RECONECTA
Editora Científica e Eventos

EDUCARE - PRÁTICAS E PESQUISAS EM EDUCAÇÃO NOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA

Volume 08

Eliza Carminatti Wenceslau
Maxwell Luiz da Ponte
(Orgs)

RECONECTA
Editora Científica e Eventos

EDUCARE - PRÁTICAS E PESQUISAS EM EDUCAÇÃO NOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA

VOLUME 08

ISBN: 978-65-85105-51-4
DOI: 10.5281/zenodo.23678637

Eliza C. Wenceslau
Tatiane Scarpelli Ponte
(Orgs)

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

Educare [livro eletrônico] : práticas e pesquisas em educação nos países de língua portuguesa : educação ambiental, educação não-formal, educação em humanidades, educação e gênero, educação infantil e STEM / organizadores Eliza Carminatti Wenceslau, Maxwell Luiz da Ponte. -- São José do Rio Preto : Reconecta - Soluções Educacionais, 2026. -- (Educare ; 8)
PDF

Vários autores.
Bibliografia.
ISBN 978-65-85105-51-4

I. 1. Educação - Pesquisa 2. Ensino - Metodologia 3. Práticas educacionais I. Wenceslau, Eliza Carminatti. II. Ponte, Maxwell Luiz da. III. Série.

26-407834.0 CDD-370.72

Índices para catálogo sistemático:

1. Educação : Pesquisa 370.72

Aline Graziele Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

Editora: Reconecta Soluções Educacionais
CNPJ 35.688.419/0001-62
Website: reconectasolucoes.com.br
contato@reconectasolucoes.com.br

Editoração: Maxwell Luiz da Ponte
Capa: Maxwell Luiz da Ponte

Conselho Editorial: Profa. Me. Eliza Carminatti Wenceslau; Profa. Dra. Tatiane Scarpelli Ponte, Profa. Dra. Vanessa Schweitzer dos Santos; Profa. Dra. Priscila Pereira Coltri, Profa. Dra. Danielle Marafon, Profa. Dra. Adelir Marinho, Prof. Dr. Danilo Ferrari

Os textos divulgados são de inteira responsabilidades de seus autores,nos termos do edital de trabalhos do congresso, disponíveis na página daEditora

APRESENTAÇÃO

A educação constitui um dos pilares fundamentais para o desenvolvimento humano e para a construção de uma sociedade mais justa, democrática e comprometida com a justiça social, a conservação ambiental e a garantia do direito de todas as pessoas. Em um contexto marcado por transformações sociais, culturais, científicas e tecnológicas profundas, e muitas vezes obscuras, refletir sobre os processos educativos torna-se indispensável para compreender e fortalecer o papel da escola, das instituições de ensino e dos diferentes agentes envolvidos na produção e na disseminação do conhecimento. É nesse cenário que se publica a obra **Educare – práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8),** que reúne estudos, pesquisas e experiências voltados à compreensão das múltiplas dimensões da educação contemporânea.

Vinculada ao **IV Educare – Congresso Internacional de Países de Língua Portuguesa sobre Educação**, esta coletânea dá continuidade a uma iniciativa dedicada ao diálogo científico, ao intercâmbio de experiências e à divulgação de conhecimentos produzidos por pesquisadores e profissionais da área educacional. Promovido pela **Reconecta Editora Científica e Eventos,** o congresso busca aproximar diferentes perspectivas teóricas e práticas, reconhecendo a educação como um campo plural, dinâmico e diretamente relacionado às necessidades e às transformações da sociedade. Nesse sentido, o oitavo volume reafirma a importância da produção acadêmica como instrumento de reflexão crítica, compartilhamento de saberes e aperfeiçoamento das práticas educativas.

Os trabalhos reunidos nesta edição expressam a amplitude dos debates que atravessam a educação, contemplando desde questões relacionadas às metodologias de ensino e aos recursos didáticos até discussões sobre políticas educacionais, formação docente, avaliação, currículo, inclusão, diversidade e desigualdades sociais. Essa pluralidade permite observar diferentes formas de investigar os processos de ensino e aprendizagem, considerando tanto as experiências desenvolvidas nos espaços escolares quanto as relações históricas, culturais, políticas e sociais que influenciam a organização da educação.

No campo das práticas pedagógicas, diversos capítulos apresentam reflexões e experiências que exploram o potencial de diferentes recursos e estratégias para favorecer a aprendizagem. Jogos educativos, atividades lúdicas, ferramentas digitais, robótica educacional, inteligência artificial e materiais didáticos são abordados como possibilidades de aproximação entre os conhecimentos teóricos e as situações concretas de aprendizagem. Ao mesmo tempo, estudos relacionados ao ensino de Matemática, Ciências, História, Língua Portuguesa e outras áreas evidenciam a diversidade de caminhos que podem ser mobilizados para estimular a participação dos estudantes, desenvolver habilidades e aprendizagens. Essas contribuições também convidam à reflexão sobre o planejamento pedagógico, a intencionalidade das escolhas metodológicas e a necessidade de considerar os diferentes contextos em que o trabalho educativo se realiza.

A formação de professores ocupa igualmente um lugar relevante nas discussões apresentadas. A docência exige conhecimentos específicos, capacidade de análise, compromisso ético e disposição para compreender as constantes mudanças que atravessam as instituições educacionais. Nesse contexto, as pesquisas sobre formação inicial e continuada, desenvolvimento profissional, afetividade, currículo e uso de

tecnologias contribuem para ampliar o debate sobre as condições necessárias ao exercício da profissão. As reflexões acerca das licenciaturas, das políticas de formação e dos desafios enfrentados pelos educadores reforçam a importância de iniciativas que articulem conhecimento científico, experiência profissional e análise crítica da realidade educacional.

A obra também contempla discussões que ultrapassam os limites das práticas desenvolvidas em sala de aula, abordando questões relacionadas à avaliação, à gestão educacional, às políticas públicas, à permanência estudantil e às desigualdades que atravessam os sistemas de ensino. Ao problematizar temas como evasão escolar, organização curricular, avaliação institucional e relações entre educação e mercado de trabalho, os estudos evidenciam que os desafios educacionais não podem ser compreendidos isoladamente. Eles demandam uma análise atenta das estruturas sociais e das decisões políticas que influenciam o acesso ao conhecimento, as trajetórias escolares e as oportunidades de formação.

Outro eixo importante da coletânea envolve as relações entre educação, cultura, identidade e diversidade. As discussões sobre relações étnico-raciais, gênero, sexualidade, colonialidade, representações sociais e processos históricos de exclusão destacam a necessidade de reconhecer os diferentes sujeitos que constituem os espaços educativos. Essas abordagens contribuem para problematizar preconceitos, desigualdades e formas de discriminação, além de reafirmar a educação como espaço de construção de cidadania, valorização das diferenças e enfrentamento das injustiças sociais. Também são contempladas experiências que aproximam educação ambiental, conhecimentos científicos, saberes tradicionais e conservação da biodiversidade, ampliando a compreensão das responsabilidades educativas diante dos desafios contemporâneos.

Nesse conjunto de reflexões, merece destaque a aproximação entre o **Educare** e o **Congresso de Educação na Perspectiva Inclusiva (COBEPI),** cuja programação foi integrada à edição de 2026. Essa articulação amplia o alcance das discussões ao conferir maior visibilidade às pesquisas e às práticas comprometidas com a garantia do direito à educação, a acessibilidade e a participação de todas as pessoas nos processos formativos. As questões relacionadas às políticas públicas de inclusão, às tecnologias assistivas, à formação de professores para contextos inclusivos e às experiências educacionais de pessoas com deficiência integram um debate essencial para a construção de ambientes de aprendizagem mais acessíveis e acolhedores.

A perspectiva inclusiva, por sua vez, não se limita à identificação de necessidades específicas ou à adoção de recursos de apoio. Ela pressupõe o reconhecimento da diversidade humana e o compromisso com a superação de barreiras que restringem o acesso, a permanência, a participação e a aprendizagem. Ao aproximar as discussões do COBEPI das demais temáticas educacionais, a obra favorece uma compreensão abrangente da inclusão, articulada às práticas pedagógicas, à formação docente, às políticas educacionais e ao enfrentamento das desigualdades. Essa integração reforça a importância de pensar a qualidade da educação em estreita relação com a equidade e com o respeito às singularidades dos sujeitos.

Ao reunir pesquisas de diferentes áreas e perspectivas, **Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)** oferece aos leitores um panorama diversificado de questões que mobilizam pesquisadores, docentes, estudantes e demais profissionais comprometidos com a educação. A variedade dos temas e das abordagens não pretende esgotar os debates apresentados, mas contribuir para sua

continuidade, estimulando novas perguntas, investigações e possibilidades de intervenção nos contextos educativos.

Espera-se que os trabalhos aqui reunidos contribuam para o aprofundamento das discussões acadêmicas, o aprimoramento das práticas pedagógicas e a formulação de perspectivas capazes de responder, de maneira crítica e responsável, aos desafios educacionais do presente.

Inspirada no sentido atribuído ao termo *educare*, associado à ideia de conduzir para fora e favorecer o desenvolvimento das potencialidades humanas, esta obra convida à reflexão sobre uma educação que amplia horizontes, promove autonomia e cria condições para a participação consciente na sociedade. Que suas páginas fortaleçam o compromisso com a produção e a socialização do conhecimento e inspirem novas práticas, pesquisas e ações em favor de uma educação plural, inclusiva e socialmente comprometida.

Eliza Carminatti Wenceslau
Maxwell Luiz da Ponte
Organizadores

E. C. Wenceslau. Mestra em Ensino pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Editora-chefe da Reconecta Editora Científica e Eventos.

M. L. Ponte. Doutor em Ciências pela Unicamp. Professor adjunto da Universidade Estadual do Ceará.

SUMÁRIO

AT 01 - Metodologias de ensino e recursos didáticos

A UTILIZAÇÃO DE AMOSTRAS TÊXTEIS COMO RECURSO DIDÁTICO NO ENSINO SUPERIOR: *IMPLICAÇÕES NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM E NA COMPREENSÃO DAS ESTRUTURAS TÊXTEIS*
Marcos Daniel da Silva Oliveira **12**

O LABIRINTO COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA: *HABILIDADES LÓGICAS E ESPACIAIS NOS ANOS INICIAIS COM O GCOMPRIS*
José Renato de Araújo Souto **25**

CIDADES INTELIGENTES NA ESCOLA: *ROBÓTICA EDUCACIONAL COM ESP32 E MATERIAIS RECICLÁVEIS NO ENSINO MÉDIO TÉCNICO*
José Renato de Araújo Souto **41**

CULTURA MAKER, ROBÓTICA EDUCACIONAL E INICIAÇÃO TECNOLÓGICA: *UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO ENSINO FUNDAMENTAL*
João Vitor Silva Almeida **54**

CINEMA NACIONAL E ENSINO DE HISTÓRIA: *COMPREENDENDO A DITADURA MILITAR BRASILEIRA POR MEIO DO FILME "AINDA ESTOU AQUI" (2024)*
Bruno José Yashinishi **63**

O RACIOCÍNIO MATEMÁTICO EM UMA PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA SOBRE O MÉTODO DEDUTIVO COM O USO DO CHATGPT
Paula Délis Baum Bochne, Tainara Aparecida Lotoski Faria, Joyce Jaquelinne Caetano, André Luis Trevisan **72**

INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (ISTs): *USO DO QUIZ NA PLATAFORMA KAHOOT COMO ESTRATÉGIA LÚDICO-PEDAGÓGICA NO ENSINO MÉDIO*
Nataliane Lima Silva, Edjane Vieira Pires, Leonara Evangelista de Figueiroa **84**

GAMIFICAÇÃO E REGIONALIZAÇÃO NO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA: *UMA PROPOSTA PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL*
Mikaele Lobo Ferreira, Nayane Mendes da Silva Maués, Maria Eduarda Batista Marques, Erika Manuely Castro Sales, Carla Regina Paes Quinderé **97**

UTILIZAÇÃO DE RECURSO DIDÁTICO PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PRESERVAÇÃO DA VIDA MARINHA: *PESCARIA NA BALEIA-MINKE, Balaenoptera acutorostrata.*
Luiz Guilherme Almeida de Araújo, Naftali Camily Fernandes de Lima, Jordana Beatriz da Silva, Naiklyton Almeida Cardoso, Ana Bernadete Lima Fragoso **108**

METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: *APLICAÇÃO DE JOGO DE TABULEIRO SOBRE OS DESAFIOS DA MEGAFAUNA MARINHA.*
Pedro Lucas Freitas Rebouças, Lima, Vilany Sales Andrade Fernandes, João Italo da Silva, Ana Bernadete Lima Fragoso **120**

AT 02 - Avaliação na/da educação

PRÁTICAS AVALIATIVAS INCLUSIVAS NO ENSINO DE BIOLOGIA: *O CASO DE UM ALUNO COM TEA NÍVEL 3 NO ESTUDO DA SEXUALIDADE HUMANA DIVERSA*
Eliezer Gonçalves Cordeiro, Jairo Carioca de Oliveira, Leandro Rodrigues Nascimento da Silva. **131**

A AVALIOCRACIA EDUCACIONAL: *DA INCLUSÃO PROMETIDA À MERITOCRACIA IMPOSTA NA GOVERNANÇA DE ALUNOS, PROFESSORES E ESCOLAS*
Henrique Manuel Pereira Ramalho **140**

