 DOCÊNCIA, PROFISSIONALIDADE E CONSTRUÇÃO DE SABERES

A literatura sobre formação docente tem mostrado, de modo consistente, que ensinar não é uma consequência automática do domínio de um conteúdo disciplinar. Nóvoa (1995) observa que a formação de professores precisa deslocar-se de uma visão excessivamente centrada nas dimensões acadêmicas para uma perspectiva ancorada na profissão docente, isto é, nas práticas, nos saberes da experiência, na cultura

escolar e nos modos concretos de exercício da profissão. Nessa mesma direção, Pimenta (1996) sustenta que a identidade do professor se constitui na articulação entre diferentes tipos de saberes: os saberes da experiência, os saberes do conhecimento específico e os saberes pedagógicos. Portanto, a docência não se funda em um único saber, mas em uma síntese complexa construída historicamente na relação entre formação, trabalho e reflexão sobre a prática.

Tardif (2014) reforça essa compreensão ao afirmar que os saberes docentes são plurais, heterogêneos e temporalmente construídos. O professor mobiliza, simultaneamente, conhecimentos oriundos da formação acadêmica, da experiência profissional, dos currículos, dos materiais didáticos e das interações cotidianas com colegas e estudantes. Essa concepção é particularmente útil para compreender trajetórias em que a inserção na docência ocorre antes de uma formação pedagógica sistemática. Nesses casos, a prática não deve ser idealizada nem tratada como substituta da formação, mas reconhecida como espaço intenso de aprendizagem profissional.

A noção de professor reflexivo também contribui para a análise desta trajetória. Alarcão (1996), ao discutir criticamente o pensamento de Schön, destaca que a reflexão sobre a ação e na ação constitui um elemento importante da profissionalização docente. O professor não atua apenas aplicando técnicas previamente definidas; ele interpreta situações, revê decisões, reconstrói caminhos e produz respostas contextualizadas frente a problemas concretos. Em ambientes formativos complexos, marcados por turmas heterogêneas, limitações materiais e demandas práticas intensas, essa dimensão reflexiva torna-se ainda mais central.

A contribuição de Freire (1996) é igualmente decisiva para esta discussão; Ao compreender o ensino como prática ética, política e formadora, Freire recusa a ideia de que ensinar seja transferir conhecimento. Em seu lugar, propõe a criação de possibilidades para a produção e a construção do saber. Essa perspectiva amplia a compreensão da docência para além da exposição de conteúdos, enfatizando diálogo, rigor, curiosidade, escuta, compromisso e respeito ao aluno como sujeito do processo educativo. Em contextos técnicos, nos quais por vezes prevalece uma visão excessivamente instrumental da formação, a pedagogia freireana ajuda a recolocar a dimensão humana no centro do trabalho docente.

Libâneo (2005) complementa esse quadro ao reafirmar a pedagogia como campo de conhecimentos próprios, indispensável para compreender e orientar a prática educativa. Sua contribuição é especialmente relevante para situações em que bacharéis ingressam no magistério supondo, inicialmente, que dominar o conteúdo basta para ensinar. A experiência concreta mostra o contrário: sem mediação pedagógica, sem planejamento, sem leitura do contexto e sem intencionalidade formativa, o conhecimento específico tende a não se converter em aprendizagem significativa.

2.2 ESPECIFICIDADES DA DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

No âmbito da EPT, as exigências da docência ganham contornos próprios. Moura (2008) observa que a formação de docentes para essa modalidade não pode prescindir da compreensão de suas bases históricas, políticas e epistemológicas. Ensinar na educação profissional implica lidar com a articulação entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura, superando visões reducionistas que restrinjam o processo educativo ao treinamento operacional ou à mera preparação imediata para o mercado. Em termos normativos, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio reafirmam a necessidade de uma formação que integre conhecimentos, competências, valores e práticas, vinculando educação e trabalho em perspectiva formativa ampla (Brasil, 2012).

Essa discussão é fundamental porque, no senso comum, ainda persiste a ideia de que o ensino técnico seria predominantemente prático e, por isso, menos exigente do ponto de vista pedagógico. Entretanto, a prática docente na EPT demonstra o contrário. O professor precisa integrar fundamentos científicos, segurança operacional, leitura de projetos, linguagem técnica, desenvolvimento de procedimentos, resolução de problemas e formação ética para o trabalho. Não se trata de simplificar conteúdos, mas de reorganizá-los didaticamente para um contexto em que a aplicabilidade, a experimentação e a inteligibilidade prática têm grande peso.

Outro aspecto recorrente na EPT é o ingresso de bacharéis e tecnólogos na docência sem trajetória prévia de licenciatura. Nesses casos, a experiência cotidiana revela tensões entre o conhecimento técnico especializado e a necessidade de construir metodologias acessíveis, progressivas e contextualizadas. Tais tensões não devem ser vistas como falhas individuais, mas como expressão de um problema estrutural da formação docente para a educação profissional, historicamente marcada por lacunas, improvisações e percursos formativos heterogêneos (Moura, 2008).

Assim, refletir sobre vivências docentes na EPT também significa problematizar os processos pelos quais profissionais de áreas técnicas passam a constituir-se como professores. Tal constituição demanda reconstrução identitária: o engenheiro, o técnico ou o bacharel não desaparece, mas precisa reconfigurar seus saberes e sua posição diante do conhecimento e dos estudantes. Ensinar, nesse cenário, é transformar especialização técnica em experiência pedagógica socialmente significativa.

2.3 TIC, MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA E ENSINO TÉCNICO

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) também compõem um eixo relevante para compreender a docência contemporânea, especialmente em cursos técnicos ligados às áreas tecnológicas. Soares-Leite e Nascimento-Ribeiro (2012) mostram que, embora as TIC já estejam amplamente disseminadas na sociedade, sua incorporação efetiva aos processos educativos ainda encontra barreiras ligadas à infraestrutura, à formação de professores, ao planejamento didático e às concepções tradicionais

de ensino. Ferreira e Castiglione (2018), por sua vez, indicam que os estudantes, embora inseridos em cultura digital intensa, nem sempre utilizam tais recursos de forma crítica e autônoma para aprender.

No ensino técnico, o potencial das TIC é ainda mais expressivo, uma vez que softwares de desenho, planilhas, simuladores, ambientes virtuais, recursos audiovisuais e ferramentas de comunicação colaborativa podem ampliar a compreensão de fenômenos, apoiar a resolução de problemas e favorecer a aproximação entre teoria e prática. Entretanto, o uso pedagógico das tecnologias não se resume à disponibilidade do recurso. É necessária intencionalidade didática, curadoria de materiais, mediação docente e clareza quanto aos objetivos formativos. Por isso, a presença das TIC, longe de diminuir a relevância do professor, reforça a necessidade de sua atuação como orientador qualificado do processo de aprendizagem.

3 TRAJETÓRIA DOCENTE E CONTEXTO DE ATUAÇÃO

Para fins de sistematização, o Quadro 1 apresenta uma síntese da experiência docente analisada neste capítulo.

Quadro 1 - Síntese da trajetória docente no Instituto Estadual de Educação

Dimensão	Síntese da experiência	Implicações formativas
Período	De 2017 ao início de 2020, ao longo de seis semestres letivos.	Constituição docente em serviço, com aprendizagem intensiva pela prática.
Atuação	Docência noturna nos cursos técnicos em Eletromecânica e em Eletrônica, com 24 períodos semanais distribuídos nas cinco noites da semana.	Sobrecarga de trabalho, necessidade de planejamento acelerado e gestão do tempo.
Perfil inicial	Bacharel em Engenharia Elétrica e mestrando, sem formação pedagógica prévia específica para a docência.	Necessidade de construir saberes didático-pedagógicos paralelamente ao exercício docente.
Componentes curriculares	Elettricidade básica, circuitos em corrente contínua e alternada, instalações residenciais e prediais, automação industrial prática e, em alguns semestres, desenho básico.	Ampliação do repertório metodológico e reorganização didática de conteúdos técnicos.
Atividades marcantes	Projetos práticos, ações beneficentes, formação de seis turmas, reconhecimento como amigo de turma e paraninfo e pesquisa sobre TIC com estudantes.	Fortalecimento da dimensão relacional, social e investigativa da docência.

Meu ingresso na docência ocorreu em um momento de inflexão pessoal e acadêmica. Eu havia concluído as disciplinas do mestrado e, sem bolsa naquele período, precisava assumir uma atividade remunerada. A oportunidade encontrada foi o ensino técnico, campo com o qual eu possuía afinidade pelo conteúdo, mas no qual ainda não havia atuado como professor responsável por disciplinas completas. Até então, eu já tinha o hábito de auxiliar colegas em estudos e exercícios, porém isso era muito diferente de planejar unidades didáticas, conduzir aulas, avaliar aprendizagens, administrar laboratórios e responder pelo percurso formativo de turmas inteiras.

O impacto inicial foi expressivo. Em pouco tempo, assumi 24 períodos em sala de aula, distribuídos ao longo das cinco noites da semana. A carga horária, somada à diversidade das disciplinas e ao fato de a atuação ocorrer no turno noturno, impôs um ritmo intenso de preparação, deslocamento, correção de atividades e reorganização constante do planejamento. Mais do que um desafio quantitativo, tratava-se de uma entrada em uma profissão para a qual eu ainda não havia sido formalmente preparado.

A principal dificuldade do início não estava apenas no volume de trabalho, mas na natureza da tradução pedagógica que a docência exigia. Minha formação em Engenharia Elétrica oferecera bases sólidas em matemática, física e raciocínio analítico, mas os cursos técnicos demandavam outra operação: tornar os conceitos ensináveis, relacioná-los a situações práticas, graduar sua complexidade, selecionar exemplos compatíveis com o repertório dos estudantes e demonstrar sua aplicabilidade em montagens, medições, instalações e automatizações. Ensinar corrente contínua, corrente alternada, instalações prediais ou partidas de motores para alunos do curso técnico implicava abandonar qualquer tendência à exposição excessivamente abstrata e construir percursos mais concretos, progressivos e contextualizados.

Havia, ainda, um ponto sensível: a própria experiência prática. Embora a engenharia dialogue com aplicações, a graduação nem sempre oferece vivências laboratoriais e operacionais na mesma intensidade e frequência com que o ensino técnico as requer. Nos cursos em que atuei, a prática comparecia desde o início da formação. Os estudantes precisavam não apenas compreender circuitos, mas manipular equipamentos, identificar componentes, seguir normas, executar ligações, interpretar falhas e desenvolver projetos. Essa realidade me obrigou a estudar mais, revisar procedimentos, buscar exemplos mais aderentes ao cotidiano da profissão e aprender junto com a própria experiência docente.

Diante dessas exigências, compreendi que não bastava sobreviver à rotina; era preciso qualificar minha atuação. Mesmo já sobrecarregado, iniciei uma pós-graduação lato sensu, na modalidade EAD, em Metodologias do Ensino. A decisão decorreu diretamente das demandas observadas no cotidiano escolar. Eu precisava entender melhor planejamento, avaliação, mediação pedagógica, metodologias ativas, recursos didáticos e formas de tornar a aprendizagem mais significativa. A especialização foi extremamente proveitosa porque ofereceu fundamentos para pensar o que, até então, eu vinha tentando resolver intuitivamente. Ao mesmo tempo, acrescentou novas exigências de leitura, produção acadêmica e organização do tempo, o que tornou a experiência ainda mais intensa.

As disciplinas que lecionei eram diversas e exigiam flexibilidade metodológica. Em alguns semestres, trabalhei com eletricidade básica, componentes, grandezas elétricas e fundamentos de circuitos em corrente contínua e alternada. Em outros, assumi práticas de instalações residenciais e prediais, atividades de automação industrial e, ocasionalmente, desenho básico. Essa variedade ampliou meu repertório, mas também explicitou a necessidade de tratar cada componente curricular segundo suas especificidades. Alguns demandavam maior investimento em demonstração e resolução de exercícios;

outros exigiam oficinas, montagem em bancada, leitura de diagramas, uso de ferramentas e acompanhamento mais próximo da execução prática.

Ao longo do tempo, percebi que a aprendizagem dos alunos se fortalecia quando o ensino combinava explicação conceitual, demonstração, prática orientada e posterior retomada reflexiva do que havia sido realizado. O estudante precisava compreender por que fazia determinada ligação, por que escolhia certo componente, por que adotava um procedimento de segurança ou qual princípio físico estava por trás de um funcionamento observado na prática. Esse movimento de ida e volta entre teoria e prática foi se tornando um eixo organizador do meu trabalho docente.

3.1 PROJETOS, PRÁTICAS E VÍNCULO COM OS ESTUDANTES

As atividades práticas desenvolvidas com as turmas constituíram um dos núcleos mais ricos da experiência. Ao longo dos semestres, desenvolvemos projetos como sinaleiras, mini bobina de Tesla, diferentes tipos de partidas de motores e montagens associadas à automação industrial. Esses projetos não tinham apenas função demonstrativa. Eles operavam como dispositivos pedagógicos por meio dos quais os alunos eram convidados a planejar, montar, testar, corrigir e compreender o funcionamento de sistemas e circuitos. Em experiências dessa natureza, o erro deixava de ser apenas falha e passava a ser parte do processo de aprendizagem.

O trabalho com projetos também favorecia o engajamento discente. Em vez de permanecer restrito a uma lógica expositiva, o ensino assumia uma dimensão mais investigativa e colaborativa. Os estudantes se envolviam com a construção dos dispositivos, discutiam soluções, identificavam problemas e celebravam o momento em que o circuito efetivamente funcionava. Tais experiências contribuíram para fortalecer a identidade técnica dos alunos, ao mesmo tempo em que ampliaram sua confiança diante das atividades profissionais futuras, conforme são mostradas nas Figura 1 a Figura 5.

Figura 1 – Projeto de sinaleira desenvolvido pelos estudantes.

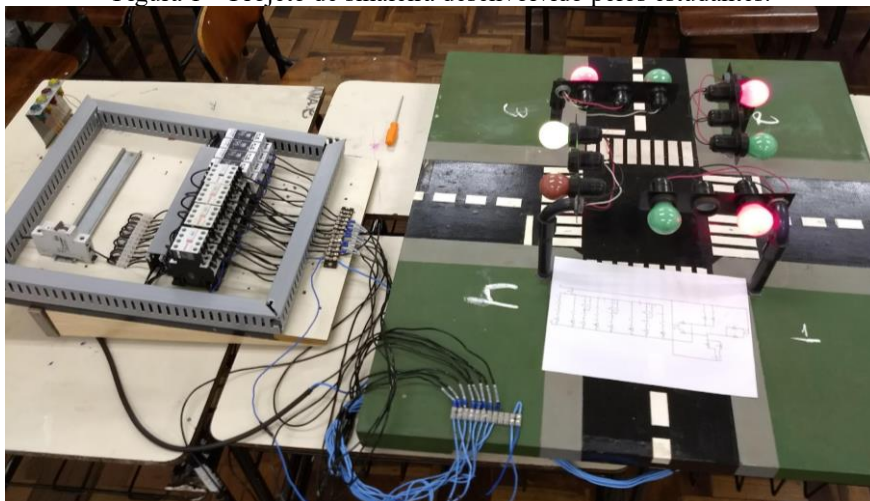


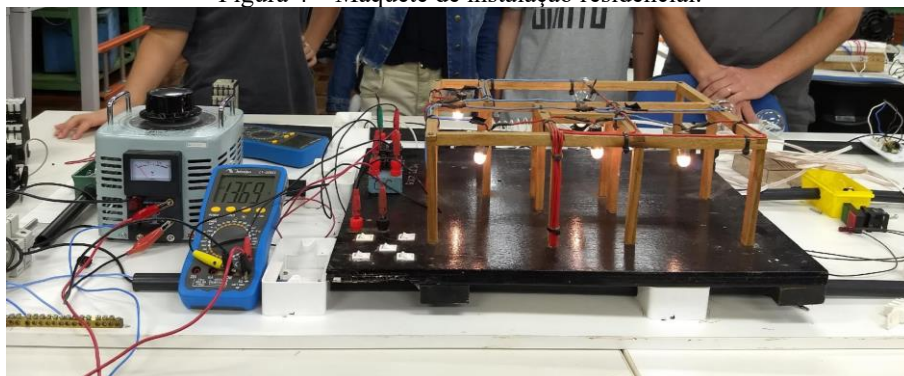
Figura 2 – Mini bobina de Tesla produzida em atividade prática.



Figura 3 – Montagens de partidas de motores e práticas de automação industrial.



Figura 4 – Maquete de instalação residencial.



Outro aspecto marcante foi a dimensão relacional da docência. Ao longo de seis semestres letivos, acompanhei mais de uma centena de alunos e participei da formação de seis turmas. Em diferentes momentos, fui escolhido amigo de turma e paraninfo, o que representou, para mim, um forte sinal de reconhecimento. Esses vínculos não surgiram apenas da transmissão de conteúdo, mas da convivência cotidiana, da disponibilidade para orientar, da escuta diante das dificuldades e do esforço para fazer da sala de aula um espaço de acolhimento e exigência ao mesmo tempo.

Também realizamos práticas beneficentes vinculadas à formação técnica, como a participação em atividade de instalação elétrica em um espaço ampliado de um lar de idosos do município. Essa vivência foi pedagogicamente significativa porque mostrou aos estudantes que o conhecimento técnico pode ser mobilizado em favor da coletividade e que a formação profissional não precisa estar dissociada de compromisso social. A experiência reforçou, assim, uma compreensão ampliada da docência na EPT, conectando ensino, responsabilidade social e formação ética.

Figura 5 – Ação beneficente de instalação elétrica no lar de idosos.



3.2 TIC, PESQUISA COM OS ALUNOS E FORMAÇÃO CONTINUADA

A pós-graduação em Metodologias do Ensino também repercutiu em um movimento investigativo sobre a própria prática. Como trabalho final do curso, desenvolvi um estudo voltado ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino técnico, posteriormente publicado por Paixão (2018), tomando como campo empírico os próprios estudantes com os quais eu convivia. Essa pesquisa de abordagem quantitativo-qualitativa foi realizada com 40 alunos do curso técnico em Eletromecânica e buscou

identificar o acesso às tecnologias, o domínio de recursos básicos e intermediários, o uso da internet para estudos e a percepção discente acerca do emprego pedagógico das TIC.

Os resultados foram reveladores. De modo geral, os estudantes já apresentavam acesso relativamente consolidado aos recursos digitais e atribuíam valor positivo ao uso das TIC pelos professores. A internet foi considerada bastante útil para a resolução de dúvidas e realização de trabalhos, e a maior parte dos respondentes percebia potencial das tecnologias para tornar as aulas mais dinâmicas, fluidas e atrativas. Ao mesmo tempo, o estudo indicou limites importantes: persistiram dificuldades quanto ao domínio de softwares mais complexos, praticamente não havia conhecimento relevante de programação e as redes sociais ainda eram utilizadas predominantemente para entretenimento, e não como instrumentos de aprendizagem.

A pesquisa reforçou uma percepção que eu vinha construindo em sala de aula: os estudantes estavam inseridos em uma cultura digital, mas isso não significava, automaticamente, formação crítica para o uso educacional das tecnologias. Também ficou evidente que a presença de recursos digitais só produzia efeitos formativos consistentes quando acompanhada de orientação, intencionalidade pedagógica e clareza de objetivos. Em outras palavras, a investigação realizada como trabalho de conclusão da pós-graduação não apenas gerou dados sobre os alunos, mas também me ajudou a compreender melhor meu próprio papel como mediador do conhecimento em um contexto técnico e tecnologicamente marcado.

4 DISCUSSÃO

A experiência analisada permite algumas discussões mais amplas sobre formação e trabalho docente. A primeira diz respeito ao equívoco, ainda bastante presente em contextos técnicos, de supor que o domínio de conteúdo basta para ensinar. A trajetória vivida mostrou exatamente o contrário. O conhecimento específico em Engenharia Elétrica foi condição importante, mas insuficiente. Somente quando articulado com planejamento, linguagem didática, sensibilidade às dificuldades dos estudantes, repertório metodológico e reflexão sobre a prática esse conhecimento passou a cumprir função efetivamente formativa. Tal constatação converge com as formulações de Pimenta (1996), Tardif (2014) e Libâneo (2005), segundo as quais a docência constitui um campo profissional próprio, sustentado por saberes específicos e por processos permanentes de elaboração.

A segunda discussão se refere à natureza da docência na Educação Profissional e Tecnológica. Nessa modalidade, a centralidade da prática pode induzir a leituras simplificadoras, como se o professor fosse apenas um demonstrador de procedimentos. No entanto, a vivência cotidiana evidenciou que ensinar em cursos técnicos exige elevado trabalho de mediação intelectual. Foi preciso selecionar conteúdos, ordenar progressões, relacionar princípios físicos com dispositivos concretos, fazer a ponte entre representação gráfica e montagem real, integrar segurança, precisão e funcionalidade. O ensino técnico, portanto, não é

menos complexo; ele apenas articula a complexidade em outra chave, mais fortemente vinculada à aplicabilidade, ao laboratório e ao mundo do trabalho.

A terceira discussão envolve a formação continuada. O ingresso na pós-graduação em Metodologias do Ensino, mesmo em meio à sobrecarga da rotina docente, foi decisivo para reorientar minha compreensão sobre o que significa ensinar. A formação pedagógica não resolveu magicamente os desafios da prática, mas ofereceu categorias, métodos e referenciais que me permitiram compreender melhor os problemas enfrentados e construir respostas mais qualificadas. Isso confirma a observação de Moura (2008) de que a formação de professores para a EPT não pode ser deixada ao improviso. Quando o docente da área técnica se apropria de fundamentos pedagógicos, sua prática tende a ganhar densidade, coerência e intencionalidade.

A quarta discussão diz respeito à relação entre docência e vínculo humano. O reconhecimento recebido das turmas, materializado em escolhas como amigo de turma e paraninfo, mostrou que o trabalho docente ultrapassa largamente a dimensão cognitiva. Ensinar envolve presença, escuta, respeito, exigência, confiança e compromisso com a trajetória dos estudantes. Nessa perspectiva, à docência se revela como prática relacional, na qual o professor não apenas ensina conteúdos, mas participa de processos de afirmação, incentivo e abertura de horizontes profissionais e pessoais.

Por fim, a investigação sobre TIC desenvolvida com os alunos permitiu compreender que a modernização tecnológica da escola, embora importante, não substitui a pedagogia. Os dados da pesquisa mostraram que os discentes valorizavam o uso docente das tecnologias e reconheciam sua utilidade, mas também evidenciaram usos superficiais, lacunas de domínio técnico e dificuldades de apropriação pedagógica crítica. Assim, a experiência confirma as análises de Soares-Leite e Nascimento-Ribeiro (2012) e de Ferreira e Castiglione (2018): a cultura digital abre possibilidades relevantes, porém demanda mediação qualificada. O professor continua sendo figura central, não como detentor exclusivo do saber, mas como organizador de percursos, selecionador de fontes e orientador de aprendizagens.

Em síntese, a trajetória aqui narrada pode ser compreendida como processo de constituição docente em serviço. Comecei a lecionar movido por necessidade econômica imediata e por proximidade com os conteúdos, mas fui permanecendo e aprendendo porque a própria prática me obrigou a rever pressupostos, buscar formação, reconhecer limites e desenvolver novas competências. Ao final desse percurso, a docência já não podia ser percebida como simples extensão da engenharia, e sim como profissão com racionalidade própria, exigindo investimento permanente e compromisso formativo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As vivências docentes desenvolvidas entre 2017 e o início de 2020 em um Instituto Estadual de Educação representaram uma etapa decisiva da minha trajetória profissional. O período foi marcado por

desafios intensos: ingresso abrupto na docência, elevada carga horária noturna, ausência de formação pedagógica inicial específica, necessidade de adaptar conhecimentos de engenharia ao ensino técnico e esforço contínuo para ampliar repertório prático e metodológico. Ainda assim, foi justamente nesse cenário de exigência que a docência se afirmou para mim como campo de aprendizagem profunda.

Ao longo de seis semestres, a atuação em disciplinas variadas, a convivência com mais de cem estudantes, os projetos práticos desenvolvidos, as ações beneficentes e a pesquisa sobre TIC contribuíram para uma compreensão ampliada do trabalho docente. Ensinar, nesse contexto, revelou-se muito mais do que transmitir conteúdos. Tratou-se de mediar processos, construir pontes entre teoria e prática, acolher diferentes ritmos de aprendizagem, orientar tecnicamente, formar para o trabalho e, simultaneamente, cultivar dimensões humanas e éticas da formação.

A decisão de encerrar essa experiência no início de 2020, para dar início ao doutorado em Engenharia Elétrica, não anulou o valor formativo do percurso vivido. Pelo contrário, consolidou uma base importante para compreender a educação de maneira mais ampla e para reconhecer o lugar da docência na minha formação. A experiência no ensino técnico deixou como herança a convicção de que a prática pedagógica exige estudo, reflexão, intencionalidade e compromisso; e de que a formação de professores, especialmente na Educação Profissional e Tecnológica, precisa ser levada a sério como dimensão estruturante da qualidade educativa.

Desse modo, o capítulo permite concluir que a trajetória narrada foi menos um episódio circunstancial e mais um processo de constituição identitária. Ao ensinar eletricidade, instalações, automação e desenho em cursos técnicos, também aprendi a ser professor. E esse aprendizado, construído no encontro entre limites, responsabilidades, vínculos e busca de qualificação, permanece como uma das experiências mais significativas da minha formação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALARCÃO, Isabel. Reflexão crítica sobre o pensamento de D. Schön e os programas de formação de professores. **Revista da Faculdade de Educação**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 11-42, jul./dez. 1996. DOI: 10.1590/S0102-25551996000200002.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, DF: MEC/CNE/CEB, 2012.

FERREIRA, Giselle Martins dos Santos; CASTIGLIONE, Rafael Guilherme Mourão. TIC na educação: ambientes pessoais de aprendizagem nas perspectivas e práticas de jovens. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 44, e153673, 2018. DOI: 10.1590/S1678-4634201702153673.

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

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** 8. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

MOURA, Dante Henrique. A formação de docentes para a educação profissional e tecnológica. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, Natal, v. 1, n. 1, p. 23-38, 2008. DOI: 10.15628/rbept.2008.2863.

NÓVOA, António. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, António (org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 15-34.

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: 18 mar. 2026.

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: saberes da docência e identidade do professor. **Revista da Faculdade de Educação**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 72-89, jul./dez. 1996.

SOARES-LEITE, Werlayne Stuart; NASCIMENTO-RIBEIRO, Carlos Augusto do. A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios. **Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación**, Bogotá, v. 5, n. 10, p. 173-187, jul./dez. 2012. DOI: 10.11144/Javeriana.m5-10.idtn.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

CAPÍTULO 2

METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE RADIOPROTEÇÃO: FACILITAÇÃO DA COMPREENSÃO DOS CONCEITOS E APLICAÇÃO PRÁTICA EM CURSOS TÉCNICOS EM RADIOLOGIA

ACTIVE METHODOLOGIES IN RADIATION PROTECTION TEACHING: FACILITATING CONCEPT UNDERSTANDING AND PRACTICAL APPLICATION IN TECHNICAL RADIOLOGY COURSES

 <https://doi.org/10.63330/livroautoral722026-002>

Débora Fernanda Dutra Souto Mendonça

Mestra em Ciências da Saúde e da Vida pela Universidade Franciscana (UFN). Tecnóloga em Radiologia e licenciada em Ciências Biológicas, com formação de professores para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Especialista em Ensino a Distância, Docência no Ensino Superior e Auditoria em Serviços de Saúde. Atua como Técnica Administrativa em Educação no Setor de Radioterapia do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM/UFSM) e como colaboradora da Escola Técnica Albert Einstein/SEG Santa Maria
E-mail: deborafsouto@gmail.com
Lattes: 9673921508349725

RESUMO

Este estudo analisa a aplicação de metodologias ativas no ensino de radioproteção em um curso técnico em radiologia, com ênfase na facilitação da compreensão dos conceitos de física das radiações ionizantes e da radioproteção e na sua aplicação prática. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, de caráter descritivo-exploratório, desenvolvida em uma instituição privada de ensino técnico, no contexto de um componente curricular com carga horária de 60 horas. A metodologia ativa foi aplicada semanalmente, após a fundamentação teórica, por meio de um jogo estruturado de perguntas e respostas com sistema de pontuação entre equipes. Os conteúdos abordados incluíram princípios de radioproteção, efeitos biológicos das radiações ionizantes, fundamentos da física radiológica e análise de acidentes radiológicos e nucleares. Os resultados evidenciaram aumento do engajamento discente, melhora na concentração, maior participação nas atividades e avanço na apropriação dos conceitos técnicos. Destaca-se que a utilização de situações reais, como acidentes radiológicos, contribuiu para a compreensão dos riscos associados à radiação e para o desenvolvimento da responsabilidade técnica. Conclui-se que a integração entre fundamentação teórica e metodologias ativas potencializa a aprendizagem significativa, favorecendo a formação de profissionais mais críticos, conscientes e preparados para a atuação segura em radiologia.

Palavras-chave: Aprendizagem significativa; Ensino técnico em radiologia; Metodologias ativas; Radioproteção.

ABSTRACT

His study analyzes the application of active methodologies in radiation protection teaching in a technical radiology program, emphasizing the facilitation of understanding concepts of ionizing radiation physics and radiation protection and their practical application. It is a qualitative, descriptive-exploratory study conducted at a private technical education institution within a curricular component of 60 hours. The active methodology was applied weekly, after theoretical grounding, through a structured question-and-answer game with a scoring system among teams. Topics included radiation protection principles, biological effects of ionizing radiation, fundamentals of radiologic physics, and analysis of radiological and nuclear accidents. The results showed increased student engagement, improved concentration, greater participation, and progress in mastering technical concepts. The use of real-life situations, such as radiological accidents, contributed to understanding radiation-related risks and developing technical responsibility. It is concluded that integrating theoretical grounding with active methodologies enhances meaningful learning, promoting the training of more critical, aware, and prepared professionals for safe practice in radiology.

Keywords: Active methodologies; Meaningful learning; Radiation protection; Technical education in radiology.

1 INTRODUÇÃO

A utilização de radiações ionizantes na medicina diagnóstica constitui um dos principais avanços tecnológicos na área da saúde, sendo amplamente empregada na obtenção de imagens para fins clínicos. Entretanto, sua aplicação está associada a riscos biológicos relevantes, uma vez que a interação da radiação com a matéria pode desencadear processos de ionização capazes de provocar danos celulares. Esses efeitos podem ser classificados em determinísticos e estocásticos, conforme amplamente descrito na literatura, estando relacionados à dose, ao tempo de exposição e à radiosensibilidade dos tecidos.

A literatura científica ainda apresenta incertezas quanto aos efeitos decorrentes de exposições a baixas doses, especialmente quando consideradas exposições cumulativas ao longo do tempo. Nesse contexto, a utilização das radiações ionizantes deve ser rigorosamente controlada, sendo fundamentada na relação risco-benefício e na aplicação dos princípios de radioproteção. Diante desse cenário, a formação de profissionais tecnicamente qualificados torna-se essencial, uma vez que práticas inadequadas podem resultar em exposições desnecessárias e no aumento dos riscos para pacientes, trabalhadores e público em geral.

Assim, o ensino de radioproteção assume papel central na formação em radiologia, exigindo abordagens pedagógicas que favoreçam não apenas a compreensão dos conceitos teóricos, mas também sua aplicação prática. Nesse sentido, as metodologias ativas emergem como estratégias pedagógicas capazes

de promover maior engajamento e participação dos estudantes, contribuindo para a aprendizagem significativa em conteúdos complexos.

Considerando esse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar a aplicação de uma metodologia ativa no ensino de radioproteção em um curso técnico em radiologia, evidenciando seus impactos na aprendizagem e na formação técnico-profissional dos estudantes.

2 BASE TEÓRICA

2.1 FUNDAMENTOS DAS RADIAÇÕES IONIZANTES E INTERAÇÃO COM A MATÉRIA

As radiações ionizantes utilizadas no radiodiagnóstico possuem energia suficiente para remover elétrons de átomos e moléculas, promovendo processos de ionização que resultam em alterações físico-químicas nos tecidos biológicos. Esses fenômenos são fundamentais para a compreensão dos efeitos da radiação no organismo humano e para a formação da imagem radiográfica. Entre os principais mecanismos de interação da radiação com a matéria destacam-se o efeito fotoelétrico e o espalhamento Compton. O efeito fotoelétrico ocorre quando o fóton transfere toda sua energia a um elétron orbital, sendo mais frequente em tecidos com maior número atômico, como estruturas ósseas, contribuindo significativamente para o contraste da imagem radiográfica.

Por sua vez, o efeito Compton ocorre quando o fóton transfere apenas parte de sua energia a um elétron, sendo predominante em tecidos moles e responsável pela produção de radiação secundária, que impacta a qualidade da imagem e aumenta a dose ocupacional. A compreensão desses fenômenos físicos é essencial para a correta seleção dos parâmetros técnicos utilizados na radiologia, como quilovoltagem (kVp), miliamperagem-segundo (mAs) e tempo de exposição, os quais influenciam diretamente tanto a qualidade da imagem quanto a dose de radiação administrada ao paciente.

2.2 EFEITOS BIOLÓGICOS DAS RADIAÇÕES IONIZANTES

A interação da radiação ionizante com os tecidos biológicos pode provocar efeitos deletérios que se manifestam tanto no indivíduo exposto quanto em sua descendência. Esses efeitos decorrem de processos de ionização e excitação molecular que podem levar a danos no DNA, morte celular ou alterações funcionais. Tais efeitos estão diretamente relacionados à dose absorvida, ao tempo de exposição e à radiosensibilidade dos tecidos, sendo considerados cumulativos ao longo da vida do indivíduo (Tauhata et al., 2002). Dessa forma, mesmo exposições repetidas a baixas doses podem representar risco significativo quando analisadas em longo prazo. Os efeitos biológicos das radiações ionizantes são tradicionalmente classificados em determinísticos e estocásticos. Os efeitos determinísticos apresentam limiar de dose e aumentam em gravidade conforme a dose recebida, enquanto os efeitos estocásticos não possuem limiar definido, sendo sua probabilidade de ocorrência proporcional à dose, conforme descrito por Tauhata et al.

(2002). Nesse contexto, adota-se o modelo linear sem limiar (LNT), amplamente recomendado pela International Commission on Radiological Protection (ICRP, 2007), como base para a gestão de risco em radioproteção.

2.3 PRINCÍPIOS DE RADIOPROTEÇÃO E NORMATIVAS REGULADORAS

A radioproteção compreende medidas destinadas à minimização dos riscos associados à exposição às radiações ionizantes, sendo fundamentada em três princípios básicos: justificação, otimização e limitação de dose. O princípio da justificação estabelece que qualquer prática envolvendo radiação deve apresentar benefícios superiores aos riscos envolvidos. A otimização, baseada no princípio ALARA (As Low As Reasonably Achievable), determina que as exposições devem ser mantidas tão baixas quanto razoavelmente possível, considerando fatores sociais e econômicos, sem comprometer a qualidade diagnóstica. Já o princípio da limitação de dose estabelece restrições para exposições ocupacionais e do público, não sendo aplicável aos pacientes (ANVISA, 2022), em consonância com as recomendações da International Commission on Radiological Protection (2007; 2023).

As recomendações internacionais, especialmente aquelas estabelecidas pela International Commission on Radiological Protection, orientam a adoção de práticas seguras com base no modelo LNT. No Brasil, essas diretrizes são regulamentadas pela Comissão Nacional de Energia Nuclear, especialmente por meio da norma NN 3.01, que define os requisitos básicos de proteção radiológica. No âmbito ocupacional, destaca-se que as radiações ionizantes constituem o único agente físico regulamentado simultaneamente como insalubre e perigoso, evidenciando o elevado risco associado à sua manipulação. Tal condição reforça a necessidade de formação técnica adequada e atualização contínua dos profissionais.

2.4 GARANTIA DA QUALIDADE E OTIMIZAÇÃO DE DOSE EM RADIOLOGIA

A garantia da qualidade em radiologia médica envolve um conjunto de ações sistemáticas e planejadas voltadas à manutenção do desempenho dos equipamentos, à padronização dos protocolos e à segurança do processo de aquisição de imagens. Essas ações incluem testes de controle de qualidade em equipamentos emissores de radiação, calibração periódica de sistemas, verificação de parâmetros técnicos e monitoramento de doses em pacientes e trabalhadores. A implementação dessas práticas visa assegurar a confiabilidade diagnóstica, reduzindo exposições desnecessárias.

Nesse contexto, a atuação do profissional técnico em radiologia é determinante, uma vez que a escolha adequada dos parâmetros de exposição e a correta execução dos procedimentos impactam diretamente a qualidade da imagem e a segurança radiológica. Assim, a otimização de dose não depende exclusivamente de tecnologia, mas também da competência técnica, da experiência profissional e do

julgamento crítico na aplicação dos protocolos, especialmente em ambientes de radiologia digital, conforme recomendações da ICRP (2023).

2.5 RADIOPROTEÇÃO EM PACIENTES PEDIÁTRICOS

A radioproteção em pacientes pediátricos exige abordagem diferenciada devido à maior radiosensibilidade dessa população, associada à intensa atividade celular e à maior expectativa de vida, fatores que aumentam a probabilidade de ocorrência de efeitos estocásticos ao longo do tempo (Alzen; Benz-Bohm, 2011). Nesse contexto, a literatura evidencia a necessidade de rigor na otimização dos protocolos radiológicos pediátricos, uma vez que pequenas variações de dose podem representar impacto significativo a longo prazo. A adaptação de técnicas radiográficas, o uso de protocolos específicos e a incorporação de tecnologias digitais são estratégias fundamentais para reduzir a exposição sem comprometer a qualidade diagnóstica (Connolly; Racadio; Towbin, 2006; NG, 2022).

2.6 FORMAÇÃO PROFISSIONAL E ENSINO EM RADIOPROTEÇÃO

A formação técnica em radiologia constitui elemento essencial para a atuação segura em ambientes que envolvem exposição às radiações ionizantes, exigindo não apenas domínio técnico, mas também capacidade crítica e responsabilidade ética. O ensino em radioproteção deve ultrapassar a simples transmissão de conteúdos, promovendo a integração entre teoria, prática e reflexão crítica sobre a realidade profissional. Nesse contexto, as metodologias ativas emergem como estratégias pedagógicas que favorecem o engajamento discente e a construção significativa do conhecimento. Sob essa perspectiva, conforme Freire (1996), o processo educativo deve promover a autonomia do educando, estimulando sua participação ativa e crítica na construção do conhecimento. Dessa forma, a autonomia do estudante configura-se como elemento central da aprendizagem significativa, permitindo a interpretação de situações reais, a aplicação de conhecimentos técnicos e a tomada de decisões seguras no contexto da radiologia.