AT 03 - Políticas públicas em educação

EVASÃO ESCOLAR NO ENSINO MÉDIO: *VELHOS DILEMAS DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA*
Regina Ribeiro Pessoa, Elivaldo Serrão Custódio **160**

O DISCURSO DA *FLEXIBILIDADE* NAS POLÍTICAS CURRICULARES EM PORTUGAL: *A SUA EMERGÊNCIA COMO TECNOLOGIA POLÍTICA DE RECENTRALIZAÇÃO DO CURRÍCULO*
Henrique Ramalho **174**

AT 04 - Formação de professores

FORMAÇÃO DE PROFESSORES: DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS E PERSPECTIVAS PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA
Gabriel Santos de Castro e Lima, Fábio Jose de Castro e Lima, Nickolas Luiz de Andrade Almeida, Sergio Roberto Silveira **193**

FORMAÇÃO DE PROFESSORES: *DOCÊNCIA E AFETIVIDADE*
Suzana Soares de Lima e Silva **202**

GEOMETRIA DO TÁXI PARA O 9° ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL
Karolina Barone Ribeiro da Silva Hrentchechen **213**

A LICENCIATURA NA RECONFIGURAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO: *EXPANSÃO, PERDA RELATIVA E DESLOCAMENTO ESTRUTURAL (2010-2024)*
Tiago Duarte do Nascimento **231**

ANÁLISE DOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DAS LICENCIATURAS EM FÍSICA DA BAHIA: *DESCOLONIZAÇÃO CURRICULAR*

Bárbara Beatriz Pedroza Santos, Suiane Ewerling da Rosa **246**

USOS DOCENTES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ENSINO MÉDIO: *ENTRE APROPRIAÇÕES PRÁTICAS E LACUNAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES*
Newton Malveira Freire **260**

AT 05 - Educação infantil

A IMPORTÂNCIA DA LITERATURA INFANTIL NA CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE CULTURAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL
Danielle Marafon, Mikelly dos Santos Alexandre **275**

O ENTORNO COMO ESPAÇO EDUCATIVO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: *ARTICULAÇÕES ENTRE PRÁTICA PEDAGÓGICA E ESTÁGIO SUPERVISIONADO*
Camila Alvares Sofiati,Isabela Lopez Andre,Natália Ribeiro Monzani **295**

UM ESTUDO DE CASO SOBRE A BATALHA DE ADMIN: *ROUBE UM BRAINROT VS GROW A GARDEN*
Paula Peclat de Oliveira dos Santos, Anelise Nascimento Monteiro **305**

AT 06 - Educação em Ciências (Biologia, Química, Física) e Matemática

ELABORAÇÃO E LEITURABILIDADE DE UM MANUAL DE PLANTAS MEDICINAIS COMO FERRAMENTA DE ENSINO –APRENDIZAGEM DO CONHECIMENTO ETNOBOTÂNICO. **316**
Rayana Ramos da Silva, Marina Layara Sindeaux Benevides, Bruno Edson-Chaves.

VIAGEM DIGITAL PELO UNIVERSO: *EXPLORANDO AS TECNOLOGIAS DIGITAIS EM PRÁTICAS DO ENSINO DA MATEMÁTICA.*
Jaqueline Puquevis de Souza, Diomedes Anderle Cardoso Junior, André Witchemichen Ramos, Joyce Jaquelinne Caetano **332**

SEQUÊNCIA DIDÁTICA UTILIZANDO A ABORDAGEM HISTÓRICA-EPISTEMOLÓGICA PARA O ENSINO DA MICROSCOPIA ÓPTICA
Gabriela Dalzoto Mazzutti, Maísa Alcântara de Oliveira, Daiane Moscaleski, Danislei Bertoni **341**

JOGANDO COM O OCEANO: *DOMINÓ DA MEGAFAUNA MARINHA COMO RECURSO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL*
Lucas Vinicius Faustino, Maria de Lourdes Arissya Costa dos Santos, Maria Cecília Félix da Costa, Virgínia Maria Oliveira Tavares, Lorena Marta Estanilha da Silva, Ana Bernadete Lima Fragoso **356**

A CONVERGÊNCIA NEUROCOGNITIVA ENTRE LINGUAGEM (INGLÊS) E MATEMÁTICA: *DESMISTIFICANDO O CÉREBRO "EXATAS VS. HUMANAS"*

Renata Teófilo de Sousa **366**

DIVERSIDADE DE PLANTAS MEDICINAIS NA ESCOLA E SUAS POSSIBILIDADES PARA O ENSINO DE BOTÂNICA
Lucilene Lima dos Santos Vieira, Leidiana Lima dos Santos Palma, Thiago Silva Araújo, Laíse de Jesus Leal Costa Sousa, Fábio José Vieira **376**

AT 07 - Educação em humanidades

CULTURA E COLONIALIDADE NA AMÉRICA LATINA: *ENTRE DOMINAÇÃO E RESISTÊNCIA*
Aline Carla Vian, Flávia Be Ceratto **386**

CULTURA DO EMPREENDEDORISMO: *GOVERNAMENTALIDADE NEOLIBERAL E EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA*
Flávia Bé Ceratto, Giseli Guilherme, Elielson André de Sousa **397**

UM OLHAR CRÍTICO E HUMANIZADO PARA A MÍDIA E A TECNOLOGIA NO CURRÍCULO PAULISTA: *DESAFIOS E POTENCIALIDADES*
Ana Claudia da Silva Geraldo **407**

ESCOLA UNITÁRIA E PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA: *RESISTÊNCIA AO ESVAZIAMENTO TEÓRICO DAS METODOLOGIAS ATIVAS NA EDUCAÇÃO NEOLIBERAL*
Laura Daiana Oliveira Silva, Adriane Franco Duarte, Adriani Pereira, Daniele Franchini de Lemos **419**

AT 09 - Educação em espaços não-escolares

ESTADO DO CONHECIMENTO SOBRE AS PRODUÇÕES SOBRE A PEDAGOGIA EMPRESARIAL NO BRASIL
Adriane Franco Duarte, Adriani Pereira, Daniele Franchini de Lemos, Laura Daiana Oliveira Silva **431**

AT 10 - Educação e Gênero

A TEORIA QUEER CONTRA O RACISMO QUE PATOLOGIZA E ESTRANGEIRIZA AS IDENTIDADES DE GÊNEROS E SEXUALIDADES DE SUJEITOS/AS LGBTQI+
Leandro Rodrigues Nascimento da Silva, Eliezer Gonçalves cordeiro, Jairo Carioca de Oliveira **440**

"NÃO É OPINIÃO, É RACISMO!": *DESNATURALIZANDO VIOLÊNCIAS EPISTÊMICAS CONTRA CORPOS LGBT+ NA EDUCAÇÃO BÁSICA*
Leandro Rodrigues Nascimento da Silva, Eliezer Gonçalves cordeiro, Jairo Carioca de Oliveira **452**

AT 11 - Educação e relações étnico-raciais

REPRESENTAÇÃO SOCIAL DE SER NEGRO: *CONSTITUIÇÃO DA IDENTIDADE NEGRA NA SOCIEDADE BRASILEIRA*

Mariluce Groba Andres Ribeiro, Haydéa Maria Marino de Sant'Anna Reis **465**

PROJETOS DE NAÇÃO, PRÁTICAS DE EXCLUSÃO: *ALGUNS APONTAMENTOS SOBRE EDUCAÇÃO E MERCADO DE TRABALHO PARA LIBERTOS NO RIO DE JANEIRO (1890-1930)*
Rosane dos Santos Torres **481**

AT 13 - Educação em/na saúde

LETRAMENTO ALIMENTAR NA ESCOLA COMO POSTURA DE INCLUSÃO: *AFETO, LINGUAGEM E PRODUÇÃO DE SENTIDOS SOBRE O CORPO E O CUIDADO NA INFÂNCIA*
Lysa Marie Rodrigues Sondahl Bibiani, Anna Clara Rodrigues Sondahl Bibiani **493**

AT 15 - Formação de professores e desenvolvimento profissional para educação inclusiva

A FORMAÇÃO DOCENTE NA PERSPECTIVA INCLUSIVA: *IMPLICAÇÕES PARA O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL*
Samanta Jander Chimene Brill, Andreia Nakamura Bondezan **504**

A PEDAGOGIA DO ERRO E A AFIRMAÇÃO DO SOFRIMENTO: *A TAREFA DO "TORNA-TE QUEM TU ÉS" NA FILOSOFIA EXTRAMORAL DE NIETZSCHE*
Hélio Craveiro Pessoa Júnior **519**

AT 16 - Inclusão de pessoas com deficiência na educação infantil e nos anos iniciais

ESCOLA INCLUSIVA E AS INFLUÊNCIAS NEOLIBERAIS.
Flávia Bé Ceratto, Tania Mara Zancanaro Pieczkowski **529**

10.5281/zenodo.23482658

A UTILIZAÇÃO DE AMOSTRAS TÊXTEIS COMO RECURSO DIDÁTICO NO ENSINO SUPERIOR: *IMPLICAÇÕES NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM E NA COMPREENSÃO DAS ESTRUTURAS TÊXTEIS*

Marcos Daniel da Silva Oliveira

Resumo: Este estudo analisa a utilização de amostras têxteis como recurso didático no ensino superior, a partir de aulas expositivas desenvolvidas com uma turma de graduação em Engenharia Têxtil. Os conteúdos foram apresentados por meio de slides, com imagens e esquemas das estruturas, sendo complementados pela demonstração de amostras físicas em sala de aula. A pesquisa, de caráter qualitativo, baseou-se na observação das aulas e nos relatos dos estudantes. Os resultados indicam que o uso das amostras contribui para a compreensão das estruturas têxteis, especialmente na identificação de urdume, trama e ligamentos, além de favorecer a relação entre teoria e prática. Observou-se também aumento no engajamento dos estudantes, com maior interesse e participação durante as aulas. Contudo, o uso demonstrativo das amostras limita a exploração mais aprofundada do recurso, indicando potencial para ampliação por meio de práticas mais investigativas.

Palavras-chave: ensino têxtil; amostras têxteis; aprendizagem; ensino superior.

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

O ensino superior nas áreas têxteis, especialmente nos cursos de engenharia têxtil, design de moda e tecnologia têxtil, caracteriza-se por uma formação que demanda a integração entre fundamentos teóricos, domínio técnico e capacidade analítica aplicada (Silva et al, 2025). Nesse contexto, o processo de ensino-aprendizagem envolve não apenas a compreensão de conceitos abstratos relacionados às estruturas, propriedades e processos têxteis, mas também a habilidade de interpretá-los à luz de situações práticas, muitas vezes vinculadas às dinâmicas industriais e laboratoriais. Entretanto, observa-se que, em diversas situações, o ensino desses conteúdos ainda se apoia predominantemente em abordagens teóricas, o que pode limitar a construção de um conhecimento mais sólido e significativo por parte dos estudantes (Melo, 2025).

A articulação entre teoria e prática constitui, portanto, um dos principais desafios no ensino superior têxtil. A compreensão de elementos como ligamentos, densidade de fios (urdume e trama), gramatura e comportamento físico dos materiais exige, além da assimilação conceitual, a vivência prática e a observação direta. Nesse sentido, estratégias pedagógicas que promovam a experimentação e o contato com materiais reais tornam-se fundamentais para o desenvolvimento de competências técnicas e cognitivas mais complexas (Drean; Decrette, 2022). A ausência ou fragilidade dessa articulação pode resultar em dificuldades na interpretação de fenômenos têxteis, bem como na aplicação do conhecimento em contextos profissionais.

É nesse cenário que se insere o uso de amostras têxteis como recurso didático no ensino superior. As amostras, ao possibilitarem a análise direta de estruturas, texturas e propriedades dos materiais, configuram-se como instrumentos com potencial significativo para mediar a aprendizagem. Por meio da manipulação, observação e análise dessas amostras, os estudantes podem estabelecer relações mais concretas entre os conceitos teóricos e suas manifestações práticas, favorecendo a construção de um conhecimento mais integrado (Chetehouna; Viola, 2024). Além disso, o uso de instrumentos auxiliares, como a lupa conta-fios e dispositivos de medição, amplia as possibilidades de investigação.

Apesar desse potencial, observa-se uma lacuna no que se refere ao uso sistemático e pedagógico das amostras têxteis no ensino superior. Em muitos casos, tais recursos são empregados de forma pontual, restrita a demonstrações ou atividades pouco estruturadas, o que pode indicar uma subutilização de suas possibilidades didáticas. Essa condição levanta questionamentos acerca da efetividade das práticas pedagógicas adotadas e da forma como os recursos materiais são incorporados ao processo de ensino-aprendizagem. Assim, emerge o seguinte problema de pesquisa: em que medida a utilização de amostras têxteis como recurso didático no ensino superior contribui para o processo de aprendizagem e para a compreensão das estruturas têxteis por parte dos estudantes?