2.7 ACIDENTES RADIOLÓGICOS E NUCLEARES: IMPLICAÇÕES PARA A RADIOPROTEÇÃO E RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Os acidentes radiológicos e nucleares ocorridos ao longo da história evidenciam que, apesar dos benefícios das radiações ionizantes na medicina, na indústria e na produção de energia, sua utilização requer rigorosos protocolos de segurança, controle operacional e formação técnica adequada. Grande parte desses eventos está associada a falhas humanas, falhas de projeto, negligência operacional ou deficiência na cultura de segurança. Tais episódios demonstram que a ausência de controle adequado e de capacitação profissional pode resultar em consequências graves para a saúde humana e o meio ambiente, reforçando a necessidade de formação técnica sólida e contínua. No contexto da radiologia médica, também se observam eventos

adversos relacionados a falhas em procedimentos de radioterapia e radiodiagnóstico, o que reforça a importância da cultura de segurança e da responsabilidade técnica. A abordagem desses acidentes, no presente estudo, foi incorporada à metodologia ativa, sendo utilizada como base para a elaboração de questões problematizadoras, favorecendo a articulação entre teoria e prática e a compreensão dos riscos associados às radiações ionizantes.

3 METODOLOGIA E ATUAÇÃO DOCENTE

Considerando a complexidade dos conteúdos em radioproteção, adotaram-se metodologias ativas como estratégia pedagógica para potencializar a aprendizagem discenterata-se de pesquisa aplicada, de abordagem qualitativa e delineamento descritivo-exploratório, configurando-se como relato de experiência docente no ensino técnico em radiologia. O estudo foi desenvolvido em uma instituição privada de ensino técnico, no curso técnico em Radiologia. O componente curricular de Radioproteção possuía carga horária de 60 horas, distribuídas ao longo do período letivo.

A metodologia foi estruturada em duas etapas complementares: inicialmente, aulas teóricas expositivas destinadas à fundamentação dos conteúdos de física das radiações ionizantes e radioproteção; posteriormente, a aplicação sistemática de uma estratégia de aprendizagem ativa. Essa estratégia consistiu em um jogo de perguntas e respostas com sistema de pontuação entre equipes, organizadas em quatro grupos de quatro estudantes. As questões contemplaram conteúdos previamente abordados, incluindo princípios de radioproteção, interação da radiação com a matéria, parâmetros técnicos e eventos históricos relevantes.

A dinâmica contou com três estudantes auxiliares responsáveis pela seleção das questões e pelo registro das pontuações, o que ampliou o protagonismo discente caracterizando um processo de avaliação formativa evidenciado pelo acompanhamento contínuo do desempenho e identificação de lacunas conceituais. Paralelamente, a docente atuou como mediadora do processo, assegurando a coerência das atividades, a validação das respostas e a condução pedagógica por meio de intervenções intencionais. Essa organização favoreceu o engajamento coletivo, a aprendizagem colaborativa e o desenvolvimento do raciocínio técnico-crítico. Como estratégia motivacional, a equipe com melhor desempenho foi reconhecida por meio de certificação, fortalecendo a participação ativa. Tal abordagem está em consonância com Paulo Freire (1996), ao considerar a autonomia do educando como elemento central do processo educativo, com base de uma prática educativa crítica, dialógica e emancipadora.

4 DISCUSSÃO

Os resultados observados indicam que a aplicação da metodologia ativa contribuiu de forma significativa para a consolidação dos conhecimentos em radioproteção e física radiológica. Verificou-se

maior envolvimento nas atividades, ampliação da participação e avanço na apropriação conceitual durante as interações em sala de aula. No que se refere à aprendizagem conceitual, os estudantes demonstraram evolução na compreensão de conteúdos fundamentais, como os efeitos biológicos das radiações ionizantes, os mecanismos de interação da radiação com a matéria e a aplicação prática do princípio ALARA.

Além disso, constatou-se maior precisão no uso da terminologia técnica, indicando domínio mais consistente dos conteúdos, especialmente no que diz respeito à relação entre qualidade da imagem e dose de radiação administrada. A dinâmica de perguntas e respostas, estruturada em formato de competição entre equipes, favoreceu não apenas a retenção de informações, mas também o desenvolvimento do raciocínio crítico e da tomada de decisão. Esses aspectos são essenciais para a atuação profissional em radiologia, considerando a necessidade constante de avaliação de riscos e escolha adequada de parâmetros técnicos para a realização de exames com qualidade e segurança, em consonância com estudos que destacam a importância da otimização de dose e qualidade da imagem na prática radiológica (International Commission On Radiological Protection, 2023).

Além disso, a metodologia ativa contribuiu para a integração entre os estudantes, promovendo um ambiente de aprendizagem colaborativo, no qual o conhecimento foi construído de forma compartilhada. Essa interação favorece a internalização dos conteúdos e amplia a capacidade de aplicação prática dos conceitos abordados, especialmente no contexto da radiologia digital e pediátrica, onde a redução de dose é uma prioridade clínica (Alzen; Benz-Bohm, 2011; NG, 2022). Os achados deste estudo estão em consonância com as diretrizes nacionais e internacionais de radioproteção, que destacam a importância da formação técnica qualificada como elemento fundamental para a redução de riscos ocupacionais e a proteção do paciente. A compreensão adequada dos princípios de radioproteção é indispensável para a prática segura e ética no contexto do radiodiagnóstico.

Ressalta-se que os resultados apresentados também se fundamentam nas percepções da docente enquanto aplicadora da metodologia e avaliadora do processo de aprendizagem. A partir da observação sistemática das interações em sala de aula, foi possível identificar avanços no engajamento, na participação e na apropriação dos conceitos por parte dos estudantes. Essa perspectiva docente, inserida no contexto da pesquisa qualitativa, contribui para a interpretação dos resultados, uma vez que considera a dinâmica do processo educativo e as respostas dos alunos frente às estratégias pedagógicas adotadas.

Conforme pressupostos da pesquisa qualitativa, a análise das experiências vivenciadas e das percepções dos sujeitos envolvidos, incluindo o pesquisador enquanto participante do processo, constitui elemento fundamental para a compreensão dos fenômenos educacionais (Minayo, 2001). Nesse sentido, a atuação da docente ultrapassa o papel de transmissora de conteúdo, assumindo uma função investigativa e reflexiva sobre a própria prática pedagógica.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo evidenciam que a aplicação sistematizada de metodologias ativas no ensino de radioproteção contribui de forma significativa para a consolidação da aprendizagem e para o desenvolvimento de competências essenciais à prática profissional em radiologia.

A articulação entre fundamentação teórica e aplicação prática mostrou-se determinante para a compreensão dos conceitos, especialmente no que se refere à física das radiações ionizantes e aos princípios de proteção radiológica. Nesse contexto, o uso de estratégias didáticas baseadas na problematização e na interação favoreceu não apenas o engajamento discente, mas também a capacidade de análise crítica e tomada de decisão.

Além disso, a inserção de situações reais, como a análise de acidentes radiológicos, possibilitou a contextualização dos conteúdos, aproximando o processo de ensino da realidade profissional e reforçando a importância da responsabilidade técnica no uso das radiações ionizantes. Conclui-se que a adoção de metodologias ativas constitui estratégia eficaz na formação de profissionais qualificados, críticos e conscientes dos riscos envolvidos, contribuindo para a promoção de práticas seguras na área da saúde.

REFERÊNCIAS

ALZEN, G.; BENZ-BOHM, G. **Radiation protection in pediatric radiology**. Deutsches Ärzteblatt International, 2011.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Resolução RDC nº 611, de 9 de março de 2022**. Dispõe sobre os requisitos sanitários para a organização e funcionamento de serviços de radiologia diagnóstica ou intervencionista. Brasília: ANVISA, 2022.

COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (CNEN). **NN 3.01: Diretrizes básicas de proteção radiológica**. Rio de Janeiro, 2014.

CONNOLLY, B.; RACADIO, J.; TOWBIN, R. **Practice of ALARA in the pediatric interventional suite**. Pediatric Radiology, 2006.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

INTERNATIONAL COMMISSION ON RADIOLOGICAL PROTECTION. **The 2007 Recommendations of the ICRP**. Oxford: Elsevier, 2007.

INTERNATIONAL COMMISSION ON RADIOLOGICAL PROTECTION. **Optimisation of radiological protection in digital radiology techniques**. ICRP Publication 154, 2023.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: Hucitec, 2001.

NG, C. K. C. **Artificial intelligence for radiation dose optimization in pediatric radiology: a systematic review**. Children, 2022.

TAUHATA, Luiz et al. **Radioproteção e dosimetria**: fundamentos. Rio de Janeiro: IRD/CNEN, 2002.

CAPÍTULO 3

O ESTÁGIO EXTRACURRICULAR COMO FERRAMENTA DE CONSOLIDAÇÃO DO APRENDIZADO NA FORMAÇÃO ACADÊMICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

EXTRACURRICULAR INTERNSHIP AS A TOOL FOR CONSOLIDATING LEARNING IN ACADEMIC EDUCATION: AN EXPERIENCE REPORT

 <https://doi.org/10.63330/livroautoral722026-003>

Beatriz Leite Rabaioli

Estudante de Medicina

Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências da Saúde, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

E-mail: beatrizrabaioli@gmail.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/2025440660659522>

Júlia Grassi Drehmer

Estudante de Medicina

Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências da Saúde, Santa Maria, Rio Grande Sul, Brasil

E-mail: juliagdrehmer@gmail.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/0457338369031712>

RESUMO

Este capítulo apresenta um relato de experiência desenvolvido por duas acadêmicas de Medicina acerca de um estágio extracurricular na área de Clínica Médica - Oncologia e Hematologia, realizado no Hospital Pompéia, localizado no município de Caxias do Sul (RS), no período de 02 a 13 de fevereiro de 2026. O objetivo deste relato é analisar a influência dessa vivência na formação médica, identificando os principais aspectos profissionais e pessoais nos quais os benefícios da experiência puderam ser observados. O relato fundamenta-se na observação direta das acadêmicas durante o período de estágio, com registro das atividades e posterior sistematização das vivências. Além disso, a discussão apoia-se em literatura relacionada à prática clínica e à formação médica, buscando contextualizar a importância da inserção precoce do estudante em cenários reais de assistência à saúde.

Palavras-chave: Aprendizagem; Estágio extracurricular; Prática clínica.

ABSTRACT

This chapter presents an experience report developed by two medical students regarding an extracurricular internship in the field of Internal Medicine – Oncology and Hematology, carried out at Hospital Pompéia, located in Caxias do Sul (RS), Brazil, from February 2 to February 13, 2026. The objective of this report is to analyze the influence of this experience on medical education, identifying the main professional and

personal aspects in which the benefits of the internship could be observed. The report is based on the direct observation of the students during the internship period, including records of the activities performed and the subsequent systematization of these experiences. In addition, the discussion is supported by literature related to clinical practice and medical education, seeking to contextualize the importance of early student exposure to real healthcare settings.

Keywords: Clinical practice; Extracurricular internship; Learning.

1 INTRODUÇÃO

A formação há muito tempo, de ser baseada exclusivamente em estudos teóricos. Atualmente, busca-se, cada vez mais, a vivência prática durante a graduação. Com o novo currículo implementado em 2023 pelo Conselho Nacional de Educação, que estabelece a obrigatoriedade da extensão acadêmica, observa-se o fortalecimento da universidade como espaço de democratização do conhecimento e de atendimento às demandas da comunidade. Tal perspectiva evidencia a importância da implementação de projetos que promovam a inserção dos graduandos em contextos reais, para além do ambiente acadêmico, aspecto já discutido por Pimenta (2005), ao afirmar que a educação possui, historicamente, o desafio de responder às demandas impostas pelos diferentes contextos sociais.

Nesse cenário, a prática tornou-se um diferencial relevante dentro do ambiente acadêmico, especialmente para aqueles que desejam concluir sua formação com maior excelência profissional.

No contexto da medicina brasileira, essa realidade não é diferente. A desumanização da medicina é um tema abordado desde a década de 1980 (Gomes, 2010), e muitas críticas são feitas relacionadas ao papel da graduação na construção do indivíduo médico impessoal, aquele que por meio do modelo biomédico analisa o paciente como a doença que o têm, ao invés do indivíduo que a possui (Koifman, 2001). A teoria colabora com esse processo ao não ser capaz de traduzir o ser humano com suas individualidades, experiências próprias e vivências prévias para a sala de aula. Dessa forma, a prática na medicina é introduzida para o preenchimento dessa lacuna que existe ao se restringir o aluno ao ambiente acadêmico.

O estágio extracurricular na formação acadêmica, portanto, é uma das maneiras possíveis de um aluno por si próprio adquirir conhecimentos do mundo real e suas necessidades, o qual muitas vezes pode não ser obtido dentro da graduação (Oliveira, 2016). Na Medicina, ele surge como uma oportunidade de vivenciar a prática clínica e contribuir para a formação de raciocínio clínico ao expor o acadêmico a situações reais na qual a origem de um problema pode ter múltiplas razões e, assim, entender a importância da interdisciplinaridade no contexto de saúde, e valorizar a abordagem do indivíduo como um todo, para além de sua doença.

Dessa forma, tem como objetivo relatar a experiência de duas acadêmicas em um estágio extracurricular realizado no Hospital Pompéia: Ecossistema de Saúde, na área de Oncologia e Hematologia, bem como discutir a importância da prática como ferramenta de aprendizagem, formação profissional e desenvolvimento acadêmico.

2 METODOLOGIA

A seleção dos estudantes participantes do estágio no Hospital Pompéia, localizado no município de Caxias do Sul (RS), ocorreu por meio da elaboração de uma carta de intenções, além da análise da documentação exigida pela instituição. Para participação no estágio, era necessário que o acadêmico já tivesse cursado a disciplina correspondente à área de interesse; caso contrário, a participação ocorreria apenas na modalidade de observador. As acadêmicas autoras deste relato optaram pela área de Clínica Médica- Oncologia e Hematologia, por já considerarem essa especialidade como uma possível escolha de residência médica após a conclusão do curso de Medicina.

A experiência teve duração de 15 dias. Durante esse período, a rotina das estagiárias no hospital consistia em auxiliar a residente de Clínica Médica que atuava na especialidade naquele momento. Ao chegar ao serviço, inicialmente eram analisados os resultados de novos exames laboratoriais, exames de imagem, sinais vitais registrados durante o período anterior e possíveis atualizações no prontuário dos pacientes internados. Posteriormente, as acadêmicas acompanhavam a residente nas visitas aos leitos dos pacientes assistidos pelas equipes de Oncologia e Hematologia. Nesse momento, era realizada a avaliação clínica, incluindo exame físico diálogo com o paciente sobre o surgimento de novas queixas, qualidade do sono, adaptação às medicações e esclarecimento de dúvidas dos pacientes e de seus familiares. Em algumas ocasiões, também era realizada a comunicação de más notícias, especialmente ao informar resultados de exames anatomopatológicos ou de imagem que indicavam prognóstico desfavorável. Após as visitas aos leitos, eram realizados os *rounds* clínicos, nos quais os casos eram discutidos com o médico preceptor responsável. Nesse contexto, as acadêmicas tinham a oportunidade de acompanhar as orientações clínicas e os ensinamentos do preceptor acerca dos casos apresentados.

As experiências descritas neste capítulo foram registradas por meio de **observação direta das atividades desenvolvidas durante o estágio**, com anotações realizadas pelas acadêmicas após as vivências no serviço. Posteriormente, esses registros foram sistematizados para organização das práticas observadas e das reflexões decorrentes da experiência.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 INTEGRAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA

Para a inscrição no estágio, era necessário que as alunas já tivessem cursado e sido aprovadas nas disciplinas de Oncologia e Hematologia. Entretanto, muitos dos conteúdos abordados em sala de aula passaram a adquirir maior significado apenas quando observados na prática clínica, por meio do contato direto com os pacientes. Para além da interpretação isolada de exames complementares, compreender o que determinada alteração representa dentro da sintomatologia e da história clínica de um indivíduo permite às estudantes desenvolver uma visão mais ampla do cuidado, passando a enxergar o paciente em sua integralidade.

Além disso, a possibilidade de acompanhar ativamente o processo de análise clínica e de tomada de decisão terapêutica permitiu compreender como, na prática, são definidas as linhas de tratamento. Nesse contexto, tornou-se possível observar como fatores como disponibilidade de recursos no sistema de saúde, características individuais do paciente e aspectos clínicos específicos influenciam a escolha da conduta terapêutica. Dessa forma, a vivência prática ultrapassou o aprendizado baseado exclusivamente em protocolos e diretrizes, permitindo refletir sobre qual abordagem seria mais adequada para o paciente em questão, considerando sua individualidade.

Esse processo evidencia uma diferença importante em relação ao ensino tradicional em sala de aula, no qual frequentemente são abordadas diretrizes gerais e recomendações padronizadas, sem a possibilidade de explorar plenamente as particularidades presentes em cada caso clínico. Assim, a criação de espaços que possibilitem a aplicação prática do conhecimento teórico, e até mesmo o questionamento crítico de determinados conceitos, transforma a experiência acadêmica, contribuindo para que o estudante compreenda de forma mais concreta o funcionamento da prática profissional.

3.2 DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO CLÍNICO

Durante o estágio, as alunas participavam diariamente da avaliação da evolução clínica dos pacientes ao longo do contraturno, além de realizarem discussões frequentes com a residente de Clínica Médica responsável por acompanhá-las e orientá-las durante todo o período da atividade. Também eram realizados rounds diários com os médicos oncologistas e hematologistas responsáveis pelo atendimento do hospital, nos quais eram discutidos os casos clínicos, avaliadas as condutas terapêuticas em andamento e planejadas as estratégias de tratamento para cada paciente.

Além dessas atividades, uma vez por semana eram realizados rounds ampliados com todos os oncologistas e hematologistas do serviço, momento destinado à discussão conjunta dos casos atendidos ao longo da semana, bem como de outros atendimentos relevantes. Esses encontros possibilitavam uma rica

troca de experiências entre os profissionais, frequentemente fundamentada tanto na vivência clínica quanto em evidências provenientes da literatura científica atualizada.

Esse contato constante com diferentes casos clínicos, aliado à orientação direta de especialistas, contribuiu de forma significativa para o desenvolvimento do raciocínio clínico das alunas. De acordo com A. Réa-Neto (1998), o processo de resolução de problemas clínicos é composto por dois grandes componentes: o conteúdo e o processo. O conteúdo corresponde à base de conhecimento acumulada pelo médico, adquirida principalmente durante a formação teórica. Já o processo refere-se ao método utilizado para aplicar esse conhecimento na busca pela solução de um problema clínico apresentado pelo paciente.

Nesse contexto, o estágio possibilitou às alunas compreender de forma mais clara como ocorre, na prática, esse processo de aplicação do conhecimento. A participação nas discussões clínicas, a oportunidade de esclarecer dúvidas diretamente com os profissionais e a possibilidade de sugerir hipóteses ou condutas terapêuticas contribuíram para ampliar a compreensão acerca das especialidades envolvidas, da dinâmica hospitalar e da tomada de decisões diante de exames e tratamentos.

Além disso, a vivência prática permitiu reconhecer a importância da atuação interdisciplinar na análise do paciente em sua integralidade, bem como compreender o raciocínio que fundamenta cada conduta terapêutica adotada, sempre considerando as particularidades clínicas e individuais de cada caso.

3.3 DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES INTERPESSOAIS

As Diretrizes Curriculares Nacionais do Ministério da Educação para o curso de Medicina, estabelecidas desde 2001, preconizam o desenvolvimento de habilidades de comunicação durante a formação médica. Tal enfoque se justifica pelo fato de que se estima que um médico, ao longo de sua vida profissional, realize entre 160.000 e 300.000 entrevistas médicas com pacientes (Rider, 2006), evidenciando a centralidade da comunicação na prática clínica.

Entretanto, no ambiente acadêmico tradicional, grande parte das experiências relacionadas à comunicação ocorre por meio de simulações de consulta ou atividades entre colegas, o que nem sempre reproduz com fidelidade a complexidade das interações presentes no contexto real da prática médica. Dessa forma, as oportunidades de desenvolver plenamente habilidades de comunicação com indivíduos de diferentes contextos sociais e culturais podem tornar-se limitadas.