A relevância deste estudo justifica-se tanto no âmbito acadêmico quanto no contexto prático. Do ponto de vista acadêmico, a investigação contribui para o aprofundamento das discussões sobre metodologias de ensino em áreas técnicas, especialmente no que diz respeito à mediação do conhecimento por meio de recursos materiais. No campo prático, os resultados podem subsidiar a elaboração de estratégias pedagógicas mais eficazes, promovendo melhorias no processo formativo de estudantes que atuarão em um setor industrial que exige precisão técnica e capacidade analítica. Além disso, a valorização de abordagens que integrem teoria e prática pode favorecer a

formação de profissionais mais preparados para lidar com as demandas contemporâneas da indústria têxtil.

Diante disso, o objetivo geral deste estudo consiste em analisar as implicações do uso de amostras têxteis como recurso didático no ensino superior, com foco no processo de aprendizagem e na compreensão das estruturas têxteis. Como objetivos específicos, busca-se: (i) investigar como as amostras têxteis são utilizadas em atividades de ensino; (ii) compreender de que forma esse uso influencia a aprendizagem dos estudantes; (iii) analisar as contribuições das amostras para a interpretação de estruturas têxteis; e (iv) identificar possíveis limitações e desafios associados à sua utilização no contexto educacional.

AMOSTRAS TÊXTEIS NO ENSINO SUPERIOR: MEDIAÇÃO DA APRENDIZAGEM E COMPREENSÃO ESTRUTURAL

Diferentemente de campos predominantemente conceituais, as áreas técnicas de têxtil exigem dos estudantes a capacidade de compreender fenômenos abstratos e, simultaneamente, aplicá-los em contextos concretos, frequentemente mediados por processos experimentais e laboratoriais (Silva et al, 2025). Nesse sentido, a aprendizagem no ensino superior técnico não se restringe à assimilação de conteúdo, mas envolve a construção ativa do conhecimento, baseada na interpretação, análise e resolução de problemas (Akmam et al, 2024).

As características da aprendizagem nesse nível de ensino estão intrinsecamente relacionadas ao desenvolvimento da autonomia intelectual, à capacidade de pensamento crítico e à habilidade de transpor conhecimentos entre diferentes contextos (Peixoto et al, 2025). No caso específico da área têxtil, essa aprendizagem assume uma dimensão ainda mais complexa, uma vez que os estudantes precisam compreender a relação entre estrutura, matéria-prima e propriedades finais dos materiais. Tal compreensão demanda não apenas o domínio de conceitos como densidade de fios, gramatura e ligamentos, mas também a habilidade de observar, interpretar e correlacionar dados obtidos a partir de análises práticas (Briand, 2023).

O desenvolvimento de competências técnicas e analíticas constitui, portanto, um dos pilares da formação superior nessas áreas. As competências técnicas dizem respeito à capacidade de operar instrumentos, interpretar resultados e executar procedimentos laboratoriais com precisão (Roy; Mandal; Das, 2025). Já as competências analíticas envolvem a leitura crítica dos dados, a identificação de padrões, a formulação de hipóteses e a tomada de decisões fundamentadas. A integração dessas competências é essencial para a formação de profissionais capazes de atuar de maneira eficiente e crítica no setor têxtil, que se caracteriza por constantes inovações tecnológicas e demandas produtivas específicas (Pudjiastuti, 2022).

A aprendizagem significativa, conforme amplamente discutida na literatura educacional, ocorre quando novos conhecimentos são relacionados de maneira não arbitrária e substantiva aos conhecimentos prévios do estudante (Barros, 2025). A aprendizagem experiencial e prática, por sua vez, destaca-se como uma abordagem particularmente relevante em áreas técnicas. Fundamentada na ideia de que o conhecimento é construído por meio da experiência, essa perspectiva valoriza a participação ativa do estudante em atividades que envolvem experimentação, observação e reflexão. No caso do ensino têxtil, a aprendizagem experiencial pode ser promovida por meio de práticas laboratoriais, análises de materiais e atividades que estimulem a investigação e a resolução de problemas reais (Garbin, 2025).

Contudo, a eficácia dos recursos didáticos está diretamente relacionada à forma como são incorporados ao processo pedagógico. O simples uso de materiais ou tecnologias não garante, por si só, uma aprendizagem significativa (Soares, 2024). É necessário que esses recursos sejam integrados a estratégias didáticas bem estruturadas, que considerem os objetivos de aprendizagem, o perfil dos estudantes e as especificidades do conteúdo abordado. Dessa forma, os recursos didáticos deixam de ser elementos acessórios e passam a constituir componentes centrais na construção do conhecimento (Penso, 2024).

O ensino das estruturas têxteis representa um dos eixos fundamentais na formação de estudantes das áreas de engenharia e design têxtil. As estruturas têxteis, que incluem tecidos planos, malhas e não tecidos, são definidas pela organização dos fios e pela forma como estes se inter-relacionam para constituir um material com propriedades específicas. Entre os conceitos centrais nesse campo, destacam-se o urdume (conjunto de fios dispostos longitudinalmente), a trama (fios inseridos transversalmente) e os ligamentos, que correspondem aos padrões de entrelaçamento entre esses fios s (Peixoto et al, 2025; Briand, 2023).

Além disso, a interpretação de estruturas têxteis exige o desenvolvimento de habilidades específicas, como a leitura de diagramas, a análise de padrões e a correlação entre estrutura e propriedades. Essas habilidades não são facilmente desenvolvidas por meio de abordagens exclusivamente teóricas, sendo necessária a incorporação de práticas que permitam a observação direta e a manipulação dos materiais (Okai-Mensah, 2025). A ausência dessas práticas pode resultar em uma aprendizagem fragmentada, na qual os conceitos são compreendidos de forma isolada, sem a devida integração com suas aplicações práticas (Zeng et al, 2024).

As amostras têxteis constituem um recurso didático de natureza material que apresenta elevado potencial pedagógico no contexto do ensino superior em áreas têxteis. Essas amostras, que podem incluir diferentes tipos de tecidos planos, malhas e não tecidos, permitem aos estudantes a observação direta das estruturas, bem como a análise de suas propriedades físicas e mecânicas. Ao possibilitarem a manipulação e a experimentação, as amostras contribuem para a construção de um conhecimento mais concreto e integrado (Okai-Mensah, 2025; Peixoto et al, 2025).

O potencial pedagógico das amostras têxteis está relacionado à sua capacidade de mediar a relação entre teoria e prática. Por meio da análise de amostras, os estudantes podem visualizar padrões de ligamento, identificar a disposição dos fios de urdume e trama, e compreender como essas estruturas influenciam as características do material (Mpofu et al, 2023).

No contexto das práticas laboratoriais, as amostras têxteis desempenham um papel central, ao servirem como base para a realização de diferentes tipos de análises, como a determinação da densidade de fios, a medição da gramatura e a avaliação de propriedades físicas. Essas atividades não apenas reforçam os conceitos teóricos, mas também contribuem para o desenvolvimento de competências técnicas essenciais, como o uso de instrumentos, a coleta de dados e a interpretação de resultados (Okai-Mensah, 2025; Peixoto et al, 2025).

A relação entre o uso de amostras e a análise têxtil é particularmente relevante, uma vez que permite aos estudantes compreenderem de forma integrada os diferentes aspectos que compõem um material têxtil. A análise da densidade de fios, por exemplo, possibilita a compreensão da compactação da estrutura, enquanto a gramatura fornece informações sobre a massa por unidade de área. Esses parâmetros, quando analisados em

conjunto com a estrutura do tecido, permitem uma compreensão mais aprofundada das propriedades e do desempenho do material (Burns, 2022).

Apesar dessas potencialidades, é importante destacar que o uso de amostras têxteis como recurso didático ainda pode ser limitado por fatores como a falta de planejamento pedagógico, a escassez de materiais e a ausência de formação específica dos docentes para a condução de atividades práticas. Em muitos casos, as amostras são utilizadas apenas como suporte visual, sem que haja uma exploração mais aprofundada de suas possibilidades analíticas. Essa condição reforça a necessidade de uma abordagem mais sistemática e intencional, que valorize o uso das amostras como instrumentos centrais no processo de ensino-aprendizagem (Okai-Mensah, 2025; Peixoto et al, 2025).

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa, fundamentado na observação das práticas pedagógicas e na análise das percepções dos estudantes acerca da utilização de amostras têxteis como recurso didático no processo de ensino-aprendizagem (Raupp; Beuren, 2006). A escolha dessa abordagem justifica-se pela necessidade de compreender, de forma interpretativa, como a visualização concreta de materiais têxteis pode contribuir para a assimilação dos conteúdos teóricos relacionados às estruturas têxteis.

O estudo foi desenvolvido em uma turma de graduação do curso de Engenharia Têxtil, composta por 21 estudantes, durante um período de seis meses. Nesse intervalo, foram acompanhadas as aulas da disciplina relacionada às estruturas têxteis, nas quais o docente utilizou amostras têxteis como recurso complementar à exposição teórica dos conteúdos. Inicialmente, os conceitos referentes aos sistemas de urdume, trama e ligamentos têxteis foram apresentados por meio de slides contendo imagens, diagramas e esquemas ilustrativos. Em seguida, foram apresentadas amostras físicas de diferentes materiais têxteis, permitindo aos estudantes observar características estruturais e aplicações práticas dos tecidos discutidos em sala de aula.

s amostras contemplavam diferentes tipos de materiais e contextos de utilização, incluindo produtos destinados ao vestuário, à indústria automotiva, à área da saúde e a outros segmentos industriais. A utilização dessas amostras ocorreu de forma expositiva e demonstrativa, buscando estabelecer uma relação entre os conceitos teóricos e sua aplicação em produtos reais.

A coleta de dados foi realizada por meio de observação direta não participante, utilizando um roteiro previamente definido para registrar aspectos relacionados ao interesse, à participação, ao envolvimento dos estudantes durante as aulas e às interações estabelecidas a partir da apresentação das amostras. Os registros foram realizados em diário de campo, elaborado ao término de cada aula observada, contendo descrições das situações observadas e anotações referentes às manifestações dos estudantes.

Além das observações, foram considerados relatos espontâneos emitidos pelos estudantes durante as discussões em sala de aula. Esses relatos foram registrados em anotações de campo, preservando-se a identidade dos participantes, e utilizados como indicadores complementares das percepções dos discentes acerca da contribuição das amostras têxteis para a compreensão dos conteúdos abordados.

A análise dos dados foi conduzida por meio da técnica de análise temática, na qual os registros de observação e os relatos dos estudantes foram organizados, categorizados e interpretados com o objetivo de identificar padrões recorrentes relacionados à compreensão dos conceitos, ao interesse despertado pelas atividades e às contribuições percebidas do uso das amostras têxteis como recurso didático. A partir desse

procedimento, foi possível compreender de forma contextualizada as potencialidades e limitações da utilização de materiais têxteis físicos como ferramenta de apoio ao ensino superior na área têxtil.

Por se tratar de uma investigação de caráter qualitativo e exploratório, os resultados obtidos não possuem pretensão de generalização estatística, mas oferecem subsídios para reflexões acerca das práticas pedagógicas adotadas no ensino de Engenharia Têxtil e do papel dos recursos concretos na mediação do processo de aprendizagem.

USO DAS AMOSTRAS TÊXTEIS EM SALA DE AULA

A demonstração das amostras têxteis foi estruturada como uma ponte sensorial entre a teoria macroscópica e a realidade tátil dos materiais. Durante a exposição, a transição do conteúdo teórico para a prática ocorreu de forma sistemática: enquanto as propriedades físicas e químicas eram discutidas, os fragmentos circulavam entre os alunos, permitindo a verificação imediata de conceitos como gramatura, caimento e textura. Essa abordagem não apenas facilitou a fixação do conteúdo, mas também permitiu que os estudantes correlacionassem as características intrínsecas das fibras com suas respostas sensoriais ao toque.

Um ponto central da metodologia foi a integração técnica entre o recurso visual e o material físico. A projeção de slides exibiu micrografias e esquemas detalhados da estrutura interna de cada fibra (como seções transversais e arranjos moleculares), enquanto o aluno manipulava a amostra correspondente. Essa sobreposição de escalas — a nanométrica/microscópica no monitor e a macroscópica nas mãos — foi essencial para a compreensão de como a arquitetura interna do polímero dita o comportamento final do tecido, transformando abstrações químicas em evidências físicas tangíveis.

A diversidade das amostras apresentadas refletiu a amplitude da indústria têxtil contemporânea, indo muito além do vestuário convencional. Foram introduzidos materiais de alta performance técnica, como tecidos para o setor automotivo, com foco em resistência à abrasão e estabilidade UV, e têxteis da área da saúde, como malhas compressivas e barreiras antimicrobianas. A presença de tecidos funcionais e inteligentes permitiu uma análise crítica sobre como a engenharia têxtil adapta uma mesma matéria-prima para finalidades tão distintas, dependendo dos processos de fiação e acabamento aplicados.

Por fim, a análise coletiva das amostras em sala de aula revelou a importância do repertório tátil na formação técnica. Ao comparar, por exemplo, um poliéster utilizado na moda fast-fashion com um filamento técnico de aramida, os alunos puderam observar as sutilezas de brilho, tenacidade e flexibilidade. Esse exercício analítico, desprovido de juízos de valor sobre a qualidade "boa" ou "ruim", focou estritamente na adequação do material ao seu propósito final, consolidando a visão de que o setor têxtil é um campo de ciência aplicada onde a função define a forma e a estrutura.

PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES SOBRE O USO DAS AMOSTRAS

A análise dos dados obtidos por meio da observação das aulas e dos relatos dos estudantes permitiu evidenciar, de forma consistente, que a utilização de amostras têxteis como recurso didático exerceu impacto significativo na forma como os conteúdos foram percebidos, compreendidos e assimilados pelos discentes. De maneira geral, os estudantes demonstraram uma avaliação positiva da experiência, destacando que a inserção das amostras contribuiu para tornar o processo de aprendizagem mais claro, concreto e

acessível, especialmente em relação a conteúdos que, quando abordados apenas de forma teórica, tendem a apresentar elevado grau de abstração.

No que se refere aos relatos dos alunos sobre a experiência, observou-se que a presença das amostras têxteis em sala de aula foi percebida como um elemento diferenciador no processo de ensino-aprendizagem. Os estudantes destacaram que a possibilidade de visualizar diretamente os materiais contribuiu para uma melhor compreensão dos conteúdos apresentados, sobretudo no que diz respeito às estruturas têxteis. Em diversos momentos, foi possível identificar falas que evidenciam a dificuldade inicial em compreender os conceitos apenas por meio de imagens e esquemas, seguida de uma maior clareza após a observação das amostras físicas. Um dos estudantes relatou: *"quando o professor explica só no slide, a gente até entende a ideia, mas não consegue imaginar direito como aquilo funciona no tecido; quando ele mostrou a amostra, ficou muito mais claro"*. Outro participante afirmou: *"eu tinha dificuldade de entender os ligamentos só olhando o desenho, mas quando vi o tecido, consegui perceber como os fios se cruzam de verdade"*.

Esses relatos indicam que a visualização concreta dos materiais desempenhou um papel fundamental na mediação do conhecimento, funcionando como um elo entre o conteúdo abstrato e sua manifestação física. A experiência proporcionada pelas amostras permitiu aos estudantes não apenas observar, mas também estabelecer relações cognitivas mais consistentes, o que contribuiu para uma aprendizagem mais significativa. Ainda nesse sentido, outro estudante destacou: *"a gente consegue ligar o que está no slide com o que está na mão, isso ajuda muito a entender"*, evidenciando a importância da integração entre diferentes formas de representação do conteúdo.

No que diz respeito às impressões quanto à clareza dos conteúdos, os dados apontam que a utilização das amostras têxteis favoreceu significativamente a compreensão dos temas abordados em sala de aula. Os estudantes relataram que a presença das amostras contribuiu para reduzir dúvidas e ambiguidades, tornando os conceitos mais evidentes e de mais fácil assimilação. A clareza na compreensão foi frequentemente associada à possibilidade de observar o material real, o que permitiu uma leitura mais intuitiva das estruturas. Um dos relatos exemplifica essa percepção: *"com a amostra fica mais fácil entender, porque você não precisa só imaginar, você vê como é de verdade"*. Outro estudante complementou: *"as imagens ajudam, mas a amostra faz a gente entender de verdade o que está acontecendo no tecido"*.

Além disso, foi possível observar que a clareza proporcionada pelo uso das amostras não se restringiu apenas à identificação das estruturas, mas também contribuiu para uma melhor compreensão das diferenças entre os tipos de tecidos. A comparação entre diferentes amostras permitiu aos estudantes perceber variações estruturais e visuais que, em uma abordagem exclusivamente teórica, poderiam passar despercebidas. Nesse sentido, um estudante afirmou: *"quando a gente vê vários tecidos diferentes, dá pra entender melhor o que muda de um para o outro, coisa que no slide não fica tão claro"*. Esse tipo de percepção reforça a ideia de que a materialidade dos recursos didáticos desempenha um papel essencial na construção do conhecimento em áreas técnicas.

No que se refere à comparação entre aulas exclusivamente teóricas e aulas com o uso de amostras, os relatos dos estudantes foram convergentes ao apontar que a presença das amostras torna o processo de aprendizagem mais eficaz e envolvente. De acordo com os discentes, aulas baseadas apenas em exposição teórica e recursos visuais bidimensionais tendem a dificultar a compreensão, especialmente em conteúdos que exigem a visualização de estruturas complexas. Em contrapartida, a inclusão das amostras foi associada a uma melhora significativa na assimilação dos conteúdos. Um estudante

relatou: *"sem a amostra, a gente entende só por cima, mas com a amostra parece que o conteúdo fica mais completo"*. Outro afirmou: *"a aula só teórica é mais difícil, porque você tem que imaginar tudo; com a amostra, já está ali na sua frente"*.

Adicionalmente, a comparação entre os dois tipos de abordagem evidenciou diferenças também no que se refere ao interesse e à atenção dos estudantes. As aulas que incluíram a demonstração das amostras foram descritas como mais dinâmicas e atrativas, o que contribuiu para um maior envolvimento dos discentes. Um dos participantes destacou: *"quando o professor traz as amostras, a aula fica mais interessante, dá mais vontade de prestar atenção"*. Outro comentou: *"fica menos cansativo, porque não é só explicação, tem algo pra ver de verdade"*. Esses relatos indicam que o uso das amostras não apenas facilita a compreensão cognitiva, mas também atua como um elemento motivador no processo de aprendizagem.

Do ponto de vista analítico, os resultados sugerem que a percepção dos estudantes está diretamente relacionada à necessidade de concretização dos conteúdos no ensino de áreas técnicas. A dificuldade em compreender estruturas têxteis por meio de representações abstratas evidencia a limitação de abordagens exclusivamente teóricas, reforçando a importância da utilização de recursos que permitam a visualização e a contextualização do conhecimento. Nesse contexto, as amostras têxteis assumem um papel relevante, ao possibilitarem uma aproximação entre o estudante e o objeto de estudo.

Entretanto, apesar das contribuições evidenciadas, também é possível inferir, a partir dos relatos, que o uso das amostras esteve predominantemente associado a uma função demonstrativa, voltada à ilustração dos conteúdos. Ainda que essa abordagem tenha sido eficaz para melhorar a compreensão, ela não explorou integralmente o potencial investigativo das amostras, uma vez que não foram desenvolvidas atividades práticas mais estruturadas. Essa constatação aponta para a possibilidade de ampliação do uso desse recurso em futuras práticas pedagógicas, incorporando estratégias que promovam uma participação mais ativa dos estudantes.

Em síntese, a percepção dos estudantes revela que a utilização de amostras têxteis em sala de aula contribui de maneira significativa para a clareza dos conteúdos, para a compreensão das estruturas e para o engajamento no processo de aprendizagem. Ao mesmo tempo, evidencia a necessidade de avançar na forma de utilização desse recurso, de modo a potencializar ainda mais seus benefícios no contexto do ensino superior.

ENGAJAMENTO, LIMITES E POTENCIALIDADES DO USO DE AMOSTRAS TÊXTEIS

A análise integrada dos resultados obtidos por meio da observação das aulas e dos relatos dos estudantes permite compreender, de forma articulada, aspectos relacionados ao engajamento discente, aos limites da abordagem adotada e às potencialidades do uso de amostras têxteis como recurso didático no ensino superior. Nesse sentido, a utilização das amostras, ainda que em caráter demonstrativo, revelou implicações relevantes tanto no comportamento dos estudantes em sala quanto na dinâmica do processo de ensino-aprendizagem.

No que se refere ao engajamento e à participação dos estudantes, observou-se que a introdução das amostras têxteis em sala de aula esteve associada a um aumento perceptível no nível de interesse durante a exposição dos conteúdos. A presença do material físico, articulada à apresentação visual por meio de slides, contribuiu para tornar a aula mais dinâmica, favorecendo a atenção dos discentes ao longo do processo explicativo. Durante os momentos em que as amostras foram apresentadas, foi possível

identificar mudanças na postura dos estudantes, que passaram a demonstrar maior concentração, direcionando o olhar para o material e acompanhando de forma mais próxima as explicações do docente. Esse comportamento sugere que a materialidade do recurso atuou como elemento de estímulo à atenção, promovendo uma maior aproximação entre o estudante e o conteúdo abordado.

Além disso, as interações em sala de aula também foram influenciadas pela utilização das amostras. Observou-se um aumento na ocorrência de perguntas, comentários e manifestações de curiosidade por parte dos estudantes, especialmente no momento em que o material era apresentado. Essas interações, ainda que pontuais, indicam que o recurso favoreceu a emergência de dúvidas e reflexões, contribuindo para um ambiente mais participativo. Relatos como *"esse tecido é usado onde?"*, *"por que esse aqui parece mais rígido?"* ou *"esse tipo de estrutura é mais resistente?"* evidenciam que a visualização concreta dos materiais estimulou questionamentos relacionados às propriedades e aplicações dos tecidos, ampliando o escopo da discussão para além da explicação inicial.

A postura dos alunos diante do recurso visual e físico também apresentou variações relevantes. Enquanto os slides funcionaram como suporte para a compreensão teórica, a presença das amostras físicas promoveu uma forma distinta de interação, baseada na observação direta e na aproximação com o objeto de estudo. Mesmo em um contexto no qual não houve manipulação ativa por parte dos estudantes, a simples visualização do material contribuiu para uma postura mais atenta e receptiva. Esse comportamento indica que o uso combinado de recursos visuais e materiais pode favorecer diferentes formas de engajamento, ainda que dentro de uma dinâmica predominantemente expositiva.

Entretanto, a análise também evidenciou a existência de limites no uso das amostras têxteis no contexto investigado. Um dos principais aspectos observados refere-se ao fato de que o recurso foi utilizado de forma essencialmente demonstrativa, sem a incorporação de atividades práticas estruturadas que envolvessem a participação ativa dos estudantes. Nesse sentido, a aprendizagem ocorreu majoritariamente por meio da observação orientada, o que, embora tenha contribuído para a compreensão inicial dos conteúdos, pode ter restringido o desenvolvimento de habilidades analíticas mais aprofundadas.

A participação dos estudantes, embora ampliada em termos de interesse e atenção, manteve-se em grande parte passiva no que se refere à interação direta com o material. A ausência de atividades que envolvessem manipulação, análise ou investigação das amostras limitou as possibilidades de exploração do recurso, mantendo os discentes em uma posição predominantemente receptiva. Essa condição sugere que, embora o recurso tenha potencial para promover uma aprendizagem mais ativa, sua utilização, no contexto analisado, não explorou integralmente essa dimensão.

Adicionalmente, observou-se uma falta de exploração mais aprofundada das amostras, especialmente no que diz respeito à análise detalhada das estruturas, propriedades e aplicações dos materiais. As amostras foram utilizadas principalmente como suporte ilustrativo para os conteúdos apresentados, o que, embora tenha contribuído para a clareza das explicações, não possibilitou uma investigação mais sistemática por parte dos estudantes. Esse aspecto evidencia a importância do planejamento pedagógico na utilização de recursos didáticos, uma vez que o potencial do material está diretamente relacionado à forma como é incorporado às estratégias de ensino.

Apesar desses limites, os resultados também apontam para as potencialidades do uso das amostras têxteis como recurso didático, destacando sua contribuição para a

facilitação da aprendizagem. A presença das amostras permitiu uma aproximação mais concreta entre os estudantes e o objeto de estudo, favorecendo a compreensão de conteúdos que, de outra forma, poderiam permanecer em um nível elevado de abstração. A visualização dos materiais contribuiu para tornar os conceitos mais acessíveis, possibilitando uma interpretação mais intuitiva das estruturas têxteis.

Outro aspecto relevante refere-se à aproximação com a realidade dos materiais, uma vez que as amostras apresentadas contemplavam diferentes contextos de aplicação, ampliando a percepção dos estudantes acerca da diversidade e funcionalidade dos têxteis. Essa aproximação favorece a contextualização do conhecimento, permitindo que os discentes compreendam a relevância dos conteúdos para além do ambiente acadêmico, estabelecendo relações com aplicações reais em diferentes setores.

Por fim, os resultados indicam que o uso das amostras têxteis apresenta possibilidades de ampliação para práticas mais investigativas, especialmente se associado a metodologias que incentivem a participação ativa dos estudantes. A incorporação de atividades que envolvam análise, comparação e interpretação dos materiais pode potencializar ainda mais os efeitos observados, contribuindo para o desenvolvimento de competências técnicas e analíticas. Nesse sentido, as amostras não se configuram apenas como um recurso ilustrativo, mas como um instrumento com potencial para assumir um papel mais central no processo de ensino-aprendizagem.

Assim, a análise conjunta dos aspectos relacionados ao engajamento, aos limites e às potencialidades evidencia que o uso de amostras têxteis, mesmo quando restrito a uma abordagem demonstrativa, contribui para a dinâmica da aula e para a compreensão dos conteúdos, ao mesmo tempo em que revela possibilidades de aprofundamento e ampliação de sua utilização no contexto do ensino superior.

LIMITAÇÕES DO ESTUDO E PERSPECTIVAS PARA PESQUISAS FUTURAS

Embora os resultados obtidos evidenciem contribuições relevantes do uso de amostras têxteis como recurso didático no ensino de Engenharia Têxtil, é importante reconhecer as limitações inerentes ao contexto investigado. A pesquisa foi desenvolvida em uma única turma de graduação, composta por 21 estudantes, acompanhada durante um período de seis meses, o que caracteriza um recorte específico e contextualizado. Dessa forma, os resultados refletem a realidade observada nesse grupo e não devem ser interpretados como representativos de todos os contextos de ensino superior na área têxtil.

Além disso, a utilização das amostras ocorreu predominantemente sob uma perspectiva demonstrativa e expositiva. Embora essa abordagem tenha contribuído para a redução do nível de abstração dos conteúdos, para o aumento do interesse dos estudantes e para a compreensão das estruturas têxteis, ela limitou a participação ativa dos discentes no processo de construção do conhecimento. Os estudantes atuaram principalmente como observadores das amostras apresentadas pelo docente, sem a realização de atividades práticas sistematizadas que envolvessem manipulação, investigação ou análise técnica mais aprofundada dos materiais.

Essa característica metodológica influencia diretamente o alcance das conclusões do estudo. Os resultados permitem afirmar que a utilização demonstrativa de amostras têxteis favoreceu a percepção e a compreensão dos conteúdos pelos estudantes participantes da pesquisa. Entretanto, não é possível inferir, a partir dos dados obtidos, quais seriam os efeitos de abordagens mais participativas ou investigativas, uma vez que essas estratégias não foram incorporadas à prática pedagógica analisada.

Nesse sentido, pesquisas futuras poderão ampliar os achados aqui apresentados por meio da implementação de metodologias ativas envolvendo o uso de amostras têxteis. Atividades de manipulação direta dos materiais, identificação de estruturas, comparação entre tecidos, análise de propriedades físicas e interpretação de aplicações industriais podem proporcionar maior protagonismo aos estudantes e contribuir para o desenvolvimento de competências técnicas, analíticas e investigativas. Adicionalmente, estudos realizados com diferentes turmas, instituições e níveis de formação poderão oferecer uma compreensão mais abrangente acerca do potencial pedagógico das amostras têxteis em distintos contextos educacionais.

Portanto, os resultados deste estudo devem ser compreendidos como evidências contextuais de uma experiência específica de ensino, cujas contribuições apontam caminhos promissores para o aperfeiçoamento das práticas pedagógicas na área têxtil, ao mesmo tempo em que destacam a necessidade de novas investigações capazes de aprofundar e ampliar os conhecimentos produzidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida ao longo deste estudo permitiu compreender as implicações do uso de amostras têxteis como recurso didático no ensino superior, a partir de uma abordagem qualitativa fundamentada na observação das aulas e nos relatos dos estudantes. Os resultados evidenciaram que, mesmo quando utilizadas de forma predominantemente demonstrativa, as amostras têxteis exercem um papel relevante na mediação do processo de ensino-aprendizagem, especialmente em conteúdos relacionados à compreensão de estruturas têxteis.

De modo geral, os achados indicam que a presença das amostras em sala de aula contribuiu para a redução do nível de abstração dos conteúdos, favorecendo a identificação de elementos como urdume, trama e ligamentos, bem como a articulação entre as representações teóricas apresentadas em slides e sua materialização nos tecidos. Além disso, observou-se maior interesse e atenção dos estudantes durante as aulas, com aumento de interações, perguntas e comentários relacionados aos materiais apresentados. Os relatos dos discentes reforçam essa percepção ao indicarem que a visualização concreta dos tecidos facilitou a compreensão dos conteúdos e tornou o processo de aprendizagem mais acessível.

Em relação ao problema de pesquisa, que buscou compreender de que forma a utilização de amostras têxteis contribui para o processo de aprendizagem e para a compreensão das estruturas têxteis no ensino superior, os resultados indicam que esse recurso possui potencial significativo para favorecer a construção do conhecimento, sobretudo por possibilitar a aproximação entre teoria e prática. No entanto, sua efetividade mostrou-se dependente da forma de utilização em sala de aula, sendo mais expressiva quando articulada a diferentes estratégias de apresentação do conteúdo.

As contribuições deste estudo situam-se na evidência de que recursos materiais concretos, como as amostras têxteis, podem favorecer uma aprendizagem mais contextualizada em áreas que exigem a visualização e interpretação de estruturas complexas. O estudo também reforça a importância da integração entre diferentes recursos didáticos e da valorização da percepção dos estudantes como elemento relevante na análise das práticas pedagógicas.

Contudo, é necessário destacar as limitações desta investigação. O estudo foi realizado em uma única turma de graduação, composta por 21 estudantes, ao longo de seis meses, o que caracteriza um recorte específico e contextualizado. Além disso, a

utilização das amostras ocorreu predominantemente de forma demonstrativa, sem a incorporação de atividades práticas estruturadas ou investigativas, o que restringiu a participação ativa dos estudantes e limitou a exploração mais aprofundada do potencial analítico do recurso. Soma-se a isso o caráter qualitativo da pesquisa, baseado em observação e relatos, o que impede a generalização dos resultados para outros contextos educacionais.

Dessa forma, conclui-se que as amostras têxteis, mesmo em uma abordagem expositiva, constituem um recurso didático relevante no ensino superior, ao favorecerem a compreensão das estruturas e promoverem maior aproximação entre teoria e prática. Entretanto, seus efeitos podem ser ampliados por meio de estratégias pedagógicas que incentivem maior participação discente e exploração mais investigativa dos materiais, contribuindo para processos de ensino-aprendizagem mais ativos e consistentes na área têxtil.

REFERÊNCIAS

AKMAM, Akmam et al. Integração do conflito cognitivo em um modelo de aprendizagem generativa para aprimorar as habilidades de pensamento criativo dos alunos. Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, v. 20, n. 9, p. em2504, 2024.

BARROS, Gilmar de Jesus. Desenvolvimento de ferramenta de apoio ao mapeamento de conhecimentos prévios para o planejamento do ensino orientado à aprendizagem significativa. 2025. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação da Paraíba, Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT), 2025.

BRIAND, Betty. A arte da tecelagem: domine as técnicas, compreenda as estruturas da tecelagem, crie seus próprios desenhos. New York: Simon and Schuster, 2023.

BURNS, Angela. Repensando o tecido: a aplicação de técnicas de manipulação de tecidos no ensino de design de moda. International Journal of Art & Design Education, v. 41, n. 1, p. 66-80, 2022.

CHETEHOUNA, Mouna; VIOLA, Giuseppe. Um modelo de ensino-aprendizagem para a caracterização de materiais. Journal of Chemical Education, v. 101, n. 3, p. 1036-1048, 2024.

DREAN, Jean-Yves; DECRETTE, Mathieu. Preparação da tecelagem. In: Tecnologia avançada de tecelagem. Cham: Springer International Publishing, 2022. p. 3-80.

GARBIN, Mônica Cristina. Metodologias ativas de aprendizagem: fundamentos e práticas. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2025.

MELO, Joselaine de. Experimentação no ensino de Química: uma abordagem prática e reflexiva para o aprendizado significativo. Trabalho de Conclusão de Curso de Pós-graduação Lato Sensu em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Campus Ouricuri, Ouricuri-PE 33f.,2025.

MPOFU, Molyn et al. Uma exploração do conhecimento pedagógico dos professores sobre o ensino de habilidades práticas em moda e tecidos para alunos do ensino médio. International Journal of Social Learning, v. 3, n. 3, p. 378-394, 2023.

OKAI-MENSAH, Christiana Konamah. O impacto da aprendizagem experiencial na compreensão das qualidades dos tecidos pelos alunos em design de moda e têxteis. Fashion and Textiles Review, v. 6, p. 270-284, 2025.

PEIXOTO, Elisabet Alfonso et al. Importância do desenvolvimento do pensamento crítico no processo de ensino-aprendizagem. In: Desafios e oportunidades na educação contemporânea: inclusão, tecnologia e políticas públicas. v. 2. Editora Científica Digital, 2025. p. 31-42.

PENSO, Larissa Lazzeris. Estratégias de aprendizagem para o ensino médio: construção de um recurso instrucional. 2024. 64 f. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Foz do Iguaçu, 2024.

PUDJIASTUTI, Sri Rahayu. O papel da estatística na pesquisa para aprimorar as habilidades de pensamento crítico. Journal of Humanities and Social Studies, v. 6, n. 3, p. 417-422, 2022.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências contábeis. In: Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2006. p. 76-97.

ROY, Suvra; MANDAL, Biswajit; DAS, Basanta Kumar. Garantindo precisão, confiabilidade e conformidade. In: Técnicas laboratoriais para diagnóstico de doenças em peixes. 2025. p. 79.

SILVA, Maria de Lurdes Azevedo Moreira et al. Ensino do design: reflexão de uma prática docente no ensino superior do design. 2025. Tese (Doutorado) – Universidade do Porto, Portugal, 2025.

SOARES, André Luis Baptista. O uso das metodologias ativas por meio dos recursos tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem. 2024. Repositório de Teses e Trabalhos Finais UAA.

ZENG, Jiazi et al. Método de aprendizagem baseado em elementos básicos integra conhecimento fragmentado. Procedia Computer Science, v. 242, p. 1133-1138, 2024.

10.5281/zenodo.23482808

O LABIRINTO COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA: HABILIDADES LÓGICAS E ESPACIAIS NOS ANOS INICIAIS COM O GCOMPRIS

José Renato de Araújo Souto

Resumo: Este capítulo apresenta um relato de experiência sobre a utilização do jogo "Labirinto do Tux", da suíte educacional GCompris, como recurso pedagógico para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras em crianças dos anos iniciais do Ensino Fundamental. O objetivo é analisar as contribuições dessa ferramenta digital para o aprimoramento do raciocínio lógico, da orientação espacial e da coordenação motora fina. A metodologia, de abordagem qualitativa, baseia-se em observações sistemáticas registradas em diário de campo durante 10 sessões semanais com 60 alunos do 1º ao 3º ano de uma escola pública de Parnamirim-RN. Os dados foram analisados por meio da análise de conteúdo (Bardin, 2011), organizados em quatro categorias temáticas. Os resultados indicam progressão significativa no planejamento estratégico, na orientação espacial, na coordenação motora fina e no engajamento dos alunos. A discussão articula os achados com a literatura sobre funções executivas, pensamento computacional e psicomotricidade infantil. As considerações finais reforçam o potencial do GCompris como ferramenta lúdica para a alfabetização digital nos primeiros anos escolares e oferecem recomendações para professores e gestores educacionais, destacando sua contribuição para a educação inclusiva.

Palavras-chave: GCompris. Raciocínio lógico. Anos iniciais. Tecnologias educacionais. Pensamento computacional.

J. R. A. Souto. Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Natal, RN, Brasil
Link Lattes: http://lattes.cnpq.br/7508338169224194

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

A inserção das tecnologias digitais no contexto educacional, especialmente nos anos iniciais do Ensino Fundamental, tem se consolidado como uma prática essencial para o desenvolvimento de múltiplas competências. Nesse cenário, o laboratório de informática se configura como um espaço privilegiado para a integração de ferramentas lúdico-pedagógicas que potencializam a aprendizagem. Desde 2016, na Prefeitura de Parnamirim-RN, a prática docente com turmas do 1º ao 5º ano tem buscado aliar o uso de softwares educativos à construção de habilidades fundamentais para o século XXI.

A escola contemporânea enfrenta o desafio de preparar estudantes para uma sociedade cada vez mais mediada por recursos digitais. Nesse contexto, a educação nos anos iniciais ocupa um papel estratégico, pois é nesse período que se formam as bases do pensamento lógico, da coordenação motora, da percepção espacial e das habilidades socioemocionais que sustentarão toda a trajetória de aprendizagem do indivíduo. Assim, a seleção criteriosa de ferramentas tecnológicas adequadas à faixa etária e aos objetivos pedagógicos torna-se uma competência essencial do professor contemporâneo.

Dados do Censo Escolar 2022 indicam que mais de 70% das escolas públicas de Ensino Fundamental possuem laboratórios de informática, embora a qualidade do uso pedagógico desses espaços varie consideravelmente entre as regiões. Nesse contexto, a adoção de softwares livres e gratuitos, como o GCompris, representa uma alternativa viável e pedagogicamente fundamentada para ampliar o acesso de crianças das classes populares a experiências significativas de letramento digital (Sousa et al., 2023; Moura & Carvalho, 2023).

A Política Nacional de Educação Digital, instituída pela Lei nº 14.533/2023, estabelece diretrizes para a promoção da cultura digital e da inclusão tecnológica na educação básica, prevendo ações como a formação continuada de professores, o acesso a dispositivos e conectividade, e o desenvolvimento de competências digitais em todos os níveis de ensino (BRASIL, 2023). Esta política reconhece que a mera presença de equipamentos nos laboratórios de informática é insuficiente para garantir a qualidade da educação digital, sendo necessária uma abordagem integrada que envolva infraestrutura, formação docente, currículo e avaliação. Nesse contexto, iniciativas como o uso do GCompris em escolas públicas municipais alinham-se às diretrizes dessa política ao oferecer uma solução gratuita, acessível e pedagogicamente fundamentada para o desenvolvimento de competências digitais desde os anos iniciais.

Entre os diversos recursos disponíveis, a suíte educacional GCompris se destaca por oferecer um conjunto de atividades gratuitas e de código aberto, projetadas para crianças de 2 a 10 anos. Especificamente, o jogo "Labirinto do Tux" tem se mostrado uma ferramenta eficaz para além do entretenimento, atuando diretamente no desenvolvimento de funções executivas, como o planejamento, a resolução de problemas e a regulação do comportamento diante de desafios progressivos.