Nesse sentido, a inserção na rotina hospitalar possibilita um aprendizado significativo ao permitir o contato direto com diversos profissionais da equipe de saúde, como médicos, residentes e enfermeiros, além da interação com pacientes e seus familiares. Essa vivência contribui para o desenvolvimento de uma competência frequentemente subestimada na formação acadêmica: a habilidade de comunicação interpessoal.

O contato com indivíduos provenientes de diferentes realidades socioeconômicas e culturais permite ampliar a compreensão do estudante sobre o contexto em que os pacientes estão inseridos, favorecendo uma abordagem mais empática e humanizada do cuidado em saúde. Trata-se de um aprendizado que ultrapassa os limites do conhecimento técnico e que dificilmente pode ser plenamente transmitido por meios exclusivamente teóricos.

Assim, a exposição a diferentes cenários assistenciais constituiu uma das experiências mais relevantes vivenciadas pelas alunas durante o estágio. Ao serem inseridas em um ambiente prático de interação, puderam desenvolver habilidades de comunicação, escuta e compreensão de diferentes realidades, competências fundamentais para a prática médica e para a construção de uma relação médico-paciente mais efetiva.

3.4 MATURAÇÃO ACADÊMICA E PROFISSIONAL

Por fim, a realização do estágio também proporcionou situações que exigiram responsabilidade e segurança por parte das alunas. Ao participarem de atividades como o acompanhamento de pacientes, a realização de exames físicos, o acesso a prontuários médicos para atualização de informações, a participação em discussões de casos clínicos e a condução de consultas ambulatoriais sob supervisão, tornou-se evidente a necessidade de preparo e comprometimento para atuar em um ambiente que preconiza o sigilo e a responsabilidade no manejo de dados sensíveis.

A inserção no ambiente hospitalar também possibilitou ampliar o conhecimento das alunas acerca de normas de biossegurança, ética médica e condutas profissionais adequadas ao contexto assistencial. O contato direto com a trajetória hospitalar dos pacientes permitiu compreender de forma mais concreta a complexidade do cuidado em saúde, além de favorecer o desenvolvimento de maior segurança no relacionamento com pacientes e com a equipe multiprofissional.

Dessa forma, a experiência contribuiu significativamente para o fortalecimento da autoconfiança das alunas diante de diferentes situações clínicas e para o aprimoramento da postura profissional. Como resultado, destaca-se mais um benefício proporcionado pelo estágio extracurricular: o processo de maturação acadêmica e profissional das estudantes, aspecto fundamental para a construção de uma prática médica mais responsável, ética e consciente.

4 CONCLUSÃO

A medicina é uma ciência fundamentada na prática clínica, que requer contato direto com o paciente, momento em que as particularidades de cada caso se tornam evidentes. Nesse contexto, o estágio extracurricular configura-se como uma importante oportunidade para que os estudantes vivenciem de forma ativa a realidade da prática médica, constituindo um diferencial significativo em sua formação acadêmica.

Além disso, a possibilidade de acompanhar os pacientes de forma contínua e participar da discussão dos casos com residentes e médicos preceptores favorece o desenvolvimento do raciocínio clínico e a compreensão do processo de tomada de decisão na prática assistencial. Paralelamente, o contato direto com pacientes e com os demais membros da equipe multiprofissional contribui para que o estudante reconheça a relevância das habilidades interpessoais e da comunicação no exercício da medicina.

Dessa forma, destaca-se a importância do estágio extracurricular como ferramenta de integração entre o conhecimento teórico adquirido no ambiente acadêmico e sua aplicação prática nos serviços de saúde. Essa experiência contribui significativamente para o desenvolvimento técnico, clínico, ético e humano dos futuros profissionais médicos.

REFERÊNCIAS

- GOMES, R. M. **Trabalho médico e alienação**: as transformações das práticas médicas e suas implicações para os processos de humanização/desumanização do trabalho em saúde. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 2010. Tese (Doutorado em Ciências) – Programa de Medicina Preventiva. Acesso em: 7 mar. 2026.
- KOIFMAN, Lilian. O modelo biomédico e a reformulação do currículo médico da Universidade Federal Fluminense. **História, Ciências, Saúde — Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 48-70, mar./jun. 2001. Acesso em: 7 mar. 2026.
- OLIVEIRA, C.T; SANTOS, A.S; DIAS, A.G; Percepções de Estudantes Univeristários sobre a Realização de Atividades Extracurriculares na Graduação. **Psicologia: Ciência E Profissão**, 36(4), 864–876. <https://doi.org/10.1590/1982-3703003052015>. Acesso em: 7 mar. 2026.
- PIMENTA, S. G. Formação de professores: saberes da docência e identidade do professor. **Revista da Faculdade de Educação**, USP, v. 1. n. 1, p.72-89, jul/dez.1996. Acesso em: 7 mar. 2026.
- RÉA-NETO, A. Raciocínio clínico- o processo de decisão diagnóstica e terapêutica. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 44, n. 4, p. 301–311, out. 1998. Acesso em: 7 mar. 2026.
- RIDER, E.A; KEEFER, C.H. **Communication skills competencies**: definitions and teaching toolbox. *Med Educ*. 2006; 40: 624-9. Acesso em: 7 mar. 2026.

CAPÍTULO 4

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DE GRADUAÇÃO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL (PEG) – EAD

SUPERVISED CURRICULAR INTERNSHIP REPORT FOR THE UNDERGRADUATE TEACHER EDUCATION PROGRAM IN VOCATIONAL EDUCATION (PEG) – DISTANCE LEARNING

 <https://doi.org/10.63330/livroautoral722026-004>

Cinthia dos Santos Dias

RESUMO

Este capítulo apresenta um relato descritivo e reflexivo das experiências vivenciadas durante o Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Graduação de Formação de Professores para a Educação Profissional (PEG), na modalidade a distância, realizado na ACM Região das Hortênsias, em Canela, Rio Grande do Sul. O estágio teve como finalidade articular os conhecimentos teóricos desenvolvidos ao longo da graduação com a prática docente no contexto da educação profissional, contribuindo para o desenvolvimento de competências pedagógicas, técnicas, éticas e interpessoais. As atividades envolveram o reconhecimento da estrutura e da proposta pedagógica da instituição, a elaboração de planos de aula e materiais didáticos, a participação em reuniões e atividades institucionais e a realização de aulas supervisionadas no curso técnico em Enfermagem. Entre as práticas desenvolvidas, destacaram-se aulas sobre doenças mentais e internação hospitalar, conduzidas por meio de exposição dialogada, recursos audiovisuais, estudos de caso, dinâmicas de grupo, debates e simulações práticas. A avaliação ocorreu de forma formativa, considerando a participação, a reflexão e a aplicação dos conhecimentos pelos estudantes. A experiência possibilitou compreender as especificidades da educação profissional, enfrentar desafios relacionados à diversidade dos estudantes, à gestão do tempo e à adaptação das estratégias pedagógicas, além de fortalecer a segurança para o exercício da docência. Conclui-se que o estágio constituiu um espaço essencial de articulação entre teoria e prática, favorecendo a construção da identidade docente e reafirmando o compromisso com uma educação profissional ética, inclusiva, humanizada e socialmente comprometida.

Palavras-chave: Educação profissional e tecnológica; Ensino técnico em enfermagem; Estágio curricular supervisionado; Formação docente; Metodologias ativas.

ABSTRACT

This chapter presents a descriptive and reflective account of the experiences gained during the Supervised Curricular Internship of the undergraduate Teacher Education Program for Vocational Education (PEG),

offered through distance learning, at ACM Região das Hortênsias, in Canela, Rio Grande do Sul, Brazil. The internship aimed to connect the theoretical knowledge developed throughout the program with teaching practice in vocational education, thereby contributing to the development of pedagogical, technical, ethical, and interpersonal competencies. The activities included learning about the institution's structure and educational approach, preparing lesson plans and teaching materials, participating in meetings and institutional activities, and teaching supervised classes in the Nursing technical program. The main practices involved classes on mental disorders and hospital admission procedures, conducted through interactive lectures, audiovisual resources, case studies, group activities, guided discussions, and practical simulations. Assessment was formative and considered students' participation, reflection, and application of knowledge. The experience provided an understanding of the specific characteristics of vocational education and enabled the trainee to address challenges related to student diversity, time management, and the adaptation of teaching strategies, while also strengthening confidence in professional teaching practice. It is concluded that the internship constituted an essential setting for integrating theory and practice, supporting the development of a professional teaching identity and reaffirming the commitment to ethical, inclusive, humanized, and socially responsible vocational education.

Keywords: Active learning methodologies; Nursing technical education; Supervised curricular internship; Teacher education; Vocational and technological education.

1 INTRODUÇÃO

A realização do estágio representa uma etapa fundamental na formação acadêmica e profissional, pois possibilita a aplicação prática dos conhecimentos teóricos adquiridos ao longo da graduação em contextos reais de atuação. Nesse sentido, constitui uma oportunidade significativa para o desenvolvimento de competências técnicas, pedagógicas e interpessoais essenciais à futura prática docente na Educação Profissional e Tecnológica.

Além de proporcionar o aprofundamento dos conhecimentos específicos da área, o estágio favorece o aprimoramento da capacidade de análise, tomada de decisão e resolução de problemas, aspectos indispensáveis ao exercício profissional. Também contribui para o desenvolvimento de habilidades relacionadas à responsabilidade, ao trabalho em equipe, à ética e à postura profissional diante das diferentes demandas do ambiente educacional. Por fim, a motivação para realizar este estágio está ligada ao desejo de contribuir efetivamente para a instituição e para as pessoas com as quais trabalharei, buscando aprender e, ao mesmo tempo, colaborar para o desenvolvimento do ambiente onde estarei inserido.

O estágio supervisionado constitui uma etapa fundamental na formação profissional do acadêmico do Curso de Graduação de Formação de Professores para a Educação Profissional (PEG) na modalidade

EAD. Ele possibilita a integração entre teoria e prática, permitindo que o estudante vivencie o ambiente educacional real e desenvolva competências essenciais para sua atuação como professor.

A experiência oportuniza o contato direto com processos de ensino e aprendizagem em ambientes da educação profissional, prática indispensável para o desenvolvimento de habilidades pedagógicas, didáticas e de gestão em contextos da educação profissional, preparando o futuro docente para enfrentar os desafios do ensino técnico e tecnológico. Além disso, o estágio favorece a reflexão crítica sobre as práticas educativas, estimulando a constante busca por inovação e melhoria no processo de ensino-aprendizagem.

No formato EAD, o estágio também contribui para fortalecer a autonomia e o protagonismo do acadêmico, pois exige organização, disciplina e capacidade de adaptação a diferentes realidades, potencializando a formação integral do professor para atuar em ambientes diversificados e dinâmicos.

Portanto, o estágio não é apenas uma exigência curricular, mas um momento decisivo para consolidar a identidade profissional do acadêmico, promovendo sua inserção consciente e qualificada no campo da educação profissional.

O estágio supervisionado foi desenvolvido na instituição ACM Região das Hortênsias, situada em Canela, RS, que atua no âmbito de ensino técnico de enfermagem e em outras áreas. Tal ambiente proporcionou condições favoráveis para a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, bem como para o desenvolvimento das competências profissionais necessárias.

O estágio teve duração de 2 meses, abrangendo o período de 28 de abril de 2025 a 03 de junho de 2025. Durante esse intervalo, cumpriu-se a carga horária total de 30 horas, conforme exigência do projeto pedagógico do curso, sob supervisão e acompanhamento contínuo.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

A instituição Centro Tecnológico da Associação Cristã de Moços do Rio Grande do Sul foi fundada em 2001 e, dedica-se à oferta de educação profissional e formação técnica. Ao longo de sua trajetória, consolidou-se como referência na região de Porto Alegre, na qualificação profissional, desenvolvendo ações voltadas à formação técnica e ao desenvolvimento humano e social de seus estudantes.

Com uma estrutura moderna, adequada, equipada, a instituição desenvolve atividades que abrangem os Planos de Cursos elaborados pela Coordenação Pedagógica e professores são examinados pelo Centro Tecnológico e aprovados pelo Conselho Estadual de Educação. Cada plano de curso atende a um determinado curso técnico. O Plano de Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio da ACM Região das Hortênsias, deverá atender as Diretrizes para os cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, mediante aprovação pelo Conselho Estadual de Educação do Rio Grande do Sul, CEED- RS, sempre pautada em princípios de excelência, ética e compromisso social.

Além disso, a instituição possui um corpo técnico e pedagógico qualificado, que contribui para a efetividade dos processos educacionais e para a inovação nas práticas desenvolvidas, alinhando-se às demandas atuais da educação profissional e do mercado de trabalho.

Essa trajetória permite que a instituição ofereça um ambiente propício para a realização de estágios supervisionados, possibilitando aos acadêmicos vivências práticas significativas e experiências formativas em ambientes reais de ensino.

2.1 ESTRUTURA CURRICULAR

Os currículos das habilitações são elaborados em conformidade com a legislação vigente e constituem-se parte integrante do Plano de Curso.

A estrutura curricular dos cursos é elaborada em Módulos que são descritos e estruturados em cada plano de curso, com objetivo de promover o encontro entre formação e mercado de trabalho.

A construção do plano de curso é realizada buscando a redefinição do sentido dos conteúdos de ensino, de modo a atribuir sentido prático aos saberes escolares, abandonando a preeminência dos saberes disciplinares para se centrar em competências verificáveis em situações e tarefas específicas. Essas competências são definidas com referência às situações que os alunos deverão ser capazes de compreender e dominar.

2.2 PLANO DE TRABALHO DO PROFESSOR

Para cada disciplina ministrada será elaborado um Plano de Ensino em conformidade com o modelo vigente estabelecido.

Os Planos de Ensino deverão seguir o Plano de Curso, sendo apresentados pelos professores e aprovados pela coordenação do curso no início de cada período letivo.

É obrigatória a divulgação, pelo docente, do Plano de Ensino aos alunos matriculados na disciplina, no início de cada período letivo.

2.3 METODOLOGIA

A ACM Região das Hortênsias tem como preceito, desenvolver os processos de ensino aprendizagem da Educação Profissional privilegiando a contextualização do conhecimento.

Através da integração entre teoria e prática, estimulando o autodesenvolvimento contínuo e a incorporação consciente e crítica da ética e das relações humanas envolvidas nos cenários profissionais, possibilitando ao aluno não apenas apropriar-se do conteúdo e sim ir além, aprendendo a aprender.

A integração teoria e prática são desenvolvidas de forma a permitir ao aluno vivenciar situações e experiências reais similares ao ambiente de trabalho, favorecendo a aplicação dos conhecimentos desenvolvidos ao longo do curso, representado assim uma prática profissional orientada.

As práticas pedagógicas são desenvolvidas em situações de aprendizagem elaboradas de forma integrada pelos docentes a partir das competências a serem desenvolvidas, em ambientes como laboratórios de simulações realísticas, sala de aula, espaços da comunidade ou de empresas públicas e privadas. Os processos de planejamento e práticas pedagógicas são orientados através de documentos específicos da unidade de ensino.

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Durante o período de realização do estágio supervisionado na instituição ACM, desenvolvi uma série de atividades que contribuíram significativamente para minha formação docente e para a compreensão prática dos conteúdos abordados ao longo do curso de Graduação em Formação de Professores para a Educação Profissional (PEG) – EAD.

As atividades tiveram início com o acolhimento institucional, momento em que fui apresentado(a) à equipe pedagógica, aos setores da instituição e à proposta educacional vigente. Também recebi orientações quanto às normas, valores e organização interna do espaço de atuação.

Iniciei o processo de planejamento de atividades pedagógicas, com o apoio da supervisão. Elaborei planos de aula, organizei materiais didáticos e propus atividades interativas, respeitando o currículo adotado pela instituição. Em seguida, tive a oportunidade de ministrar aulas supervisionadas, colocando em prática os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo da formação, especialmente no que se refere à didática, à mediação pedagógica e à avaliação da aprendizagem.

Além da atuação em sala de aula, participei de reuniões pedagógicas, momentos de formação interna, eventos escolares e atividades extracurriculares, que me permitiram conhecer mais profundamente a dinâmica institucional e o trabalho em equipe no ambiente educacional.

Durante todo o estágio, mantive uma postura reflexiva e comprometida, buscando aprimorar minha prática a partir do feedback dos professores supervisores e da equipe pedagógica. Enfrentei desafios relacionados à diversidade de perfis dos alunos, à gestão do tempo em sala de aula e à adaptação de estratégias às necessidades do grupo, o que me proporcionou amadurecimento profissional e maior segurança para o exercício da docência.

Ao final do estágio, compreendi a importância da articulação entre teoria e prática, da escuta sensível aos estudantes e da constante formação do professor como agente de transformação social. A experiência foi enriquecedora, não apenas do ponto de vista técnico-pedagógico, mas também pessoal, fortalecendo meu compromisso com a educação de qualidade e inclusiva.

3.1 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO

A aula ministrada integrou o componente curricular "Saúde Coletiva", no curso técnico em Enfermagem. A turma era composta por 28 estudantes, em sua maioria jovens e adultos trabalhadores, no 3º módulo do curso. A temática central da aula foi "Doenças Mentais", abordando conceitos, principais tipos e estratégias de prevenção e promoção da saúde mental no contexto da Atenção Primária.

O planejamento da aula foi elaborado com apoio do professor supervisor, visando sensibilizar os estudantes sobre a importância do cuidado com a saúde mental, especialmente na atuação profissional em enfermagem.

3.1.1 Objetivos da aula

- Compreender o conceito de saúde mental e sua importância na atenção à saúde.
- Identificar as principais doenças mentais, seus sintomas e formas de tratamento.
- Reconhecer o papel do profissional de enfermagem na prevenção, promoção e cuidado em saúde mental.

3.1.2 Desenvolvimento da aula

A aula teve duração de 1 hora, distribuída da seguinte forma:

1. Acolhida e introdução do tema (10 min): apresentação do tema e contextualização sobre a relevância da saúde mental na prática profissional da enfermagem.
2. Exposição teórica (20 min): explicação dos conceitos, descrição das principais doenças mentais, suas manifestações clínicas e estratégias terapêuticas.
3. Exibição de vídeo (5 min): apresentação de um vídeo educativo sobre depressão e ansiedade.
4. Dinâmica de grupo (10 min): atividade de sensibilização e debate sobre os preconceitos em relação às doenças mentais e como superá-los no ambiente de trabalho.
5. Discussão coletiva e síntese (10 min): socialização das reflexões realizadas pelos grupos e sistematização dos principais aprendizados.
6. Orientação para estudo complementar (5 min): indicação de leitura de artigos científicos sobre políticas públicas de saúde mental no Brasil.

A avaliação foi realizada de forma formativa, mediante a observação da participação dos estudantes nas discussões e na dinâmica de grupo. Além disso, foi proposto um estudo de caso a ser entregue na aula seguinte, no qual os estudantes deveriam descrever como atuariam em uma situação de atendimento a um paciente com transtorno mental em uma Unidade Básica de Saúde (UBS).

3.1.3 Introdução da aula

A aula ministrada integrou o componente curricular "Fundamentos de Enfermagem", no curso técnico em Enfermagem, sendo direcionada a uma turma de 30 estudantes do 2º módulo, no formato presencial. O tema central da aula foi “Internações: funcionamento, rotinas e procedimentos”, com o objetivo de proporcionar aos alunos conhecimentos teóricos e práticos essenciais para a atuação em unidades hospitalares.

O planejamento desta aula foi elaborado com o apoio do professor supervisor, visando aproximar os estudantes das práticas cotidianas que envolvem o processo de internação hospitalar, desde a admissão do paciente até a alta médica.

3.1.4 Metodologia utilizada

A aula foi desenvolvida com base na metodologia ativa, priorizando a participação e a reflexão dos estudantes. As estratégias utilizadas foram:

- Exposição dialogada: explicação dos conceitos e etapas do processo de internação.
- Estudo de caso: apresentação de um caso clínico fictício sobre um paciente admitido por urgência.
- Simulação prática: demonstração de procedimentos relacionados à admissão de pacientes, como preenchimento do prontuário e medição de sinais vitais.
- Debate orientado: discussão sobre a importância do acolhimento humanizado e os desafios éticos na internação.
- Utilização de recursos audiovisuais: vídeos demonstrativos de práticas de admissão hospitalar.

3.1.5 Desenvolvimento da aula

A aula teve duração de 1 hora e 30 minutos, organizada da seguinte forma:

1. Acolhida e introdução ao tema (10 min): contextualização sobre a relevância do conhecimento sobre internação hospitalar para o técnico de enfermagem.
2. Exposição teórica (20 min): apresentação dos conceitos de internação, tipos, etapas e a rotina do setor de internação.
3. Estudo de caso (10 min): leitura e análise de um caso fictício envolvendo a admissão de um paciente com quadro clínico de urgência.
4. Simulação prática (30 min): demonstração, pelo estagiário e supervisão do professor, de procedimentos como acolhimento, medição de sinais vitais, preenchimento de fichas e

encaminhamento do paciente.

5. Debate orientado (10 min): reflexão sobre o papel do técnico de enfermagem no acolhimento e os desafios éticos relacionados à internação.
6. Síntese e encaminhamentos (10 min): revisão dos principais pontos abordados e indicação de leitura complementar sobre protocolos hospitalares.

4 CONCLUSÃO

O Estágio Curricular Supervisionado representou uma experiência fundamental para a minha formação profissional, possibilitando a aplicação prática dos conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do Curso de Graduação de Formação de Professores para a Educação Profissional (PEG) - EAD. A vivência no ambiente educacional permitiu o desenvolvimento de competências pedagógicas essenciais, tais como o planejamento de aulas, a mediação de aprendizagens, a utilização de metodologias ativas e a avaliação formativa.

Durante o estágio, foi possível compreender, de forma concreta, as demandas e especificidades da Educação Profissional, bem como as responsabilidades inerentes à atuação docente nesse contexto. Além disso, pude perceber a importância da formação humanística e ética, aliada aos saberes técnicos, para a construção de práticas pedagógicas que promovam a aprendizagem significativa e a formação integral dos estudantes.

A realização do estágio também evidenciou a relevância da constante atualização e do aprimoramento profissional, dada a dinamicidade do mercado de trabalho e as exigências cada vez maiores quanto à qualidade do ensino na Educação Profissional. Considero que a experiência fortaleceu minha segurança para a futura inserção no mercado de trabalho, ampliando minha capacidade de atuação em diferentes espaços formativos, especialmente no ensino técnico e tecnológico.

Entre as principais dificuldades enfrentadas, destaco a adaptação às rotinas e exigências institucionais, bem como a gestão do tempo entre as atividades acadêmicas, o estágio e as demais responsabilidades pessoais. No entanto, essas dificuldades foram superadas com organização, disciplina e o apoio dos professores orientadores e supervisores.

Por fim, conclui-se que o estágio supervisionado representou um momento decisivo na articulação entre teoria e prática, fortalecendo a formação docente e ampliando a preparação para atuação na Educação Profissional. A experiência mostrou-se enriquecedora e significativa, reafirmando o compromisso com uma prática pedagógica ética, inclusiva e socialmente comprometida.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**: DSM-5-TR: texto revisado. 5. ed. rev. Porto Alegre: Artmed, 2023.

FORTES, Hildenete Monteiro. Tratamento compulsório e internações psiquiátricas. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 10, supl. 2, p. S237-S245, dez. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/5yNzSt6mBPWYvfDznLk9GMP/>. Acesso em: 2 maio. 2025.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Transtornos mentais**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/transtornos-mentais>. Acesso em: 2 maio. 2025.OPAS+1OPAS+1

SILVA, Ana Beatriz Barbosa. **Mentes depressivas**: as três dimensões da doença do século. Rio de Janeiro: Globo Livros, 2016.

CAPÍTULO 5

ENTRE A CONTABILIDADE E A DOCÊNCIA: NARRATIVAS DE FORMAÇÃO E PRÁTICA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

BETWEEN ACCOUNTING AND TEACHING: NARRATIVES OF EDUCATION AND PRACTICE IN PROFESSIONAL EDUCATION

 <https://doi.org/10.63330/livroautoral722026-005>

Daniele Mendes Caldas

Doutoranda em Educação e Ciências pela Universidade Federal do Rio Grande - FURG | Mestre em Administração - FURG; Licenciada para Educação Profissional pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM | Especialista em Metodologia do Ensino Superior em Sociologia | Especialista em Contabilidade Pública | Bacharel em Economia | Bacharel em Ciências Contábeis FURG | Professora Ensino Médio/Técnico - SEDUC - RS
E-mail: daniele.furg@gmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2627579186365142>

RESUMO

Este capítulo apresenta uma reflexão sobre as vivências desenvolvidas durante o estágio supervisionado da Licenciatura em Formação de Professores para a Educação Profissional, realizado em uma escola técnica estadual do município de Rio Grande/RS, na disciplina de Contabilidade Pública. A partir de uma abordagem narrativa e reflexiva, o texto analisa os sentidos produzidos ao longo da experiência docente, articulando trajetória profissional, formação pedagógica e constituição da identidade docente. A experiência evidenciou que a docência na Educação Profissional demanda a integração entre saberes técnicos, pedagógicos e experienciais, bem como a construção de estratégias capazes de aproximar os conteúdos das realidades vivenciadas pelos estudantes. As atividades desenvolvidas envolveram aulas dialogadas, estudos de caso, resolução de exercícios e análise de situações concretas da administração pública, buscando promover a articulação entre teoria e prática. À luz das contribuições de Nóvoa, Tardif, Pimenta, Passeggi, Souza, Maturana, Frigotto, Ciavatta e Ramos, sustenta-se que a docência constitui um processo permanente de formação, no qual a experiência, a reflexão e as relações estabelecidas no contexto educativo assumem papel central. Conclui-se que a Educação Profissional ultrapassa a formação voltada exclusivamente ao desempenho técnico, contribuindo para a formação de sujeitos capazes de compreender as dimensões sociais, econômicas, políticas e éticas de sua atuação profissional. A narrativa da experiência permitiu reconhecer o estágio como espaço de aprendizagem, produção de sentidos e fortalecimento da identidade docente.

Palavras-chave: Contabilidade pública; Educação profissional; Estágio supervisionado; Formação docente; Narrativa.

ABSTRACT

This chapter presents a reflection on the experiences developed during the supervised internship of the Teacher Education Program for Professional and Technological Education, carried out in a public technical school in the city of Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brazil, within the Public Accounting course. Based on a narrative and reflective approach, the text analyzes the meanings produced throughout the teaching experience, articulating professional trajectory, pedagogical training, and the construction of teacher identity. The experience revealed that teaching in Professional Education requires the integration of technical, pedagogical, and experiential knowledge, as well as the development of strategies capable of connecting academic content to students' realities. The activities included dialogic classes, case studies, problem-solving exercises, and the analysis of real situations from public administration, seeking to promote the articulation between theory and practice. Drawing on the contributions of Nóvoa, Tardif, Pimenta, Passeggi, Souza, Maturana, Frigotto, Ciavatta, and Ramos, the chapter argues that teaching constitutes a continuous process of professional development in which experience, reflection, and interpersonal relationships play a central role. It concludes that Professional Education goes beyond training aimed exclusively at technical performance, contributing to the development of individuals capable of understanding the social, economic, political, and ethical dimensions of their professional practice. The narrative approach enabled the recognition of the internship as a space for learning, meaning-making, and the strengthening of teacher identity.

Keywords: Narrative; Professional education; Supervised internship; Teacher education; Teacher identity.

1 INTRODUÇÃO

A formação de professores para a Educação Profissional tem assumido crescente relevância diante das transformações sociais, econômicas e tecnológicas que impactam os processos de ensino e aprendizagem. Nesse contexto, a atuação docente exige não apenas domínio dos conhecimentos específicos de determinada área profissional, mas também competências pedagógicas capazes de promover aprendizagens significativas e contextualizadas.

Para profissionais oriundos de cursos de bacharelado, como ocorre frequentemente na Educação Profissional, o ingresso na docência costuma ser acompanhado por desafios relacionados à transposição didática dos conhecimentos técnicos e à compreensão dos processos educativos. O domínio do conteúdo, embora essencial, não garante por si só a capacidade de ensinar, tornando necessária uma formação que possibilite compreender a complexidade da prática pedagógica e das relações que se estabelecem no ambiente escolar.

Este capítulo apresenta uma reflexão sobre as experiências vivenciadas durante o estágio supervisionado da Licenciatura em Formação de Professores para a Educação Profissional, realizado na disciplina de Contabilidade Pública de um curso técnico subsequente. Mais do que descrever atividades desenvolvidas ao longo do estágio, busca-se compreender os sentidos produzidos por essa experiência formativa e as aprendizagens decorrentes da inserção no contexto da Educação Profissional.

A opção por uma abordagem narrativa fundamenta-se na compreensão de que a experiência constitui um importante espaço de produção de conhecimento sobre a docência. Conforme defendem Nóvoa (1992), Passeggi (2011) e Souza (2006), narrar a própria trajetória permite revisitar experiências, interpretar percursos formativos e atribuir novos sentidos às práticas desenvolvidas. Nesse movimento, a narrativa ultrapassa a simples descrição dos acontecimentos para constituir-se como exercício de reflexão e formação.

Assim, este texto articula elementos da trajetória profissional da autora com as experiências construídas durante o estágio, discutindo os desafios encontrados, as estratégias pedagógicas adotadas e as contribuições dessa vivência para a constituição da identidade docente na Educação Profissional.

A reflexão proposta também se insere em um percurso profissional fortemente vinculado à Educação Profissional, tanto pela formação técnica inicial quanto pela atuação docente em diferentes espaços educativos voltados à formação para o trabalho. Nesse contexto, compreende-se a Educação Profissional não apenas como preparação para o exercício de uma ocupação, mas como espaço de formação humana, desenvolvimento de competências e construção de conhecimentos capazes de contribuir para a participação crítica dos sujeitos na sociedade, conforme discutem Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005).

2 TRAJETÓRIA PROFISSIONAL E APROXIMAÇÃO COM A DOCÊNCIA

A trajetória profissional que antecede esta experiência de estágio foi construída predominantemente no campo das Ciências Contábeis e da Economia, áreas nas quais se desenvolveram atividades de formação acadêmica, atuação profissional e, posteriormente, experiências docentes no ensino superior. Ao longo desse percurso, o conhecimento técnico consolidou-se como elemento central da atuação profissional, especialmente em contextos relacionados à contabilidade pública, gestão financeira e administração pública.

Entretanto, a vivência em sala de aula revelou gradativamente uma inquietação que extrapolava o domínio dos conteúdos específicos. Embora a formação técnica fornecesse sólida base conceitual, emergiam questionamentos relacionados aos processos de ensino e aprendizagem, às formas de engajamento dos estudantes e às estratégias capazes de tornar o conhecimento mais significativo e acessível.

Foi nesse contexto que a busca por uma formação pedagógica passou a integrar o percurso profissional. A Licenciatura em Formação de Professores para a Educação Profissional representou a oportunidade de aprofundar reflexões sobre a docência, compreender fundamentos educacionais e desenvolver competências relacionadas ao planejamento, à mediação pedagógica e à avaliação da aprendizagem.

Paralelamente, a inserção em estudos de pós-graduação na área da Educação ampliou a compreensão sobre a docência como prática social, relacional e humana. Autores como Tardif (2014) destacam que os saberes docentes não se restringem ao conhecimento disciplinar, sendo constituídos também por saberes pedagógicos, curriculares e experienciais. Da mesma forma, Pimenta (2005) compreende a docência como uma atividade complexa que se constrói nas relações estabelecidas entre professores, estudantes e contextos educativos.

Sob essa perspectiva, o estágio supervisionado assumiu um significado que ultrapassava o cumprimento de uma exigência curricular. Constituiu-se como oportunidade de reflexão sobre a própria prática e de aproximação entre a experiência profissional acumulada ao longo dos anos e os conhecimentos pedagógicos construídos durante a formação docente.

3 O CONTEXTO DA EXPERIÊNCIA FORMATIVA

A experiência foi desenvolvida na Escola Técnica Estadual Getúlio Vargas, localizada no município de Rio Grande, Rio Grande do Sul, junto à disciplina de Contabilidade Pública ofertada em um curso técnico subsequente. A turma era composta por dez estudantes, apresentando diferentes trajetórias formativas e distintos níveis de conhecimento prévio sobre os conteúdos trabalhados.

A escolha da disciplina esteve diretamente relacionada à trajetória profissional da autora e à sua atuação na área da contabilidade pública. Essa proximidade com o campo profissional possibilitou a construção de estratégias pedagógicas fundamentadas em situações reais da administração pública, aproximando os conteúdos teóricos das experiências concretas que caracterizam a atuação do técnico em contabilidade.

A proposta metodológica adotada buscou superar uma perspectiva exclusivamente expositiva do ensino, organizando as aulas a partir da articulação entre teoria e prática. Os conteúdos foram desenvolvidos por meio de aulas dialogadas, estudos de caso, resolução de exercícios, análise de questões de concursos públicos e discussão de situações extraídas do cotidiano profissional.

Essa opção metodológica fundamentou-se na compreensão de que a Educação Profissional deve favorecer não apenas a aquisição de conhecimentos conceituais, mas também a capacidade de mobilizar saberes em situações concretas de trabalho. Dessa forma, a sala de aula foi concebida como espaço de reflexão, experimentação e construção coletiva do conhecimento. Tal perspectiva aproxima-se das

discussões de Ramos (2014), para quem a Educação Profissional não deve restringir-se à preparação imediata para o mercado de trabalho, mas contribuir para uma formação que articule conhecimentos científicos, tecnológicos e sociais.

Nessa direção, Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005) defendem uma formação que supere a fragmentação entre teoria e prática, possibilitando aos estudantes compreenderem os processos de trabalho de forma crítica e contextualizada. Ao buscar relacionar os conteúdos da Contabilidade Pública com situações concretas da administração pública, procurou-se favorecer essa aproximação entre conhecimento técnico, realidade profissional e formação humana.

4 NARRATIVAS DA PRÁTICA DOCENTE: APRENDIZAGENS E DESAFIOS

As experiências vivenciadas durante o estágio supervisionado permitiram compreender a docência para além da execução de atividades planejadas ou da transmissão de conteúdos técnicos. Ao longo da atuação junto à disciplina de Contabilidade Pública, diferentes situações evidenciaram desafios, aprendizagens e reflexões que contribuíram para ressignificar a prática docente e ampliar a compreensão sobre os processos de ensino e aprendizagem na Educação Profissional. As narrativas apresentadas a seguir não têm a pretensão de descrever cronologicamente as atividades desenvolvidas, mas de destacar experiências significativas que possibilitaram refletir sobre a articulação entre saberes técnicos e pedagógicos, a contextualização do conhecimento, os desafios da aprendizagem e a dimensão relacional da docência.

4.1 ENTRE O CONHECIMENTO TÉCNICO E O CONHECIMENTO PEDAGÓGICO

Um dos principais aprendizados produzidos pela experiência de estágio foi a percepção de que o domínio dos conteúdos específicos não garante, por si só, a efetividade do processo de ensino. Embora a experiência profissional acumulada ao longo dos anos proporcionasse segurança em relação aos conteúdos de Contabilidade Pública, a prática docente evidenciou a necessidade de transformar conhecimentos especializados em aprendizagens acessíveis aos estudantes.

Essa constatação aproxima-se das reflexões de Tardif (2014), para quem os saberes docentes resultam da articulação entre diferentes tipos de conhecimentos, não se limitando ao domínio disciplinar. Ensinar exige interpretar necessidades dos estudantes, selecionar estratégias adequadas e construir mediações capazes de favorecer a aprendizagem.

Ao longo das aulas, tornou-se evidente que a linguagem técnica frequentemente utilizada no ambiente profissional precisava ser ressignificada para atender às especificidades do contexto educacional. Esse movimento exigiu planejamento, adaptação e constante reflexão sobre a prática desenvolvida.

4.2 APROXIMANDO TEORIA E PRÁTICA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

A utilização de exemplos reais provenientes da administração pública constituiu uma das estratégias centrais adotadas durante o estágio. Casos vivenciados ao longo da trajetória profissional, situações relacionadas à execução orçamentária e questões extraídas de concursos públicos foram incorporados às aulas como forma de aproximar os conteúdos da realidade profissional dos estudantes.

Essa aproximação revelou-se particularmente importante em uma disciplina frequentemente percebida pelos estudantes como excessivamente normativa e abstrata. Ao relacionar conceitos teóricos com situações concretas, observou-se maior participação dos alunos e ampliação das possibilidades de compreensão dos conteúdos trabalhados.

A experiência reforçou a compreensão de que a Educação Profissional deve promover a integração entre conhecimento e prática, possibilitando que os estudantes reconheçam a aplicabilidade dos conteúdos em futuros contextos de atuação profissional. Essa compreensão dialoga com as contribuições de Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005), que defendem a integração entre trabalho, ciência e cultura como fundamento da formação profissional. Sob essa perspectiva, a aprendizagem não se limita ao desenvolvimento de habilidades operacionais, mas envolve a compreensão dos processos que constituem o mundo do trabalho.

Assim, ao relacionar conceitos contábeis às experiências concretas da gestão pública, buscou-se favorecer uma aprendizagem mais significativa e próxima das demandas profissionais vivenciadas pelos estudantes.

4.3 QUANDO A APRENDIZAGEM EXIGE NOVAS ESTRATÉGIAS

Entre os momentos mais significativos da experiência esteve o trabalho com os sistemas patrimonial e orçamentário. Diferentemente de outros conteúdos abordados ao longo da disciplina, esse tema gerou dificuldades expressivas entre os estudantes, que demonstraram obstáculos para compreender a lógica específica da contabilidade aplicada ao setor público.

A situação exigiu a revisão das estratégias inicialmente planejadas, demandando novas explicações, retomadas conceituais e utilização de exemplos complementares. Mais do que uma dificuldade dos estudantes, esse episódio revelou a necessidade de compreender a aprendizagem como um processo dinâmico, no qual o planejamento pedagógico deve permanecer aberto às demandas emergentes da sala de aula.

Essa experiência permitiu compreender que ensinar implica reconhecer limites, acolher dúvidas e reconstruir percursos formativos sempre que necessário.

4.4 A DOCÊNCIA COMO EXPERIÊNCIA RELACIONAL

As experiências vivenciadas durante o estágio também evidenciaram a importância das relações construídas em sala de aula. Atividades colaborativas, momentos de diálogo e espaços destinados à resolução coletiva de problemas contribuíram para fortalecer o envolvimento dos estudantes com os conteúdos trabalhados.

Nessa perspectiva, as contribuições de Maturana (2002) tornam-se particularmente relevantes ao compreender a aprendizagem como fenômeno relacional. Para o autor, os processos de conhecer acontecem em domínios de convivência, nos quais emoções, linguagem e interação participam ativamente da construção do conhecimento.

A experiência permitiu perceber que a aprendizagem não ocorre exclusivamente pela transmissão de informações, mas pela criação de ambientes nos quais os estudantes se sintam participantes do processo educativo. Assim, ensinar mostrou-se menos relacionado ao ato de transferir conhecimentos e mais vinculado à capacidade de criar condições favoráveis para que a aprendizagem aconteça.