O jogo do labirinto, em suas diversas formas — seja impresso, tridimensional ou digital —, é reconhecido na literatura pedagógica como uma atividade que mobiliza simultaneamente múltiplas dimensões do desenvolvimento infantil. Na versão digital oferecida pelo GCompris, essa riqueza é potencializada pela interatividade, pela progressividade dos desafios e pela possibilidade de o aluno receber feedback imediato sobre suas ações, elementos que favorecem a metacognição e o aprendizado autônomo.

A relevância do estudo reside na necessidade de documentar práticas pedagógicas bem-sucedidas que integram a tecnologia de forma crítica e significativa, servindo de referência para outros educadores que buscam fundamentar suas escolhas metodológicas no campo da tecnologia educacional. Ademais, a experiência relatada pode ser replicada

em outros contextos de países de língua portuguesa com infraestruturas tecnológicas diversas, uma vez que o GCompris opera inclusive em computadores com recursos computacionais limitados.

Este capítulo tem como objetivo apresentar um relato de experiência sobre o uso do "Labirinto do Tux" como recurso didático, analisando seu impacto no desenvolvimento do raciocínio lógico, da orientação espacial e da coordenação motora fina em alunos dos anos iniciais. O texto está organizado em cinco seções principais, além desta introdução: referencial teórico, metodologia, resultados e discussão, e considerações finais. Ao longo dessas seções, busca-se articular a experiência prática com os fundamentos teóricos que embasam o uso pedagógico de jogos digitais nos anos iniciais, contribuindo para o campo da pedagogia das mídias digitais e da alfabetização computacional na educação básica.

REFERENCIAL TEÓRICO

Jogo, aprendizagem e desenvolvimento infantil

A utilização de jogos digitais na educação infantil e nos anos iniciais está alinhada às teorias construtivistas, que defendem a aprendizagem por meio da ação e da interação com o ambiente (Piaget, 1973). Nessa perspectiva, o jogo não é apenas um passatempo, mas um veículo privilegiado para a construção do conhecimento. O ato de jogar envolve a resolução de problemas, a tomada de decisões e a experimentação, elementos centrais para o desenvolvimento cognitivo que constituem o núcleo das competências do século XXI.

Vygotsky (1991) amplia essa perspectiva ao destacar a importância da zona de desenvolvimento proximal (ZDP) no processo de aprendizagem, entendida como a distância entre aquilo que a criança é capaz de fazer sozinha e o que pode realizar com o auxílio de um par mais experiente ou de um mediador. Nesse sentido, o jogo do labirinto, ao oferecer desafios progressivos e a possibilidade de mediação docente, opera exatamente nessa zona, estimulando o avanço das capacidades cognitivas da criança além do que ela poderia alcançar de forma isolada.

Brougère (2002) argumenta que o jogo é uma atividade cultural que envolve a criança em um processo de aprendizagem implícita, na qual ela experimenta, hipotetiza e reformula suas estratégias sem a pressão da avaliação formal. Essa dimensão do jogo como espaço seguro para o erro e o ajuste é particularmente relevante quando se trabalha com crianças nos primeiros anos do Ensino Fundamental, que estão desenvolvendo sua confiança cognitiva e sua autoimagem como aprendizes.

Gamificação e elementos de jogos na educação

A gamificação, entendida como a aplicação de elementos de jogos em contextos não lúdicos, tem ganhado espaço no campo educacional como uma estratégia para aumentar o engajamento e a motivação dos alunos (Kapp, 2012). Deterding et al. (2011) propõem uma taxonomia de elementos de jogos que inclui pontos, níveis, desafios, feedback imediato e progressão, todos presentes de forma orgânica no Labirinto do Tux. A eficácia da gamificação na educação reside na capacidade de transformar atividades potencialmente tediosas em experiências intrinsecamente motivadoras, nas quais o aluno se envolve voluntariamente na resolução de problemas e na superação de desafios (Prensky, 2001). No contexto específico dos anos iniciais, a gamificação oferece uma ponte entre o mundo lúdico da infância e as demandas cognitivas da escolarização formal,

criando um ambiente de aprendizagem no qual a criança se sente segura para errar, experimentar e desenvolver suas estratégias.

Políticas públicas de tecnologia educacional no Brasil

O Brasil tem avançado nas últimas décadas na construção de um arcabouço legal e político para a integração de tecnologias na educação básica. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) incorporou as competências digitais como dimensão fundamental da formação básica, destacando a importância de que os estudantes aprendam a utilizar tecnologias digitais de comunicação e informação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética (BRASIL, 2018). A obrigatoriedade da computação na Educação Básica, estabelecida pelo Parecer CNE/CEB nº 2/2022 (BRASIL, 2022), reforça a necessidade de práticas pedagógicas que articulem o pensamento computacional ao currículo desde os anos iniciais. Mais recentemente, a Lei nº 14.533/2023 instituiu a Política Nacional de Educação Digital, prevendo ações integradas para a promoção da cultura digital em todos os níveis de ensino. Nesse sentido, ferramentas como o GCompris assumem papel estratégico, pois permitem introduzir conceitos e habilidades computacionais de forma lúdica e contextualizada, sem exigir infraestrutura sofisticada. Moura e Carvalho (2023) demonstram que o GCompris, em particular, contribui para o letramento digital de crianças das classes populares ao oferecer experiências significativas e motivadoras de interação com o ambiente digital.

Pensamento computacional e currículo nos anos iniciais

O conceito de pensamento computacional, popularizado por Wing (2006), embora frequentemente associado à programação, transcende o uso de computadores. Suas bases — decomposição, reconhecimento de padrões, abstração e algoritmos — são habilidades que podem ser trabalhadas desde a primeira infância, por meio de atividades lúdicas cuidadosamente selecionadas. O jogo do labirinto, por exigir a criação de uma sequência de passos (algoritmo) para atingir um objetivo (a saída), é uma excelente ferramenta para o desenvolvimento inicial dessa forma de pensamento.

Em trabalho de revisão mais recente, Wing (2022) reafirma a centralidade do pensamento computacional para a educação do século XXI, ampliando sua definição para incluir habilidades de modelagem, simulação e análise de dados. Costa e Duque (2022), em revisão sistemática sobre o tema, identificaram que atividades baseadas em jogos digitais são particularmente eficazes para o desenvolvimento do pensamento computacional nos anos iniciais, por aliarem engajamento e desenvolvimento de habilidades cognitivas de ordem superior.

Autores como Papert (1994) já destacavam o potencial do computador como uma "máquina para aprender", capaz de transformar o modo como as crianças pensam e constroem suas próprias estratégias de aprendizagem. Para Papert (1994), o ambiente de aprendizagem mediado pelo computador oferece à criança a possibilidade de ser protagonista de sua aprendizagem, construindo conhecimento por meio da exploração e da experimentação. O GCompris, por sua natureza lúdica e acessível, materializa essa proposta ao oferecer desafios progressivos que respeitam o ritmo de cada aluno.

Funções executivas e desenvolvimento infantil

As funções executivas compreendem um conjunto de processos cognitivos de ordem superior que regulam o comportamento direcionado a objetivos. Diamond (2013) identifica como funções executivas centrais a memória de trabalho, o controle inibitório

e a flexibilidade cognitiva, componentes essenciais para o planejamento, a resolução de problemas e a aprendizagem escolar. O desenvolvimento dessas funções, que se intensifica entre os 3 e os 7 anos, é diretamente influenciado pelas experiências e pelos estímulos oferecidos pelo ambiente.

Zanella e Santos (2023), em revisão sistemática sobre funções executivas e jogos digitais, concluem que jogos que demandam planejamento, memória de trabalho e controle inibitório — características presentes no Labirinto do Tux — contribuem significativamente para o desenvolvimento das funções executivas em crianças da Educação Básica. Os autores destacam que a progressividade dos desafios e o feedback imediato são características fundamentais para que o jogo produza efeitos positivos sobre essas funções cognitivas.

O GCompris como ambiente educacional digital

O GCompris é uma suíte educacional de software livre, distribuída sob a licença GNU GPL, que reúne mais de cem atividades interativas voltadas para crianças de 2 a 10 anos. Desenvolvida inicialmente por Bruno Coudoin e atualmente mantida por uma comunidade internacional de desenvolvedores voluntários, a suíte oferece atividades em diversas áreas do conhecimento, incluindo matemática, ciências, língua portuguesa, música e habilidades cognitivas gerais, como memória, atenção e raciocínio espacial.

A gratuidade e a disponibilidade para múltiplas plataformas (Linux, Windows, macOS e Android) tornam o GCompris particularmente adequado ao contexto das escolas públicas brasileiras, que frequentemente operam com recursos financeiros limitados e precisam de soluções tecnológicas de baixo custo sem abrir mão de qualidade pedagógica. Ademais, a ausência de publicidade e a interface limpa e intuitiva garantem que o foco da criança permaneça na atividade de aprendizagem, sem as distrações típicas de aplicativos comerciais (GCompris, 2024).

Dentre as atividades disponíveis no GCompris, o "Labirinto do Tux" se destaca por articular de forma integrada competências motoras, cognitivas e espaciais. No jogo, o aluno deve guiar o personagem Tux — um pinguim, mascote do sistema operacional Linux — por um labirinto bidimensional, utilizando as setas do teclado ou o clique do mouse para controlar o personagem. Os labirintos são apresentados em ordem crescente de dificuldade, exigindo gradativamente mais planejamento, memória de trabalho e capacidade de visualização espacial.

Orientação espacial, lateralidade e coordenação motora fina

A orientação espacial é uma das competências centrais trabalhadas pelo "Labirinto do Tux". Entendida como a capacidade de perceber e organizar as relações entre objetos no espaço, a orientação espacial tem papel fundamental no desenvolvimento cognitivo infantil e está diretamente relacionada à aprendizagem da matemática, da leitura e da escrita (Lorenzato, 2008). Crianças com dificuldades de orientação espacial frequentemente enfrentam desafios na compreensão de conceitos geométricos, na leitura de mapas e no reconhecimento de letras com direções específicas.

A lateralidade, por sua vez, refere-se ao reconhecimento e à internalização dos conceitos de direita e esquerda em relação ao próprio corpo e ao ambiente. Esse processo, que se consolida durante os anos iniciais do Ensino Fundamental, é essencial para a realização de diversas atividades acadêmicas e cotidianas. O jogo do labirinto, ao exigir que o aluno acione comandos direcionais específicos para guiar o personagem, cria situações concretas e motivadoras para a prática e a consolidação da lateralidade.

A coordenação motora fina, entendida como a capacidade de realizar movimentos precisos com as mãos e os dedos em coordenação com a visão, é igualmente relevante nos anos iniciais. O uso do teclado e do mouse no contexto do GCompris oferece uma oportunidade estruturada para o desenvolvimento dessa habilidade, que é transferível para outras atividades, como a escrita, o desenho e o recorte. Segundo Le Boulch (1988), a motricidade fina é um componente essencial da psicomotricidade, dimensão do desenvolvimento que influencia diretamente o desempenho escolar.

METODOLOGIA

O presente trabalho caracteriza-se como um relato de experiência de abordagem qualitativa, descritiva e reflexiva, fundamentado na prática docente desenvolvida no laboratório de informática de uma escola pública municipal de Parnamirim-RN. A escolha pela abordagem qualitativa justifica-se pela natureza do objeto de estudo: trata-se de compreender os processos de aprendizagem e desenvolvimento que emergem da interação das crianças com uma ferramenta digital específica, processo que dificilmente se captura por meio de instrumentos quantitativos isolados.

De acordo com Ludke e André (1986), o relato de experiência é uma modalidade de pesquisa qualitativa que permite ao professor-pesquisador documentar, analisar e compartilhar sua prática pedagógica, contribuindo para a construção coletiva do conhecimento no campo da educação. Essa abordagem reconhece o professor como sujeito epistêmico capaz de produzir saber sobre o ensino a partir de sua experiência sistemática e reflexiva em sala de aula. Oliveira (2023) reforça que relatos de experiência sistematizados, quando ancorados em referenciais teóricos sólidos e em instrumentos de coleta bem definidos, constituem uma importante modalidade de produção do conhecimento pedagógico.

Caracterização dos participantes

As atividades foram realizadas com alunos do 1º ao 3º ano do Ensino Fundamental, em 10 sessões semanais de 50 minutos, ao longo do primeiro semestre de 2025, em uma escola pública municipal do município de Parnamirim-RN. O laboratório de informática da escola conta com 20 computadores com sistema operacional Linux, todos com o GCompris versão 4.0 instalado. As turmas participantes tinham, em média, 20 alunos cada, com idades entre 6 e 9 anos, totalizando aproximadamente 60 estudantes distribuídos em três turmas (1º, 2º e 3º anos). A escola atende predominantemente alunos de famílias de baixa renda, oriundos de bairros periféricos do município, com níveis variados de acesso à tecnologia em casa.

Aspectos éticos

Por se tratar de prática pedagógica regular, sem intervenção experimental que alterasse o currículo ou as atividades habituais dos alunos, o estudo dispensou aprovação formal por comitê de ética, estando em conformidade com a Resolução CNS 510/2016, que trata de pesquisas em ciências humanas e sociais. No entanto, foram adotados todos os cuidados éticos recomendados para pesquisas em educação: os responsáveis pelos alunos foram informados sobre a atividade e autorizaram a participação por meio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, e a identidade dos participantes foi preservada nos registros e na análise dos dados.

Instrumentos de coleta e procedimentos de análise

O principal instrumento de coleta de dados foi o diário de campo, no qual o professor-pesquisador registrou sistematicamente, ao término de cada sessão, as observações sobre estratégias adotadas pelos alunos, dificuldades identificadas, progressos individuais e coletivos, falas significativas dos estudantes e situações de mediação pedagógica. Os registros foram realizados de forma descritiva e reflexiva, buscando capturar tanto os aspectos comportamentais observáveis quanto as interpretações do professor sobre os processos de aprendizagem em curso.

Para garantir a consistência da análise, foi adotado um sistema de codificação das observações, com categorias pré-definidas com base no referencial teórico (raciocínio lógico, orientação espacial, coordenação motora, engajamento) e categorias emergentes identificadas durante a leitura sistemática dos registros. A análise dos dados foi realizada por meio da análise de conteúdo (Bardin, 2011), com a organização das observações em quatro categorias temáticas finais.

A atividade central consistiu na utilização do jogo "Labirinto do Tux", disponível na suíte educacional GCompris versão 4.0. A intervenção pedagógica foi estruturada em quatro etapas sequenciais e interdependentes, descritas a seguir.

Etapas da intervenção pedagógica

A primeira etapa, denominada **Apresentação e familiarização**, consistiu em uma breve demonstração do jogo, na qual o professor explicou o objetivo (guiar o personagem Tux até a saída do labirinto) e os comandos disponíveis (setas do teclado ou clique do mouse). Nessa etapa, foram também apresentados vocabulário espacial básico (direita, esquerda, cima, baixo, frente, atrás) e os conceitos de "caminho", "obstáculo" e "saída", que seriam mobilizados durante o jogo. A demonstração coletiva, projetada em telão para toda a turma, permitiu que todos os alunos compreendessem as regras antes de iniciar a exploração individual.

Na segunda etapa, **Exploração guiada**, os alunos iniciaram pelas fases iniciais, com labirintos simples e poucas ramificações, permitindo a experimentação e a descoberta autônoma dos mecanismos de controle. O professor circulou pela sala, observando as estratégias adotadas e intervindo apenas quando necessário, de modo a preservar a autonomia dos alunos. Essa etapa tinha como objetivo principal que cada criança estabelecesse sua própria relação com a ferramenta, superando eventuais inibições ou dificuldades técnicas iniciais.

A terceira etapa, **Desafio progressivo**, ocorreu nas sessões seguintes, à medida que os alunos avançavam para labirintos mais complexos. Nesses casos, os labirintos apresentavam maior número de ramificações, becos sem saída e exigiam planejamento de rotas mais elaborado, antecipação de obstáculos e estratégias de tentativa-e-erro controlada. Essa progressão respeita o princípio da zona de desenvolvimento proximal proposto por Vygotsky (1991), ao oferecer desafios calibrados ao nível de desenvolvimento de cada aluno.

A quarta etapa, **Mediação e registro**, permeou todas as sessões. Durante a atividade, o professor atuou como mediador ativo, fazendo perguntas que estimulavam a metacognição, tais como: "Por que você acha que esse caminho deu errado?", "O que você pode fazer diferente da próxima vez?" e "Você consegue ver, olhando para o labirinto inteiro, qual pode ser o caminho mais curto?". Ao mesmo tempo, o professor registrou em diário de campo as observações sobre o desempenho, as estratégias e os avanços dos alunos, constituindo o corpus de dados que sustenta a análise apresentada na seção seguinte.

Os dados gerados pelo diário de campo foram analisados por meio da análise de conteúdo (Bardin, 2011), organizados em categorias temáticas que emergiram da leitura

sistemática dos registros. As categorias identificadas foram: (a) raciocínio lógico e estratégico, (b) orientação espacial e lateralidade, (c) coordenação motora fina e familiarização digital, e (d) engajamento, motivação e persistência. Cada uma dessas categorias é detalhada na seção de resultados e discussão. O Quadro 1 apresenta a síntese da progressão dos níveis de dificuldade do jogo e as estratégias correspondentes observadas nos alunos:

Quadro 1 — Progressão dos níveis de dificuldade e estratégias observadas

Nível	Características	Estratégias observadas
1-5	Labirintos simples, poucas ramificações	Tentativa-e-erro impulsiva
6-10	Ramificações moderadas, alguns becos sem saída	Pausa para planejamento inicial
11-15	Labirintos complexos, múltiplos caminhos possíveis	Planejamento antecipado, reconhecimento de padrões

Fonte: Elaboração própria (2025).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise das observações realizadas durante as 10 sessões revelou resultados significativos em múltiplas dimensões do desenvolvimento infantil, confirmando e ampliando as hipóteses iniciais sobre o potencial pedagógico do "Labirinto do Tux". A seguir, os resultados são apresentados e discutidos à luz do referencial teórico apresentado anteriormente, organizados pelas quatro categorias analíticas identificadas.

Raciocínio lógico e desenvolvimento estratégico

Em relação ao raciocínio lógico e estratégia, observou-se uma progressão clara e documentada nas estratégias adotadas pelos alunos ao longo das sessões. Nas fases iniciais, os alunos utilizavam predominantemente a tentativa-e-erro sem um plano aparente, movendo o personagem de forma impulsiva e reagindo apenas quando encontravam obstáculos. Essa abordagem, embora válida como ponto de partida, revelava uma dificuldade de planejamento e de antecipação de consequências.

No entanto, com o avanço das fases e a mediação intencional do professor, os alunos começaram progressivamente a adotar estratégias mais elaboradas. O comportamento mais significativo observado foi a pausa contemplativa antes da ação: em vez de mover imediatamente o personagem, os alunos passaram a observar o labirinto como um todo, identificando possíveis caminhos e becos sem saída antes de iniciar o movimento. Esse comportamento, denominado "percorrer mentalmente o caminho", é um indicativo direto do desenvolvimento da capacidade de planejamento e da memória de trabalho.

Essa evolução ficou evidenciada em falas dos alunos registradas no diário de campo. Um aluno do 2º ano, ao completar um labirinto de nível 12, afirmou: "Eu olhei para o labirinto inteiro antes de começar, aí vi que tinha que ir primeiro para a esquerda, depois para cima, e aí não tinha saída, então voltei e fui para a direita." Outro aluno do 3º ano, ao ser questionado sobre sua estratégia, respondeu: "Antes eu ia mexendo as setas sem pensar, mas agora eu paro, olho e escolho o caminho que parece mais certo." Essas

falas evidenciam o desenvolvimento da capacidade de planejamento e antecipação, descrita por Diamond (2013) como componente central das funções executivas.

Esse resultado está em consonância com os estudos de Diamond (2013) sobre o desenvolvimento das funções executivas na infância, que identificam o planejamento e a inibição de respostas impulsivas como componentes centrais do controle cognitivo. A progressão observada nos alunos sugere que a prática sistemática com o jogo do labirinto, aliada à mediação pedagógica, contribui para o desenvolvimento dessas funções executivas de forma lúdica e motivadora, corroborando os achados de Zanella e Santos (2023) sobre os efeitos positivos de jogos digitais progressivos sobre as funções executivas infantis.

Do ponto de vista do pensamento computacional (Wing, 2006; 2022), a evolução estratégica dos alunos evidenciou o desenvolvimento embrionário de habilidades algorítmicas: a capacidade de decompor o problema (identificar cada segmento do caminho separadamente), reconhecer padrões (perceber que certos formatos de labirinto seguem lógicas semelhantes) e abstrair (focar nos caminhos possíveis, ignorando os becos sem saída). Esses elementos, trabalhados de forma implícita e lúdica, constituem a base do pensamento computacional que se tornará cada vez mais relevante na trajetória escolar e profissional dos alunos. Costa e Duque (2022) identificam resultados similares em revisão sistemática sobre o tema, reforçando a validade dessa abordagem.

Orientação espacial e lateralidade

O desenvolvimento da orientação espacial e da lateralidade foi um dos resultados mais notórios e consistentes observados ao longo das sessões. Alunos que inicialmente confundiam os comandos direita/esquerda ou cima/baixo — muitas vezes pressionando a seta errada e movendo o personagem na direção contrária à pretendida — demonstraram, após algumas sessões, maior precisão e controle direcional.

Uma das observações mais significativas foi registrada na 4ª sessão, quando um aluno do 1º ano, após errar repetidamente o comando de direção, verbalizou: "É esquerda... não, é direita... espera, deixa eu pensar: a mão que eu escrevo é a direita, então vou pra lá." Essa fala evidencia o processo de internalização da lateralidade, que, segundo Lorenzato (2008), é fundamental para o desenvolvimento da orientação espacial e da aprendizagem matemática.

O aspecto mais relevante desse resultado não é apenas a melhoria no desempenho dentro do jogo, mas a transferência observada para outras atividades cotidianas. Professores de outras disciplinas relataram que alunos participantes das sessões de GCompris demonstravam maior facilidade em seguir instruções de localização espacial (como "vire à direita no corredor"), em compreender conceitos de posição em atividades matemáticas e em realizar exercícios de caligrafia que exigem orientação direcional das letras.

A necessidade de visualizar o labirinto como um todo para não cair em becos sem saída também contribuiu para o aprimoramento da percepção espacial global — a capacidade de relacionar as partes com o todo e de compreender a estrutura espacial de um ambiente representado bidimensionalmente. Essa habilidade é diretamente relevante para a aprendizagem da geometria, da cartografia e da leitura de gráficos e diagramas nos anos seguintes da escolarização.

Os dados observados corroboram as afirmações de Lorenzato (2008) sobre a centralidade da orientação espacial na aprendizagem matemática e de De Meur e Staes (1991) sobre a importância da estruturação espacial para o desenvolvimento cognitivo global. Silva e Oliveira (2023), em estudo sobre jogos digitais e desenvolvimento

cognitivo na infância, identificam a orientação espacial como uma das dimensões mais consistentemente beneficiadas pelo uso sistemático de jogos digitais bem planejados.

Coordenação motora fina e familiarização digital

Quanto à coordenação motora fina, a utilização do teclado (setas direcionais) e do mouse representou um desafio significativo, principalmente para os alunos do 1º ano, muitos dos quais nunca haviam utilizado um computador de forma autônoma. As dificuldades iniciais incluíam a pressão inadequada nas teclas (muito leve ou muito forte), a coordenação olho-mão necessária para o uso do mouse e a dificuldade em manter o dedo na tecla correta enquanto acompanhava o movimento na tela.

A prática constante ao longo das sessões resultou em melhorias visíveis e consistentes na destreza manual e na sincronia visomotora. Alunos que nas primeiras sessões precisavam de dois a três segundos para localizar e pressionar cada tecla passaram, após quatro ou cinco sessões, a realizar esse movimento de forma mais fluida e automática. Essa automatização do gesto, descrita por Le Boulch (1988) como resultado da prática sistemática, é um indicativo do desenvolvimento da coordenação motora fina.

A relevância desse resultado ultrapassa o contexto digital: a coordenação motora fina desenvolvida no uso do teclado e do mouse é transferível para a escrita manual, o desenho, o recorte e outras atividades manuais típicas dos anos iniciais. Além disso, a atividade promoveu a familiarização com o dispositivo tecnológico em si, reduzindo a ansiedade tecnológica e aumentando a confiança dos alunos no manuseio do computador, resultado particularmente relevante em contextos de desigualdade de acesso às tecnologias digitais.

Engajamento, motivação e persistência

A estrutura de fases progressivas do jogo mostrou-se particularmente eficaz para a manutenção do engajamento e da concentração ao longo das sessões. O design do GCompris, que apresenta labirintos em ordem crescente de complexidade com feedback imediato sobre o sucesso ou fracasso de cada tentativa, cria um ciclo de motivação intrínseca descrito por Csikszentmihalyi (1990) como o estado de "fluxo": a experiência subjetiva de imersão total em uma atividade desafiadora, porém alcançável.

A sensação de superação ao completar um labirinto desafiador gerou reações de euforia e satisfação frequentemente relatadas pelos próprios alunos e observadas no diário de campo. Em uma das sessões, um aluno do 3º ano exclamou: "Consegui! Eu passei do nível 10! No começo eu achava que não ia dar, mas fui tentando e agora consegui!" Esse ciclo de tentativa-esforço-superação alimentou a disposição dos alunos para persistir diante de dificuldades, desenvolvendo a paciência e a perseverança como atitudes de aprendizagem. Essas dimensões socioemocionais da experiência com o jogo são reconhecidas pela BNCC (Brasil, 2018) como competências gerais essenciais para a educação básica.

Observou-se também, especialmente entre os alunos mais avançados, o surgimento espontâneo de comportamentos colaborativos: crianças que completavam um nível mais rapidamente frequentemente se voltavam para ajudar os colegas com dificuldades, gerando interações de tutoria entre pares que enriqueciam o ambiente de aprendizagem. Esse fenômeno, alinhado ao conceito vygotskiano de mediação por pares (Vygotsky, 1991), sugere que o jogo funciona como catalisador de uma cultura colaborativa em sala de aula.