5 REFLEXÕES SOBRE A FORMAÇÃO DOCENTE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

As experiências analisadas ao longo da seção anterior ultrapassam acontecimentos pontuais do estágio supervisionado e permitem refletir sobre questões mais amplas relacionadas à formação de professores para a Educação Profissional. Ao revisitar essas vivências, emergem elementos que evidenciam a complexidade da docência, a importância da formação pedagógica e os processos de construção da identidade profissional docente. Nessa perspectiva, as reflexões a seguir buscam interpretar os sentidos produzidos pela experiência à luz de referenciais que compreendem a docência como prática formativa, relacional e permanentemente em construção.

A experiência do estágio supervisionado possibilitou compreender a docência como um processo permanente de formação, marcado pela articulação entre conhecimentos, experiências e reflexões sobre a prática. Nesse sentido, o estágio não representou apenas um espaço de aplicação de conhecimentos pedagógicos, mas também um contexto de produção de novos saberes docentes. As contribuições de Nóvoa (1992) auxiliam a compreender que a formação de professores não se reduz à aquisição de técnicas ou metodologias. Trata-se de um processo de construção identitária, no qual experiências profissionais, trajetórias pessoais e vivências educativas se entrelaçam na constituição do professor.

Sob essa perspectiva, a experiência analisada permitiu reconhecer que a docência na Educação Profissional exige a integração de múltiplos saberes. Os conhecimentos técnicos construídos ao longo da trajetória profissional mostraram-se fundamentais, mas insuficientes quando dissociados dos saberes pedagógicos, da reflexão sobre a prática e da compreensão das relações que se estabelecem no processo educativo. Essa compreensão aproxima-se das contribuições de Tardif (2014) e Pimenta (2005), ao

evidenciarem que os saberes docentes são construídos na articulação entre conhecimentos específicos, experiências profissionais e práticas pedagógicas desenvolvidas no cotidiano do ensino.

Além disso, a experiência reforçou a compreensão de que a formação técnica não deve restringir-se ao desenvolvimento de competências operacionais voltadas ao exercício de uma profissão. Na perspectiva da Educação Profissional, formar técnicos significa também contribuir para que os estudantes compreendam as implicações sociais, econômicas, políticas e éticas de sua atuação profissional. No caso específico da Contabilidade Pública, isso implica compreender que os registros, demonstrativos e procedimentos contábeis não são atividades meramente burocráticas, mas instrumentos que influenciam a gestão dos recursos públicos, a transparência governamental e a prestação de contas à sociedade.

As experiências vivenciadas durante o estágio também reforçaram a compreensão da Educação Profissional como um campo que ultrapassa a transmissão de conhecimentos técnicos. Conforme defendem Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005), a formação profissional deve promover a integração entre trabalho, ciência, cultura e tecnologia, possibilitando aos estudantes compreender criticamente os processos produtivos e sociais dos quais participam. Nessa perspectiva, ensinar Contabilidade Pública significou não apenas abordar normas, registros e procedimentos, mas contribuir para que os estudantes compreendessem o papel da gestão pública, da transparência e da responsabilidade na administração dos recursos coletivos.

Por fim, ao revisitar essa experiência por meio da narrativa, torna-se possível compreender que os processos formativos não acontecem apenas nos espaços institucionais de formação, mas também nas experiências cotidianas que desafiam, transformam e ressignificam a prática docente. Conforme discutem Passeggi (2011) e Souza (2006), narrar a experiência constitui um movimento de reflexão e produção de sentidos sobre a própria trajetória. Nesse contexto, a narrativa permitiu compreender o estágio não apenas como requisito curricular, mas como espaço de aprendizagem, autoconhecimento e constituição da docência na Educação Profissional.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência desenvolvida durante o estágio supervisionado da Licenciatura em Formação de Professores para a Educação Profissional constituiu um importante espaço de aprendizagem e reflexão sobre a docência. Mais do que uma atividade curricular, representou uma oportunidade de aproximação entre a trajetória profissional construída na área contábil e os conhecimentos pedagógicos desenvolvidos ao longo da formação docente.

As vivências realizadas evidenciaram a relevância da articulação entre teoria e prática, bem como a necessidade de contextualizar os conteúdos a partir das experiências e demandas dos estudantes. Também permitiram compreender que o domínio técnico, embora indispensável, não é suficiente para responder à complexidade dos processos educativos.

Ao narrar e refletir sobre essa experiência, foi possível reconhecer a docência como uma prática relacional, humana e permanentemente inacabada. Nesse percurso, o estágio contribuiu para fortalecer a compreensão de que ensinar implica aprender continuamente, reconstruindo saberes, revisitando experiências e produzindo novos sentidos para a própria prática. A narrativa, nesse contexto, constituiu não apenas uma forma de registrar acontecimentos, mas também um exercício de reflexão sobre a trajetória formativa e sobre os processos que vêm constituindo a identidade docente ao longo do tempo.

As vivências desenvolvidas permitiram compreender que a formação de professores na Educação Profissional demanda a articulação de múltiplos saberes. Os conhecimentos técnicos construídos ao longo da trajetória profissional mostraram-se fundamentais, mas insuficientes quando dissociados dos saberes pedagógicos, da reflexão sobre a prática e da compreensão das relações que se estabelecem no processo educativo. Nesse sentido, as contribuições de Nóvoa, Passeggi e Souza possibilitam compreender a narrativa como espaço de formação e produção de sentidos; Tardif e Pimenta auxiliam na compreensão da constituição dos saberes docentes e da identidade profissional; Maturana evidencia a centralidade das relações e das emoções nos processos de aprendizagem; e Frigotto, Ciavatta e Ramos reforçam a especificidade da Educação Profissional como espaço de formação humana, científica, tecnológica e para o trabalho.

Por fim, a experiência reafirmou a compreensão de que formar técnicos não significa apenas preparar profissionais capazes de executar procedimentos e atender demandas do mercado de trabalho. Significa também contribuir para que compreendam as implicações sociais, econômicas, políticas e éticas de sua atuação profissional. No contexto da Contabilidade Pública, isso representa formar sujeitos capazes de compreender o papel da gestão dos recursos públicos, da transparência, da responsabilidade fiscal e do compromisso com o interesse coletivo. Dessa forma, a Educação Profissional assume um papel que ultrapassa a qualificação técnica, constituindo-se como espaço de formação integral, no qual conhecimento, trabalho, cidadania e responsabilidade social se articulam na construção de profissionais e cidadãos comprometidos com a sociedade em que atuam.

REFERÊNCIAS

- CLANDININ, D. Jean; CONNELLY, F. Michael. **Pesquisa narrativa: experiência e história em pesquisa qualitativa**. Uberlândia: EDUFU, 2015.
- FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (org.). **Ensino médio integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.
- MATURANA, Humberto. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

NÓVOA, António (org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1992.

PASSEGGI, Maria da Conceição. A experiência em formação. **Educação**, Porto Alegre, v. 34, n. 2, p. 147-156, 2011.

PIMENTA, Selma Garrido. **Professor reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

RAMOS, Marise Nogueira. **Educação profissional**: história e legislação. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014.

SOUZA, Elizeu Clementino de. Pesquisa narrativa e escrita (auto)biográfica: interfaces metodológicas e formativas. In: ABRAHÃO, Maria Helena Menna Barreto (org.). **A aventura (auto)biográfica**: teoria e empiria. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006. p. 135-147.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 16. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

CAPÍTULO 6

MONITORIA DE ANATOMIA HUMANA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

HUMAN ANATOMY MONITORING: AN EXPERIENCE REPORT

 <https://doi.org/10.63330/livroautoral722026-006>

Ana Clara Colombo

Estudante de Medicina

Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências da Saúde, Santa Maria, Rio Grande Sul, Brasil

E-mail: colomboanaclara22@gmail.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/8226346346444897>

Ana Luize Nascimento Henrique

Estudante de Ciências Biológicas

Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Santa Maria, Rio Grande Sul, Brasil

E-mail: analuizenascimento henrique@gmail.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/5737549634585818>

RESUMO

Este capítulo é um relato de experiência realizado por duas monitoras que auxiliaram os alunos dos cursos de Biologia e Educação Física da Universidade Federal de Santa Maria, na disciplina de Anatomia Humana, durante o segundo semestre de 2024. O objetivo é abordar o impacto da monitoria ativa no processo de ensino e aprendizagem, com foco na interação dos alunos com as peças anatômicas, analisar os efeitos dessa prática pedagógica na aprendizagem dos alunos, avaliar a percepção dos estudantes sobre a monitoria ativa e identificar os benefícios dessa abordagem no processo acadêmico. Este experimento fundamenta-se em artigos sobre metodologias ativas de ensino, particularmente aqueles que envolvem monitorias acadêmicas. O método aplicado contou com aulas práticas em que foram fornecidas explicações, retirada de dúvidas, estudos dirigidos e práticas para memorização. Como forma de avaliação, foi enviado um questionário eletrônico (Google Forms) para colher a opinião dos alunos ao final do período de monitoria.

Palavras-chave: Aulas práticas; Ensino; Estudo dirigido.

ABSTRACT

This work is an experience report carried out by two monitors in helping students of the Biology and Physical Education courses at the Federal University of Santa Maria, in the Human Anatomy discipline, during the second semester of 2024. It aims to address the impact of active monitoring on the teaching and learning process, focusing on the interaction of students with anatomical pieces, analyze the effects of this pedagogical practice on student learning, evaluate students' perception of active monitoring and identifying

the benefits of this approach in the academic process. This experiment is based on articles on active teaching methodologies, particularly those involving academic tutoring. The method applied included practical classes in which explanations were provided, doubts were answered, guided studies and memorization practices were provided. As a form of evaluation, an electronic questionnaire (Google Forms) was sent to collect students' opinions at the end of the monitoring period.

Keywords: Directed study; Practical lessons; Teaching.

1 INTRODUÇÃO

A anatomia é o alicerce de todas as disciplinas clínicas. É, portanto, uma disciplina instrumental e indispensável. Uma disciplina instrumental significa o que será usado, um instrumento, uma ferramenta, uma atividade intelectual eficaz. Logo, conhecê-la bem é uma necessidade intrínseca ao profissional da área da saúde (Salbego, et al., 2015).

Considerando a complexidade de estruturas e órgãos, a limitação de recursos nos laboratórios, carga horária elevada e o extenso conteúdo a ser memorizado, a disciplina “Anatomia Humana Geral” pode se tornar de difícil assimilação. Nesse contexto, o método tradicional de ensino tem sido amplamente questionado, uma vez que tende a desvalorizar as habilidades individuais dos acadêmicos e a desconsiderar seus conhecimentos prévios e despreza o conhecimento empírico.

Tradicionalmente, o ensino da Anatomia Humana caracteriza-se pela exposição teórica dos conteúdos, o que limita o estudante à memorização de estruturas morfológicas e aumenta sua dependência do docente (Santos, et al., 2017). Nesse sentido, os métodos ativos de ensino surgem com propostas de atividades motivadoras, desafiantes, que envolvem tomadas de decisões, promovem a autoavaliação, exigem alunos criativos, proativos e comprometidos com a transformação da realidade (Berbel, 2011; Morán, 2015). A metodologia ativa é uma concepção educativa que estimula processos construtivos de ação-reflexão-ação (Freire P., 2006).

Diante desse cenário, o programa de monitoria apresenta grande potencial no processo de ensino-aprendizagem, beneficiando tanto os estudantes quanto os monitores. Estudos demonstram que a retenção do conhecimento é maior quando se utilizam metodologias que envolvem a recordação ativa de conteúdos, como a elaboração de atividades que estimulem a memória (Marieli et al., 2022).

Assim, o presente trabalho tem como objetivo relatar as experiências de duas alunas-monitoras na disciplina de Anatomia Humana Geral dos cursos de Medicina e Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Maria, bem como evidenciar a importância da monitoria como instrumento de ensino-aprendizagem na formação acadêmica e profissional.

2 METODOLOGIA

A seleção de monitores na disciplina de Anatomia Humana para os cursos de Biologia e Educação Física da Universidade Federal de Santa Maria ocorreu por meio de solicitação via email, para os voluntários, e por meio de processo seletivo, para os bolsistas. A carga horária semanal dos monitores voluntários era de 4 horas semanais, enquanto dos monitores bolsistas era de 8 horas semanais.

Durante o semestre, as monitoras desenvolveram o conteúdo de forma ativa, promovendo a interação dos alunos com peças anatômicas e utilizando metodologias que facilitassem a associação com o conteúdo teórico. Antes das aulas, as peças eram previamente identificadas com alfinetes conforme o conteúdo programado pela docente responsável.

Ao longo das aulas, as monitoras auxiliaram os estudantes na resolução de dúvidas, revisão de conteúdo e identificação das principais estruturas, contribuindo para uma melhor compreensão. Além disso, foram utilizadas estratégias lúdicas com o objetivo de facilitar a memorização de termos complexos.

Ao final de cada aula, os alunos participavam de atividades avaliativas em formato de “quiz”, nas quais deveriam identificar estruturas previamente selecionadas em tempo determinado. Essa estratégia aumentou o engajamento dos estudantes, estimulando a participação ativa e o comprometimento com o aprendizado. A utilização de metodologias ativas mostrou-se eficaz na memorização das estruturas, uma vez que incentivava os alunos a recuperar informações recentemente aprendidas e relacioná-las com conteúdos teóricos já abordados.

Os alunos, as monitoras e a professora responsável possuíam um grupo de Whatsapp, no qual os discentes tinham acesso e poderiam sanar suas dúvidas e receber atividades extras, como vídeos recomendados, quizzes, resumos e imagens sobre o conteúdo. Além das atividades propostas no final das aulas, na semana anterior às avaliações, foi proposto aos estudantes revisões opcionais, em que todas as possíveis questões de prova foram alfinetadas e revisadas pelo docente e pelas monitoras, na tentativa de amenizar a pressão que as avaliações causam nos alunos.

A metodologia aplicada para avaliar a opinião dos discentes foi um formulário disponibilizado por meio do Google forms, o qual questionava acerca da abordagem feita pelas monitoras (podendo ser considerada excelente, muito boa, boa ou ruim) e acerca do aproveitamento da monitoria para o aprendizado dos alunos (tendo como opções: ajudou muito no processo de aprendizagem, ajudou no processo de aprendizagem, foi indiferente para o processo de aprendizagem ou atrapalhou o processo de aprendizagem).

O formulário foi enviado a 26 alunos do curso de Educação Física e a 34 alunos do curso de Biologia. Dessa forma, ao todo, 60 alunos foram convidados a participar da pesquisa. Essa pesquisa respeitou as questões éticas, uma vez que os estudantes não foram coagidos a responder o formulário.

O objetivo deste questionário é avaliar a opinião dos alunos acerca da monitoria que receberam ao longo do semestre de Anatomia Humana Geral.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Participaram da pesquisa 22 alunos, por meio de um questionário do Google Forms, o que corresponde a 36,6% dos discentes que receberam o formulário. Utilizando-se uma análise de frequências, obteve-se valores relativos acerca da opinião dos alunos em relação à monitoria ativa, os quais são apresentados a seguir.

As respostas mais frequentes foram amplamente positivas, demonstrando que a monitoria auxiliou no processo de aprendizagem dos alunos dos cursos de Biologia e de Educação Física da Universidade Federal de Santa Maria. Para a pergunta acerca da abordagem feita para as monitoras, 86,4% dos estudantes responderam “Excelente”, 9,1% responderam “Muito boa” e 4,5% dos alunos afirmaram ter sido “Boa”; nenhum aluno respondeu “Ruim” para a abordagem disciplinar das monitoras envolvidas.

Já para a pergunta que questionava o quanto a monitoria auxiliou no processo de aprendizagem, 86,4% dos estudantes responderam que as aulas monitoradas “ajudaram muito no processo de de aprendizagem” e 13,6% afirmaram que “ajudaram no processo de aprendizagem”; diante disso, nenhum aluno alegou que a monitoria foi indiferente ou que tenha atrapalhado seu desempenho acadêmico.

Os resultados do presente estudo demonstram que a monitoria ativa obteve um impacto muito positivo na formação acadêmica dos discentes, uma vez que, conforme eles alegam, tiveram boas impressões em relação ao seu desempenho na disciplina com a ajuda da monitoria realizada (conforme detalhado acima).

Belém (2008) e Brito et al. (2017) destacaram que uma forma de ensino bastante utilizada nas universidades para a instrução de anatomia em aulas práticas é a monitoria. O monitor é aquele que contribui para o desenvolvimento da consciência crítica dos colegas e repassa o conteúdo aos alunos de semestres anteriores, além de facilitar a relação de diálogo entre docente-monitor-aluno. Ademais, os monitores – que também são estudantes – ampliam muito seu conhecimento na disciplina (pois revisam continuamente antes das aulas e aprendem muito ao ensinar) e engrandecem sua capacidade de comunicação (uma vez que trocam saberes e opiniões com os discentes e com os docentes).

A busca bibliográfica ressaltou que no íterim das novas tendências pedagógicas, a metodologia ativa pode ser considerada uma das estratégias que possibilita o empoderamento do aluno e possibilita sua atuação como corresponsável pela sua trajetória educacional (Ribeiro, 2008).

Com esse trabalho concluiu-se a importância das monitorias acadêmicas e o uso de metodologias ativas para o melhor desempenho dos alunos que cursam a disciplina de Anatomia Humana Geral, visto que é uma matéria extensa, com palavras distintas e que exige uma boa memória.

A partir do resultado das questões respondidas pelos alunos, pode-se confirmar a eficácia da abordagem pedagógica utilizada, pois todos os alunos afirmaram que tiveram vantagens com a aplicação de uma monitoria ativa durante o segundo semestre do ano de 2024, convivendo com a Anatomia de forma

mais leve e prazerosa. Um exemplo dessa eficácia foi destacado por Ribeiro (2005), o qual demonstrou que os alunos que vivenciaram as metodologias ativas adquirem mais confiança em suas decisões e na aplicação do conhecimento em situações práticas, além de desenvolverem as relações interpessoais e oratória.

O presente trabalho permitiu também uma maior aproximação entre alunos e monitores, uma vez que, durante os intervalos entre as aulas, houve momentos de trocas de experiências e risadas. Esse ambiente de descontração (que, muitas vezes, era utilizado durante as explicações para tornar o conteúdo mais “divertido”) favorece o aprendizado e facilita a memorização.

Além disso, a aplicação de revisões ao final do semestre, anteriormente às avaliações, auxiliou de forma significativa na redução da ansiedade gerada nesse período e permitiu um sentimento de segurança pelos alunos, visto que sabiam o que poderia ser cobrado nas avaliações e poderiam focar nos conteúdos mais abordados.

4 CONCLUSÃO

O ensino de Anatomia Humana, devido à sua complexidade e extensão, demanda abordagens pedagógicas inovadoras. Nesse contexto, a monitoria acadêmica apresenta-se como uma estratégia eficaz promovendo a integração entre discentes e docentes e contribuindo significativamente para o processo de aprendizagem.

A utilização de metodologias ativas demonstrou-se especialmente relevante, pois torna o ensino mais dinâmico, participativo e eficiente. Os resultados obtidos indicam que os estudantes perceberam melhorias em seu desempenho acadêmico e avaliaram positivamente a experiência com a monitoria, o que facilitou o aprendizado dos estudantes.

A partir dos resultados obtidos na pesquisa com os alunos, percebe-se que, de fato, os alunos perceberam melhora em seus desempenhos acadêmicos e consideraram a monitoria aplicada positiva para seus estudos.

Dessa forma, sugere-se a ampliação do uso de metodologias ativas no ensino superior, em substituição ou complementação aos métodos tradicionais, considerando seus benefícios tanto para alunos quanto para docentes e proporcionam resultados satisfatórios para ambos os lados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

TAVARES, J. S.; OLIVEIRA, F. R. de; MAIA, C. M. A. F. G. et al. Contribuições da monitoria de anatomia humana na formação acadêmica de estudantes de enfermagem: relato de experiência. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, João Pessoa, v.17, n.3, p. 3176-3179, ago. 2017. Disponível em :<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/110225/22144>. Acesso em: 27 jan. 2025

DA CONCEIÇÃO, E. J.; SILVA SANTOS, E. M, da; CAMELO, J. R. ; SILVA, P. S. da; BEZERRA, A. J. A importância da monitoria acadêmica no processo de ensino-aprendizagem na formação dos alunos de fisioterapia e medicina: relato de experiência . In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO**, 16., 2017, Rio de Janeiro. Anais.... Rio de Janeiro: Editora Realize, 2017. p. 1-8. Disponível em:

https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conbracis/2017/TRABALHO_EV071_MD1_SA9_ID934_30032017153320.pdf. Acesso em: 27 jan. 2025

SILVA, C. J. C. ; MELO, A. M. Criação e aplicação de um jogo educativo como proposta de ensino-aprendizagem a alunos de monitoria na área de anatomia humana geral. **Resdite**, Fortaleza, v. 4, n. 2, p. 35-45, ago/dez 2019. Disponível em:

https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/49153/1/2019_art_cjcsilva.pdf. Acesso em: 27 jan. 2025.

ALQUERQUE J. D. dos S.; ZACCARA A. A. L.; SILVA A. F. M.; PAIVA M. D. E. B. ; SILVA R. K. R. da; Souza P. M. B. de; SILVA J ;ÍRIS F. da. Aprendendo de olhos fechados: ensino da anatomia do coração e vasos da base por meio da identificação tátil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Paraíba n. 49, p. e3349, jun. 2020 Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3349/2051>. Acesso em: 27 jan. 2025.

SARMENTO, T. P. ; SILVA, M. G. e. Estratégias didático-pedagógicas para o ensino de anatomia humana: relato de experiência da monitoria acadêmica. **Anais do Congresso Nacional de Educação (CONEDU)**, Feira de Santana, 1-10, 2024. Disponível em:

https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2024/TRABALHO_COMPLETO_EV200_MD4_ID14172_TB4408_30092024221423.pdf. Acesso em: 27 jan. 2025

RAMOS, L. V. ;TEIXEIRA, L. H. S. ;BELÉM, M. O. P. Uso de metodologias ativas no ensino da anatomia humana: um relato de experiência na educação profissional da Bahia. **Estudos IAT**, Salvador, v.5, n.3, p. 327-339 out. 2024. Disponível em:

<https://estudiosiat.educacao.ba.gov.br/index.php/estudiosiat/article/view/193/181>. Acesso em: 27 jan. 2025

MARCHIORI, N. M. ; CARNEIRO, R. W. Metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem de anatomia e neuroanatomia. **Revista Faculdades do Saber**, São Paulo, v. 3, n. 05, jun. 2019. Disponível em: <https://rfs.emnuvens.com.br/rfs/article/view/48/40>. Acesso em 27 jan. 2025

BORGES, D. G. et al. Anatomia cardíaca: relato de experiência de dissecação de coração bovino em aula prática de anatomia humana. **Caderno Pedagógico**. Curitiba, v.22, n.1, p. 01-13, jan. 2025. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/13272/7429>. Acesso em: 27 jan. 2025.

SOUZA, C. F. D de; ROZISKA, I. M. ;ALBUQUERQUE, T, de ; FREITAS, C. F. ; LUZARDO, R. O impacto da mudança do processo de ensino-aprendizagem tradicional para a metodologia ativa: um relato de experiência. **Revista Uniabeu**. Rio de Janeiro, v.9, n.23, p.162-177, dez. 2016. Disponível em: https://dlwqtxts1xzle7.cloudfront.net/100185500/2494-9679-1-PB-libre.pdf?1679564169=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DO_Impacto_Da_Mudanca_Do_Processo_De_Ensi.pdf&Expires=1737993435&Signature=MEoHBhaIzbVRmtjuSuyDQrX04NGXnJRz4EsojkEtt5Qja~9MaPKKV55etuSA1FIvp7CoyKen0tURqH2q2dxZpdzOSynb6to3qsTIuAMjXV0YJycZc48JSDl2xAklspdOSvjMj8v0S-W4flxliED846B7PHokDMtnL5vAbx48VD~LKcXBFsE0scXUdHnjCSt34RzTvWIwsNE13gsAo3Y4rrHs5ul9icipm8jjR6r9OOd~EI2a4RMkpeh7EzIInjydq0WejU~DSqhucERs-uDtYFNI5qQKwLxaFibE6nrSAQszJE6ghrzTLS-aA~wFvRqOjfbCZSVWWCtn6TWodRyxQ__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA. Acesso em: 27 jan. 2025.

OLIVEIRA, M. A. P. J. de et al. Monitoria de anatomia humana no curso de Medicina: relato de experiência. **Revista Saúde em Redes**. Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 4301-4301, jul. 2024. Disponível em: <http://revista.redeunida.org.br/ojs/index.php/rede-unida/article/download/4301/1411>. Acesso em 27 jan. 2025

CAPÍTULO 7

ROTEIROS ONLINE NA PLATAFORMA NOTION COMO FERRAMENTAS DE APRENDIZADO NA ANATOMIA HUMANA

ONLINE SCRIPTS ON THE NOTION PLATFORM AS LEARNING TOOLS IN HUMAN ANATOMY

 <https://doi.org/10.63330/livroautoral722026-007>

Camila de Bortoli Moraes Borges

Estudante de Medicina (UFSM) e monitora de Anatomia Humana para os cursos de Educação Física Bacharelado e Farmácia (UFSM)

E-mail: camila.bmb.2002@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9995523151867053>

RESUMO

O presente capítulo expõe como roteiros de Anatomia Humana online na plataforma Notion podem dinamizar o ensino-aprendizagem dessa disciplina, tendo em vista a crescente necessidade de integrar o ensino à tecnologia para torná-lo mais dinâmico e eficaz. Para isso, foi feita uma análise quantitativa, por meio de tabelas, tanto dos acessos aos roteiros online, com base nos dados ofertados pelo próprio site, quanto da oscilação das médias das turmas de Educação Física Bacharelado e Farmácia da UFSM (entre 2024/2 e 2025/1) após a implementação dos roteiros, baseando-se nas notas presentes no sistema oficial da UFSM. Com isso, foi possível constatar um total de 3594 visualizações distribuídas entre as páginas dos roteiros, com datas de pico próximas a datas de avaliações e demarcar alguns sistemas mais acessados, como osteologia, miologia e artrologia. Além disso, percebeu-se um acréscimo de 0,11 pontos nas médias das turmas de 2025/1 em relação às de 2024/2. Com isso, conclui-se que essa ferramenta tecnológica despertou o interesse dos alunos e pode ter influenciado no acréscimo discreto nas médias, pois foi criada no intuito de auxiliar no aprendizado da disciplina de Anatomia Humana, tão importante no contexto dos cursos que a tem no currículo.

Palavras-chave: Anatomia Humana; Notion; Roteiros online.

ABSTRACT

This chapter explains how online Human Anatomy study guides on the Notion platform can enhance the teaching and learning of this subject, considering the growing need to integrate teaching with technology to make it more dynamic and effective. To this end, a quantitative analysis was conducted using tables, both of accesses to the online study guides, based on data provided by the website itself, and of the fluctuation in the average grades of Physical Education and Pharmacy Bachelor's degree classes at UFSM (between

2024/2 and 2025/1) after the implementation of the study guides, based on the grades present in the official UFSM system. This revealed a total of 3594 views distributed across the study guide pages, with peak dates close to assessment dates, and highlighted some of the most accessed systems, such as osteology, myology, and arthrology. Furthermore, an increase of 0.11 points was observed in the average grades of the 2025/1 classes compared to those of 2024/2. Therefore, it can be concluded that this technological tool sparked the students' interest and may have influenced the slight increase in average grades, as it was created with the intention of assisting in the learning of the subject of Human Anatomy, which is so important in the context of courses that include it in their curriculum.

Keywords: Human Anatomy; Notion; Online scripts.

1 INTRODUÇÃO

A anatomia humana constitui um pilar fundamental na formação universitária na área da saúde, sendo base para a compreensão de outras disciplinas e para a prática profissional (ODA; Castilho; Castro, 2010). Nesse contexto, o avanço das tecnologias educacionais tem potencializado o processo de ensino-aprendizagem, ao integrar recursos digitais aos métodos tradicionais, tornando o aprendizado mais interativo e eficaz (Menezes et al., 2023).

Dessa forma, o presente relato de experiência visa elucidar como a implementação de ferramentas online influenciaram na aquisição de conhecimento acerca da Anatomia Humana no contexto dos cursos de Educação Física Bacharelado e Farmácia na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), explorando o período antes da implementação dos roteiros (2º semestre de 2024) e pós-implementação (1º semestre de 2025).

2 CONTEXTUALIZAÇÃO ACERCA DAS AULAS DE ANATOMIA HUMANA

As aulas práticas de Anatomia Humana dos cursos de Educação Física Bacharelado e Farmácia da UFSM ocorrem no prédio 19 da Universidade, onde se situa o Departamento de Morfologia. O prédio possui várias salas de laboratório onde ocorrem as aulas práticas, com uso de peças orgânicas, sintéticas e quadro negro ou lousa para esquematização dos conteúdos. As aulas contam com o uso de EPIs pelos alunos, como jaleco e luvas, para proteção devido ao uso do formol como conservante das peças orgânicas.

As provas práticas, que formam metade da nota da disciplina, ocorrem nos mesmos laboratórios onde são executadas as práticas, sendo feitas em caráter de prova com tempo, no esquema de bancadas, com questões feitas tanto com peças orgânicas quanto sintéticas, as mesmas que foram utilizadas durante as aulas.

Para o estudo, é incentivado o uso do Atlas de Anatomia Netter, internet, as aulas teóricas dadas pela docente da Disciplina e, ademais, os roteiros online situados na Plataforma Notion, a fim de promover fácil acesso ao conteúdo das estruturas preconizadas para aprendizagem conforme as necessidades práticas de cada curso.

3 ROTEIROS ELABORADOS NA PLATAFORMA ONLINE NOTION

Os roteiros online, presentes na página inicial situada no link <foamy-gate-dc8.notion.site/Anatomia-Humana-161828568031802f81edf9d3538b49c9?pvs=73>, incluem roteiros escritos, com as estruturas preconizadas, junto a imagens retiradas de sites e do Atlas Netter, com as devidas demarcações de direitos autorais. Os roteiros usam sistema de cores, com a finalidade de ajudar na memorização das estruturas de cada sistema corporal. Nas imagens, o destaque de todas as estruturas contidas na lista do roteiro escrito tem intenção de facilitar o acesso à localização de cada estrutura, dinamizando e agilizando o estudo diante da peça física, algo necessário tendo em vista o grande número de estruturas diferentes vistas em cada aula e o curto tempo que cada curso tem acesso aos laboratórios devido ao alto fluxo turmas que passam pela disciplina por semestre.

A plataforma Notion, por ser online, necessita acesso à internet para sua visualização, mas tendo em vista que todo o domínio da UFSM possui rede wi-fi gratuita para seus alunos, não há impedimento infraestrutural para o uso dos roteiros.

Os roteiros contêm estruturas dos seguintes sistemas corporais: osteologia, miologia, artrologia, neuroanatomia, sistema circulatório, sistema respiratório, olho e orelha, sistema digestório, sistema endócrino, sistema urinário e sistema genital, com um adendo de alguns exercícios com imagens sobre osteologia e artrologia (com gabarito). Ademais, cada página de sistema corporal possui algumas perguntas teóricas e descritivas sobre o conteúdo específico, sem gabarito, para que o aluno seja instigado a procurar as informações nos roteiros, Atlas ou conteúdo teórico ofertado durante a disciplina.

Dessa forma, com um simples clique na tela do celular ou tablet, o aluno tem acesso a tudo àquilo que se faz necessário para o importante aprendizado dessa disciplina, tendo a oportunidade de comparar a estrutura virtual, na qual é mais simples distinguir as estruturas, com a peça real orgânica ou tridimensional sintética, absorvendo o conteúdo de várias formas diferentes, não precisando transportar o Atlas em si, mas sua versão virtual e mais direcionada. Ademais, o uso de um roteiro padronizado facilita o estudo em casa e pré-avaliação, tornando o processo mais rápido e dinâmico, sem ter o risco de que o aluno, ao não saber uma estrutura, pesquise em sites não confiáveis na internet, os quais não sigam a padronização da nomenclatura anatômica vigente.

O sistema do Notion também possui a possibilidade de, ao criar uma conta no sistema, copiar o conteúdo das páginas visualizadas na íntegra, e assim, criar uma página autoral, o que facilita ao aluno organizar o conteúdo da forma que mais lhe convir para estudar.

3.1 ACESSO AOS ROTEIROS

O sistema Notion contém uma ferramenta de quantificação de visualizações nas páginas em seu domínio. Dessa forma, é possível afirmar que a página inicial dos roteiros, desde sua criação (19/12/2024), teve um total de 3.290 visualizações, com o maior pico em 24 de março de 2025, com 145 visualizações. A seguir, expõe-se a tabela que organiza como ocorreram as visualizações dos roteiros online com base nos dados métricos ofertados pelo próprio sistema do Notion.

Tabela 1 – Descritivo de visualizações das páginas dos roteiros online no Notion.

Página	Visualizações no dia de pico	Dia de pico em visualizações	Visualizações totais
Osteologia	49	24/03/25	823
Miologia	55	31/03/25	696
Artrologia	64	24/03/25	491
Neuroanatomia	69	07/04/25	382
Circulatório	25	14/04/25	362
Respiratório	26	12/05/25	191
Olho e Orelha	25	07/04/25	99
Digestório	14	01/12/25	174
Endócrino	-	-	-
Urinário	-	-	-
Genital	17	09/06/25	181
Exercícios Osteologia e Artrologia	13	24/03/25	195
TOTAL			3594

Fonte: Métricas ofertadas pelo próprio site.

Por meio dos dados, constata-se um total de 3594 visualizações distribuídas entre as páginas dos sistemas abordados acima. Também, é possível inferir que os roteiros foram mais utilizados para o estudo de conteúdos mais extensos, como osteologia, miologia, artrologia, neuroanatomia e sistema circulatório, com enfoque nos 3 primeiros conteúdos. Além, foi possível observar nos gráficos de visualizações ofertados pelo sistema Notion que os picos de visualizações foram em épocas mais delimitadas, coincidindo aproximadamente com as datas das avaliações realizadas na disciplina.

3.2 COMPARAÇÃO ENTRE NOTAS NO SEMESTRE ANTES E APÓS A IMPLEMENTAÇÃO DOS ROTEIROS

Para tornar a análise de impacto dos roteiros no aprendizado dos alunos mais visível, foram feitas tabelas para comparação entre as notas das turmas de Educação Física Bacharelado e Farmácia da UFSM,

explorando o período antes da implementação dos roteiros (2º semestre de 2024) e após a implementação (1º semestre de 2025).

Tabela 2 – Quadro de médias das turmas de Educação Física Bacharelado na disciplina de Anatomia Humana no 2º semestre de 2024 (antes da implementação dos roteiros).

Turma	Alunos na turma	Média Final na Disciplina	Carga horária
1	10	5,27	90 horas
2	17	6,7	90 horas
TOTAL	27	5,99	

Fonte: Sistema de notas da UFSM.

Tabela 3 – Quadro de médias das turmas de Farmácia na disciplina de Anatomia Humana no 2º semestre de 2024 (antes da implementação dos roteiros).

Turma	Alunos na turma	Média Final na Disciplina	Carga horária
1	16	7,9	60 horas
2	16	6,9	60 horas
3	18	7,76	60 horas
TOTAL	50	7,52	

Fonte: Sistema de notas da UFSM.

Tabela 4 – Quadro de médias das turmas de Educação Física Bacharelado na disciplina de Anatomia Humana no 1º semestre de 2025 (após a implementação dos roteiros).

Turma	Alunos na turma	Média Final na Disciplina	Carga horária
1	17	6,86	90 horas
2	19	5,31	90 horas
TOTAL	36	6,09	

Fonte: Sistema de notas da UFSM.

Tabela 5 – Quadro de médias das turmas de Farmácia na disciplina de Anatomia Humana no 1º semestre de 2025 (após a implementação dos roteiros).

Turma	Alunos na turma	Média Final na Disciplina	Carga horária
1	18	7,87	60 horas
2	17	6,62	60 horas
3	18	8,42	60 horas
TOTAL	53	7,64	

Fonte: Sistema de notas da UFSM.

Tabela 6 – Comparativo entre as médias finais das turmas antes e após a implementação dos roteiros online.

Curso	Alunos analisados	Média antes	Média após	Diferença entre médias
Educação Física Bacharelado	63	5,99	6,09	+0,1
Farmácia	103	7,52	7,64	+0,12
TOTAL	166			+0,11

Fonte: Sistema de notas da UFSM.

Tendo em vista as tabelas anteriormente expostas, pode-se perceber um acréscimo de 0,1 na média final das turmas das Educação Física Bacharelado e 0,12 na das turmas de Farmácia após a implementação

dos roteiros em relação às turmas anteriores à ferramenta. Infelizmente, não é possível quantificar as diferenças entre cada aluno e até mesmo entre as turmas, tendo em vista que elas não são compostas pelos mesmos alunos, já que são informações extremamente subjetivas.

Percebe-se, ademais, que as turmas com menor carga horária (Farmácia, com 60 horas semestrais) tem uma média maior na disciplina em relação às médias da Educação Física (90 horas semestrais), sendo 1,53 maior antes dos roteiros e 1,55 maior após os roteiros, diferença que pode ser explicada pelo fato de a Educação Física ter um acervo maior de estruturas necessárias ao aprendizado adequado em vista de o curso ter essa disciplina como base para muitas outras e para a profissão em si.

Destacou-se que os roteiros implementaram um acréscimo maior na média da disciplina nas turmas de Farmácia (0,12) em relação às de Educação Física (0,1), não sendo possível diferenciar se mais alunos da Farmácia acessaram os roteiros em relação aos da Educação Física, tendo em vista que o site presa pela privacidade de seus usuários.

4 CONCLUSÃO

Por fim, conclui-se, por meio da análise quantitativa das notas dos alunos de Educação Física Bacharelado e Farmácia da Universidade de Santa Maria nos períodos de 2024/2 e 2025/1, que a implementação dos roteiros online de Anatomia Humana na plataforma Notion pode ter culminado em um discreto acréscimo de cerca de 0,11 pontos na média geral das turmas, resultado que incentiva a implementação de mais ferramentas virtuais e tecnológicas no ensino-aprendizagem, tendo em vista a crescente onda de informatização nos tempos atuais que, sobretudo, atinge a geração mais jovem. Além disso, é possível perceber que houve interesse dos alunos em utilizarem a ferramenta, tendo em vista o aporte de visualizações às páginas disponíveis.

É de suma importância que o ensino seja cada vez mais dinamizado e adaptado para as realidades atuais, assim facilitando que a tecnologia, muitas vezes vista como inimiga, se torne uma integrante útil e dinamizadora da educação, tanto na vida de alunos, quanto na de educadores, estreitando ainda mais o vínculo entre eles e agregando aos processos de troca de conhecimentos.

REFERÊNCIAS

MENEZES, Paulo Vinicius Moreira da Costa et al. A evolução do ensino de anatomia humana: das práticas tradicionais às tecnologias modernas. **Arquivos do Mudi**, Maringá, v. 27, n. 3, 2023. Disponível em: <https://www.ojs.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi/article/view/75909>. Acesso em: 2 abr. 2026.

ODA, Juliano Yasuo; CASTILHO, Marco Antonio Sant'Ana; CASTRO, Salustiane Luiza de. O ensino da anatomia humana e sua relevância para o curso de enfermagem. **Educere: Revista da Educação da UNIPAR**, Umuarama, v. 9, n. 1, 2010. Disponível em: <https://revistas.unipar.br/index.php/educere/article/view/2834>. Acesso em: 2 abr. 2026.

CAPÍTULO 8

CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO E ENSINO EM EXTENSÃO RURAL NO PERÍODO PANDEMICO

KNOWLEDGE CONSTRUCTION AND TEACHING IN RURAL EXTENSION IN THE PANDEMIC PERIOD

 <https://doi.org/10.63330/livroautoral722026-008>

Gian Marcon

Graduado em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e no curso de Formação de Professores para o Ensino Profissional (UFSM). Mestre em Extensão Rural pelo Programa de Pós-graduação em Extensão Rural (UFSM). Trabalha como Técnico em Anatomia e Necrópsia na UFSM, desde 2013

Gian Pereira Noal

Mestrando em Extensão Rural Pelo Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural (UFSM) Graduado em Agronomia pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM e no curso de Formação de Professores para o Ensino Profissional (UFSM). Locutor de Rádio e TV pela Escola de Educação Profissional de Rádio e TV - Padre Landell de Moura (2018). Atua como colaborador no Núcleo de Rádios da UFSM desde 2017, e Produtor de Vídeo na Coordenadoria de Tecnologia Educacional - UFSM, desde 2021.

RESUMO

Este capítulo apresenta e analisa as experiências desenvolvidas no Estágio Supervisionado III do Programa Especial de Graduação de Formação de Professores para a Educação Profissional (PEG), realizado na disciplina de Extensão Rural e Cooperativismo do curso Técnico em Agropecuária do Colégio Politécnico da Universidade Federal de Santa Maria, durante a pandemia de COVID-19. Diante da suspensão das atividades presenciais, as práticas pedagógicas foram adaptadas ao Regime de Exercícios Domiciliares Especiais, com aulas síncronas pelo Google Meet e disponibilização de gravações e materiais complementares no Moodle. Para aproximar os estudantes das diferentes realidades do meio rural, foram produzidos recursos audiovisuais com entrevistas semiestruturadas realizadas em unidades de produção familiar, contemplando seus aspectos produtivos, sociais e econômicos. As atividades abordaram os desafios contemporâneos da extensão rural, a caracterização dos sistemas de produção e o planejamento de ações extensionistas, utilizando exposições dialogadas, vídeos, atividades avaliativas, apresentações e debates. A experiência também promoveu reflexões sobre os modelos de comunicação empregados na extensão rural, especialmente acerca da superação da perspectiva difusionista e da valorização de uma prática dialógica, na qual agricultores são reconhecidos como sujeitos históricos e protagonistas de suas realidades. Os resultados evidenciaram que os recursos audiovisuais foram fundamentais para contextualizar os conteúdos e viabilizar o desenvolvimento da disciplina, embora o ensino remoto tenha limitado a interação entre professores e estudantes. Conclui-se que o estágio contribuiu significativamente

para a formação docente e profissional dos envolvidos, demonstrando que as tecnologias podem favorecer o ensino da extensão rural quando utilizadas de forma crítica, contextualizada e comprometida com a construção dialógica do conhecimento.

Palavras-chave: Comunicação dialógica; Ensino remoto; Extensão rural; Formação docente; Recursos audiovisuais.

ABSTRACT

This chapter presents and analyzes the experiences developed during Supervised Internship III of the Special Undergraduate Teacher Education Program for Vocational Education (PEG), conducted in the Rural Extension and Cooperativism course of the Agricultural Technical Program at the Polytechnic College of the Federal University of Santa Maria, during the COVID-19 pandemic. Following the suspension of in-person activities, teaching practices were adapted to the Special Home-Based Activities System, with synchronous classes held through Google Meet and recorded lessons and supplementary materials made available on Moodle. To bring students closer to the different realities of rural areas, audiovisual resources were produced using semi-structured interviews conducted with family farmers, addressing the productive, social, and economic characteristics of their farming systems. The activities focused on contemporary challenges in rural extension, the characterization of production systems, and the planning of extension actions through interactive lectures, videos, assessment activities, presentations, and discussions. The experience also encouraged reflection on communication models used in rural extension, particularly the need to overcome the diffusionist perspective and promote a dialogical practice in which farmers are recognized as historical subjects and active participants in their own realities. The results showed that audiovisual resources were essential for contextualizing the content and enabling the course to be carried out, although remote teaching limited interaction between teachers and students. It is concluded that the internship contributed significantly to the teacher education and professional development of those involved, demonstrating that digital technologies can support rural extension education when used critically, contextually, and in accordance with a dialogical approach to knowledge construction.

Keywords: Audiovisual resources; Dialogical communication; Remote teaching; Rural extension; Teacher education.

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho é baseado em vivências e reflexões acerca da realização do Estágio supervisionado III, vinculado ao Programa Especial de Graduação de Formação de Professores para a Educação

Profissional (PEG) na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). A disciplina de estágio supervisionado III, foi desenvolvida no Colégio Politécnico da Universidade Federal de Santa Maria/RS, com alunos do curso Técnico em Agropecuária na disciplina de Extensão Rural e Cooperativismo. O estágio ocorreu durante o período pandêmico durante o segundo semestre letivo de 2020, com conclusão em meados de 2021. A turma foi dividida em duas turmas: Turma 41, aulas nas terças-feiras às 13:30-16:30, com 20 estudantes matriculados, Turma 42 aulas nas quintas-feiras às 9:30-12:30, ambos 20 estudantes matriculados. Os estudantes eram predominantemente jovens e com proporção semelhante entre os sexos masculinos e femininos, a maioria já possuía vínculo com o meio rural, sendo muitos filhos de agricultores; entretanto, também havia estudantes sem contato prévio com esse contexto. Além disso, destacam-se outras características relevantes: alguns alunos já eram graduados ou cursavam ensino superior, enquanto outros conciliavam o curso técnico com atividades profissionais, seja em propriedades familiares, empresas ou unidades de produção de terceiros.

2 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O estágio foi desenvolvido durante a pandemia de covid-19, período em que a Pró-Reitoria de Graduação (Prograd) publicou a Instrução Normativa N. 002/2020, regulamentando o Regime de Exercícios Domiciliares Especiais (REDE), que suspendeu as atividades presenciais da UFSM durante a vigência da emergência sanitária. Em razão disso, foram necessárias adequações na disciplina, tradicionalmente desenvolvida de forma presencial. Nesse contexto, ocorreram reuniões entre o professor responsável pela disciplina e os professores estagiários, considerando o contexto pandêmico que impossibilitava às aulas presenciais e visitas às unidades de produção familiares. Nessas reuniões, discutiram-se alternativas para a construção de soluções pedagógicas que possibilitassem o desenvolvimento da disciplina de maneira adequada aos objetivos propostos. Entre os principais desafios encontrados destacaram-se a articulação entre aulas e conteúdos, de forma a manter a sequência lógica do processo de ensino-aprendizagem, bem como a necessidade de aproximar os estudantes das realidades e desafios da Extensão Rural. Tradicionalmente a disciplina realizava saídas a campo para visitas a propriedades rurais da região central do Rio Grande do Sul, nas quais eram discutidas questões relacionadas às características e aos desafios das unidades de produção familiar. Contudo, tais atividades tornaram-se inviáveis em função das restrições de circulação impostas pela pandemia da Covid-19. Diante dessa realidade, definiu-se que os professores estagiários realizariam visitas a algumas unidades de produção familiar representativas da região, contemplando diferentes características produtivas e sociais, com o objetivo de evidenciar a heterogeneidade do meio rural. A partir dessas experiências, buscou-se promover a aproximação dos estudantes com a realidade rural e fomentar debates em sala de aula. Para isso, foram realizadas aulas expositivas, além da produção de vídeos sobre temas relacionados à extensão rural e

entrevistas semiestruturadas com famílias agricultoras. Também foram registradas imagens das unidades de produção e das moradias das famílias, contribuindo para a caracterização de cada contexto analisado.

3 ATIVIDADES DOCENTES DESENVOLVIDAS

As aulas foram realizadas e gravadas via Google Meet sendo posteriormente disponibilizadas no Moodle, juntamente com os demais materiais didáticos e complementares. Na primeira e segunda aula ministrada pelo professor estagiário (turmas 41 e 42) buscou-se apresentar algumas das grandes questões que desafiam o extensionista rural na atualidade, tais como fatores geracionais, questões sociais e agrárias, organização das cadeias produtivas e aspectos econômicos. Com o intuito de aproximar os estudantes da realidade rural, foram gravadas duas entrevistas semiestruturadas com famílias agricultoras. Os vídeos foram editados no programa Shotcut e disponibilizados no YouTube em modo não listado, permitindo acesso apenas aos estudantes matriculados por meio dos links disponibilizados no Moodle.

Os vídeos também foram exibidos durante a aula síncrona, após uma breve introdução, posteriormente a exibição de cada vídeo, o professor estagiário teceu comentários sobre cada realidade e por fim fez um comparativo entre os desafios das realidades apresentadas e os demais encontrados no mundo rural brasileiro. Posteriormente os alguns estudantes se manifestaram sobre as percepções das realidades apresentadas e muitos identificaram questões semelhantes em outras realidades, o que demonstra que as unidades selecionadas eram representativas da nossa realidade agrária. Com avaliação de desempenho e acompanhamento dos alunos, foi solicitado uma atividade escrita ou por vídeo onde os estudantes deviam dissertar sobre um dos desafios apresentados em aula. A aula foi gravada e disponibilizada junto com os vídeos e apresentação em Power point, no Moodle.

Na terceira e quarta aulas tinham a finalidade de instrumentalizar os estudantes para reconhecer e caracterizar os sistemas de produção, para a partir disso discutir as especificidades de cada sistema e as opções tecnológicas e de decisões que os agricultores tomam no dia a dia. Para alcançar tais objetivos foi gravada uma entrevista em uma unidade de produção, com sistema de produção de horta, aves, suínos e bovinos. O vídeo foi reproduzido durante a aula síncrona, após uma breve introdução. Posteriormente foi montando uma apresentação com a caracterização da unidade apresentada e especificando os métodos utilizados. Ao final foi proposta uma atividade avaliativa e de acompanhamento, onde os estudantes deveriam se basear em uma unidade de produção real e caracterizar os sistemas de produção presentes, suas relações, identificar desafios e apresentar proposições. Para nortear os estudantes, o professor estagiário disponibilizou o exemplo com base na unidade apresentada na entrevista.

A quinta e sexta aula tiveram como foco a discussão em torno das metodologias de extensão rural, especialmente num contexto de pandemia, um ponto que permeou os debates foi a utilização das mídias digitais e suas contribuições, e pontos que os extensionistas devem estar atentos na utilização destes

recursos. Estas aulas exigiram a retomada de alguns elementos básicos da comunicação e metodologias na extensão rural. Esta aula foi assíncrona, os professores estagiários gravaram 3 vídeos abordando os assuntos citados acima, também foram disponibilizados 2 livros como material complementar. Como atividade avaliativa, foi proposto um trabalho mais extenso que incorporasse diversos elementos apresentados e discutidos ao longo das aulas. O trabalho devia ser baseado nas mesmas unidades já apresentadas pelos estudantes, buscando o planejamento das ações nas diferentes dimensões da extensão rural, com previsão de tempo e apresentação de metodologias utilizadas. Foi disponibilizado um exemplo com roteiro elaborado pelo professor. Os alunos apresentaram os trabalhos em aula na sexta e sétima aula (turma 41 e 42), onde foi promovido o debate com colegas e professores. Alguns preferiram apresentar ao vivo e outros enviaram a apresentação gravada em forma de vídeo. Após a apresentação do trabalho de um estudante, outro era convidado para tecer comentários sobre o trabalho do colega, posteriormente os professores apresentavam suas colocações. De modo geral, os trabalhos apresentaram resultados positivos, constituindo-se em importante oportunidade para revisão dos conteúdos e esclarecimento de dúvidas.

4 REFLEXÕES SOBRE A COMUNICAÇÃO E O USO DE RECURSOS AUDIOVISUAIS NO ENSINO E NA AÇÃO DA EXTENSÃO RURAL

Pensar o ensino da extensão rural em um contexto pandêmico trouxe alguns desafios, o principal foi apresentar os dilemas encontrados na realidade do meio rural, afinal isso é essencial na formação extensionista, trazer a realidade em que os futuros profissionais estarão inseridos para o debate acadêmico. Afinal o trabalho da extensão rural foi e é muito criticado por em alguns momentos desconsiderar as realidades e diversidades do meio rural, especialmente durante o período chamado de difusionismo.

A utilização de recursos audiovisuais foi uma das principais ferramentas de aplicação do modelo difusionista de extensão rural, baseado na teoria de difusão de inovações de Everett Rogers. Nesta teoria a comunicação é percebida como uma mera transferência de ideias da denominada fonte ao receptor, buscando assim propagar uma determinada inovação. São ferramentas importantes no difusionismo a comunicação de massas e interpessoal, a primeira é a mais importante para promover o conhecimento da inovação através de uma mensagem padronizada com pouca oportunidade de resposta. Já a comunicação interpessoal, que realizada face a face, é mais indicada para convencer os indivíduos a adotarem a inovação proposta, onde pode ocorrer a resposta (*feedback*), cabendo a fonte a possibilidade de adequação contínua das mensagens, para ao final alcançar o propósito inicial (Whiting e Guimarães, 1969). Para o sucesso do modelo difusionista o modo de comunicação era fundamental, pois através desta e do uso das informações agrícolas poderia motivar, informar, persuadir, instruir, interpretar resultados, divulgar resultados de adoção (Bordenave, 1988) contribuindo assim para o alcance dos objetivos do modelo. No início da década de 1970, os métodos de comunicação como forma de aplicar o modelo difusionista começa a ser duramente

criticados. Paulo Freire faz o lançamento da primeira edição do livro denominado “Extención o Comunicacion?” em 1969, que marca o início de uma nova fase de reflexões sobre o próprio papel da extensão e do seu modelo de comunicação e construção do conhecimento. Segundo o autor, até este período o modelo de extensão rural brasileiro era baseado em um modelo difusionista com práticas educativas meramente tecnicistas que consideravam apenas aspectos produtivos, muitas vezes inadequados para as realidades da maioria das famílias agricultoras. Além disso, desconsiderava os conhecimentos, as vivências, os anseios e desejos deles, sendo assim uma invasão cultural. Com isso, Freire (1983) busca trazer que a ação educadora desenvolvida pelos profissionais da extensão deveria estar baseada em uma prática de comunicação dialógica, considerando os agricultores como sujeitos inseridos em uma realidade concreta e histórica. E levar em consideração os sentidos e significados que os sujeitos dão às coisas e ao mundo.

Com base nisso, na construção dos vídeos para o ensino da extensão rural, estas reflexões e questionamentos foram considerados, para evitar a repetição de erros na ação extensionista. Buscou-se o deslocamento das ideias difusionistas de comunicação, especialmente no uso dos recursos audiovisuais. Acredita-se que o objetivo dos professores com a utilização dos recursos audiovisuais foi trazer para a discussão em sala de aula a realidade agrária da agricultura familiar, fazendo o caminho contrário do período difusionista. Aqui a realidade do meio rural embasou as discussões acadêmicas e consideraram os agricultores como sujeitos protagonistas de suas realidades.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em relação à atuação dos estagiários como professores na disciplina de Extensão Rural e Cooperativismo, cabe o destaque sobre as atividades de planejamento, gravação e edição de vídeos, que dentro do contexto pandêmico foi essencial para a realização das aulas e atividades propostas. Já por outro lado, as aulas à distância não permitiram que os professores estagiários conseguissem manter uma interação mais próxima com os alunos durante as aulas.

A utilização dos recursos audiovisuais foram ferramentas essenciais para o bom desenvolvimento da disciplina, podendo ser utilizada no ensino da extensão rural, desde que considerando os preceitos atuais em torno do tema. Ter conhecimento em alguns pontos cruciais sobre a extensão rural, possibilitou o uso das ferramentas, evitando práticas difusionistas, tão criticadas na área de atuação dos professores.

Em relação à formação do PEG e a disciplina de estágio III, acredita-se que são básicas e essenciais para qualquer indivíduo que tenha em seu olhar à docência uma possibilidade profissional. Além disso, no caso específico dos estagiários que de certa forma estudam a educação não formal (a extensão rural é caracterizada como um processo de educação não formal), os conhecimentos apresentados e discutidos pelo curso e suas disciplinas apresentaram-se como bases fundamentais para a qualificação profissional. Por fim, destaca-se que a formação proporcionou inúmeras reflexões acerca da educação, influenciando

significativamente a trajetória profissional e cidadã dos professores estagiários e dos estudantes envolvidos no processo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

UFSM. **UFSM adota Regime de Exercícios Domiciliares Especiais (REDE) durante a suspensão das atividades presenciais**. Disponível em: <<https://www.ufsm.br/pro-reitorias/prograd/2020/03/17/ufsm-adota-regime-de-exercicios-domiciliares-especiais-rede-durante-a-suspensao-das-atividades-presenciais>>. Acesso em: 29 mar. 2026.

FONSECA, Maria Teresa Lousa da. **A extensão rural no Brasil, um projeto educativo para o capital**. São Paulo. Ed. Loyola, 1985.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 7ª ed. Rio de Janeiro, Ed. Paz e Terra, 1983. 93 p

BORDENAVE, J. E. D. **O que é Comunicação Rural?** Editora Brasiliense. São Paulo. 3ª ed. 1988. 104 p

WHITING, G. GUIMARÃES, L. **Comunicação de novas ideias: pesquisas aplicáveis ao Brasil**. 1969.

POSFÁCIO

Chegar ao final desta coletânea convida a um olhar retrospectivo sobre o conjunto. Lidos em sequência, os oito capítulos compõem mais do que uma soma de relatos: formam um retrato plural de como a docência e a formação acontecem hoje em escolas técnicas, universidades e serviços de saúde, com seus desafios, suas invenções e suas conquistas.

Alguns fios costuram o conjunto. O primeiro é a constatação, repetida em diferentes áreas, de que o domínio do conteúdo, embora indispensável, não é suficiente para ensinar: é preciso traduzir, mediar, planejar, escutar e reconstruir percursos sempre que a aprendizagem assim o exigir. O segundo é a centralidade da relação entre quem ensina e quem aprende, presente nos vínculos das turmas, na convivência da monitoria, no acompanhamento de pacientes e nas conversas com famílias agricultoras. O terceiro, presente em boa parte dos capítulos, é o uso reflexivo das tecnologias, mobilizadas não como fim, mas como meio a serviço de propósitos formativos claros. O quarto, enfim, é a compreensão da experiência como fonte de conhecimento, capaz de gerar, quando narrada e analisada, aprendizagens que ultrapassam quem a viveu.

Esses fios não encerram as questões abertas pelos capítulos; ao contrário, apontam para a continuidade. A formação de professores para a educação profissional, a integração entre teoria e prática nos cursos da área da saúde, o lugar das tecnologias digitais no ensino e a valorização das narrativas docentes permanecem como agendas vivas, que pedem novas experiências, novos registros e novas pesquisas.

Se há uma mensagem que esta obra deixa, é a de que a docência se constrói caminhando, e de que vale a pena registrar o caminho. Paulo Freire, presença recorrente nestas páginas, lembrava que o ser humano é inacabado e que é nessa inconclusão que a educação encontra o seu fundamento. Que as vivências aqui reunidas encorajem outras tantas, e que cada leitora e cada leitor encontre nestas páginas razões para olhar a própria prática com curiosidade, rigor e esperança.

Os organizadores.

REALIZAÇÃO:

Aurum
EDITORA

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