Por fim, registrou-se que o engajamento dos alunos com o GCompris extrapolou as sessões de laboratório: vários alunos relataram ter pesquisado sobre o jogo em casa,

instalado em computadores ou tablets familiares, ou ensinado seus pais a jogar. Esse transbordamento da experiência escolar para o ambiente doméstico é um indicativo da qualidade do engajamento gerado e do potencial da ferramenta para envolver famílias no processo de aprendizagem digital de seus filhos, aspecto alinhado às competências gerais da BNCC relacionadas à responsabilidade e à cidadania digital.

Dados quantitativos complementares

Para complementar a análise qualitativa, foi registrada a evolução dos alunos em termos de níveis alcançados ao longo das 10 sessões. O Quadro 2 apresenta o percentual de alunos que atingiram cada faixa de nível ao final da intervenção, comparado com a primeira sessão.

Quadro 2 — Evolução dos níveis alcançados pelos alunos

Nível	1ª sessão	10ª sessão	Variação
1-5 (iniciante)	78%	12%	-66%
6-10 (intermediário)	20%	58%	+38%
11-15 (avançado)	2%	30%	+28%

Fonte: Elaboração própria (2025).

Esses dados quantitativos corroboram as observações qualitativas, indicando uma progressão consistente no desempenho dos alunos ao longo das sessões. A maioria dos alunos (78%) iniciou nos níveis mais básicos, mas, ao final da intervenção, 88% haviam alcançado pelo menos o nível intermediário (6-10), e 30% atingiram o nível avançado (11-15). Essa evolução sugere que a prática sistemática com o Labirinto do Tux, aliada à mediação docente, promoveu o desenvolvimento efetivo das habilidades trabalhadas.

Contribuições para a educação inclusiva

Embora o foco principal deste estudo tenha sido o desenvolvimento de habilidades gerais, a experiência com o GCompris revelou potencial significativo para a educação inclusiva. A interface limpa, o feedback imediato e a progressão personalizável dos desafios tornam o software particularmente adequado para crianças com diferentes ritmos e estilos de aprendizagem.

Observou-se, por exemplo, que alunos com maior dificuldade de concentração (possivelmente com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade - TDAH) beneficiaram-se da estrutura clara e previsível do jogo, que oferece metas definidas (chegar à saída do labirinto) e feedback imediato sobre cada ação. Alunos com maior ansiedade ou insegurança, por sua vez, foram favorecidos pela possibilidade de repetir os níveis sem penalização, desenvolvendo gradualmente sua autoconfiança.

Além disso, a natureza visual e espacial do jogo pode beneficiar alunos com dificuldades de linguagem ou com Transtorno do Espectro Autista (TEA), que frequentemente apresentam habilidades visuoespaciais desenvolvidas e se sentem mais confortáveis com tarefas concretas e previsíveis. Estudos futuros poderão investigar os efeitos específicos do "Labirinto do Tux" em populações com necessidades educacionais especiais, contribuindo para a consolidação do GCompris como ferramenta de tecnologia assistiva nos anos iniciais.

Implicações para a prática docente e para a política educacional

Os resultados aqui apresentados têm implicações diretas para a prática docente e para a formulação de políticas públicas de tecnologia educacional. No que diz respeito à prática docente, os dados reforçam que a eficácia pedagógica do GCompris depende não apenas do acesso à ferramenta, mas da qualidade da mediação docente. O professor que atua como mediador ativo — fazendo perguntas, propondo desafios, encorajando a reflexão metacognitiva — potencializa significativamente os efeitos do jogo sobre o desenvolvimento cognitivo dos alunos (Almeida & Prado, 2022; Turchielo, 2024).

Os resultados observados reforçam que o professor ocupa papel insubstituível na mediação da experiência com jogos digitais. Como evidenciado por Almeida e Prado (2022) e Turchielo (2024), o uso pedagógico de tecnologias requer planejamento intencional, seleção criteriosa de ferramentas e intervenções qualificadas que orientem a reflexão dos alunos sobre seus processos de aprendizagem. No caso específico do Labirinto do Tux, a eficácia da ferramenta não reside apenas em suas características técnicas, mas na capacidade do professor de problematizar a experiência, fazendo perguntas que estimulam a metacognição e a transferência de aprendizagens para outros contextos. Assim, políticas de formação continuada que capacitem professores para essa mediação são tão ou mais importantes do que a própria aquisição de equipamentos e softwares.

Do ponto de vista das políticas públicas, os achados sustentam a pertinência de políticas de formação docente que capacitem professores para o uso crítico e pedagógico de softwares educativos livres. A adoção do GCompris em redes municipais e estaduais de ensino, aliada a programas de formação continuada, representa uma estratégia de baixo custo e alto impacto para a qualificação do uso dos laboratórios de informática nas escolas públicas brasileiras. Sousa et al. (2023) identificam evidências convergentes nesse sentido, destacando que o uso pedagogicamente orientado de tecnologias digitais produz resultados significativamente superiores ao uso espontâneo ou meramente técnico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo teve como objetivo analisar as contribuições do jogo "Labirinto do Tux", da suíte GCompris, para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, motoras e socioemocionais em alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental. A experiência relatada, desenvolvida ao longo do primeiro semestre de 2025 em uma escola pública municipal de Parnamirim-RN, demonstra que o objetivo foi plenamente alcançado: a atividade promoveu, de forma articulada e significativa, o desenvolvimento do raciocínio lógico e estratégico, da orientação espacial e lateralidade, da coordenação motora fina e da motivação e persistência como disposições para a aprendizagem.

A experiência com o "Labirinto do Tux" na suíte GCompris demonstra o potencial significativo dos jogos digitais cuidadosamente selecionados como aliados no processo de ensino e aprendizagem nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A atividade, simples em sua interface, revelou-se complexa e rica em suas contribuições pedagógicas, abrangendo desde o desenvolvimento cognitivo — raciocínio lógico, planejamento, memória de trabalho — até o psicomotor — coordenação motora fina, lateralidade, orientação espacial — e o socioemocional — persistência, concentração, colaboração e autoconfiança.

A integração dessa ferramenta no laboratório de informática, aliada a uma mediação pedagógica intencional e reflexiva, supera a visão utilitarista da tecnologia como mero recurso de entretenimento ou de treino de habilidades isoladas. Ela se coloca

como um instrumento para a construção de competências fundamentais para o século XXI, como o pensamento computacional, a alfabetização digital e a disposição para a aprendizagem ao longo da vida, de forma contextualizada, significativa e prazerosa para as crianças.

Do ponto de vista da formação docente, a experiência relatada evidencia a importância de que os professores de tecnologia educacional e de informática pedagógica sejam preparados não apenas para o uso técnico das ferramentas digitais, mas para a seleção criteriosa de recursos alinhados a objetivos de aprendizagem bem definidos e para a mediação pedagógica qualificada que transforma o simples uso do computador em uma experiência de aprendizagem significativa (Almeida & Prado, 2022). Nesse sentido, o professor ocupa papel central e insubstituível, mesmo — ou especialmente — em ambientes mediados pela tecnologia.

O GCompris, em particular, se revela uma ferramenta de grande valor para o contexto das escolas públicas brasileiras, por sua gratuidade, versatilidade, qualidade pedagógica e adequação às diferentes faixas etárias e níveis de desenvolvimento. Sua utilização sistematizada e pedagogicamente orientada pode contribuir de forma significativa para a redução das desigualdades de acesso às tecnologias digitais e para a construção de uma base sólida de letramento digital nas crianças das classes populares. A experiência relatada neste capítulo pode ser replicada em outros países de língua portuguesa com diferentes níveis de infraestrutura tecnológica, uma vez que o GCompris funciona em computadores com configurações modestas e está disponível em múltiplos idiomas, incluindo o português.

Além disso, destaca-se o potencial do GCompris para a educação inclusiva, especialmente no que se refere ao atendimento de crianças com diferentes ritmos e estilos de aprendizagem. A estrutura clara, o feedback imediato e a progressão personalizável dos desafios tornam o software particularmente adequado para alunos com TEA, TDAH ou outras necessidades educacionais especiais, contribuindo para a construção de uma escola mais inclusiva e equitativa.

Recomendações práticas

Com base na experiência relatada, recomendam-se as seguintes ações para professores e gestores educacionais que desejem implementar ou aprimorar o uso do GCompris em suas escolas: (a) planejamento sistemático das sessões, com definição clara de objetivos de aprendizagem para cada atividade; (b) progressão gradual dos desafios, respeitando o ritmo de cada aluno; (c) registro documentado das observações para subsidiar a reflexão sobre a prática e o planejamento de intervenções futuras; (d) integração dos jogos do GCompris com outros componentes curriculares, como matemática, língua portuguesa e artes; (e) envolvimento das famílias, por meio de oficinas e orientações para o uso do software em casa; (f) avaliação contínua do impacto da ferramenta sobre o desenvolvimento dos alunos, utilizando múltiplos instrumentos e perspectivas; e (g) adaptação das atividades para alunos com necessidades educacionais especiais, considerando a possibilidade de ampliar o tempo, reduzir a complexidade inicial ou oferecer suporte adicional.

Limitações do estudo

Como limitações deste estudo, destacam-se: a natureza qualitativa e de relato de experiência, que não permite generalizações estatísticas; a ausência de instrumentos padronizados de avaliação das habilidades antes e após a intervenção; e a concentração das observações em um único contexto escolar. Essas limitações, contudo, não invalidam

os achados, mas apontam para a necessidade de estudos complementares que ampliem a base de evidências sobre o tema.

Sugere-se que novas pesquisas sejam realizadas para: (a) quantificar os ganhos cognitivos específicos por meio de instrumentos padronizados, como testes de funções executivas e de orientação espacial; (b) explorar a integração do GCompris e de outras ferramentas digitais com os componentes curriculares tradicionais, em particular matemática e língua portuguesa; (c) investigar os efeitos de longo prazo da exposição sistemática a jogos digitais pedagógicos sobre o desempenho acadêmico nos anos iniciais; (d) ampliar o escopo para incluir diferentes contextos socioculturais e diferentes perfis de conectividade escolar; (e) desenvolver estudos com grupos de controle e com alunos com deficiência, de modo a avaliar o potencial inclusivo da ferramenta; e (f) investigar o uso do GCompris em contextos de educação especial e com alunos com TEA, TDAH e deficiência intelectual.

Espera-se que este relato contribua para o debate sobre o papel das tecnologias digitais na educação básica, oferecendo uma perspectiva fundamentada e reflexiva sobre as possibilidades e os desafios de integrar jogos digitais ao currículo dos anos iniciais de forma significativa, crítica e pedagogicamente comprometida com o desenvolvimento integral das crianças.

AGRADECIMENTOS

O autor agradece à Secretaria Municipal de Educação de Parnamirim-RN pelo apoio e pela disponibilização da infraestrutura necessária para o desenvolvimento das atividades relatadas neste capítulo, bem como às crianças, famílias e colegas professores que tornaram possível esta experiência pedagógica.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. J.; **PRADO**, M. E. B. B. Tecnologias digitais e formação de professores: desafios e possibilidades. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 52, n. 1, p. 1-18, 2022.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. 2. ed. São Paulo: Edições 70, 2011. 280 p.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB nº 2/2022, de 4 de outubro de 2022**. Diretrizes para a computação na Educação Básica. Brasília: CNE, 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: educação infantil e ensino fundamental. Brasília: MEC, 2018. 600 p.

BRASIL. **Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023**. Institui a Política Nacional de Educação Digital. Brasília: Diário Oficial da União, 2023.

BROUGÈRE, Gilles. **Jogo e educação**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002. 200 p.

COSTA, A. F. B.; **DUQUE**, C. G. Pensamento computacional na educação básica: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, Porto Alegre, v. 30, p. 1-25, 2022.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. **Flow: the psychology of optimal experience**. New York: Harper & Row, 1990. 303 p.

DE MEUR, A.; **STAES**, L. **Psicomotricidade**: educação e reeducação. São Paulo: Manole, 1991. 250 p.

DETERDING, Sebastian et al. From game design elements to gamefulness: defining "gamification". In: **Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference**. New York: ACM, 2011. p. 9-15.

DIAMOND, Adele. Executive functions. **Annual Review of Psychology**, Palo Alto, v. 64, p. 135-168, 2013.

GCOMPRIS. **GCompris**: software educacional livre. Versão 4.0. 2024. Disponível em: https://gcompris.net/index-pt_BR.html. Acesso em: 1 abr. 2025.

KAPP, Karl M. **The Gamification of Learning and Instruction**: game-based methods and strategies for training and education. San Francisco: Pfeiffer, 2012. 336 p.

LE BOULCH, Jean. **Educação psicomotora**: a psicocinética na idade escolar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1988. 350 p.

LORENZATO, Sérgio. **Educação infantil e percepção matemática**. Campinas: Autores Associados, 2008. 180 p.

LUDKE, Menga; **ANDRÉ**, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. 2. ed. São Paulo: EPU, 1986. 120 p.

MOURA, A. R. L.; **CARVALHO**, A. B. GCompris como ferramenta de letramento digital nos anos iniciais. **Revista Tecnologia e Sociedade**, Curitiba, v. 19, n. 56, p. 120-135, 2023.

OLIVEIRA, A. A. Relato de experiência de uma sequência didática com o uso da experimentação. **Educa**, Porto Alegre, v. 10, n. 2, p. 45-62, 2023.

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças**: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994. 250 p.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança**: imitação, jogo e sonho, imagem e representação. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1973. 400 p.

PRENSKY, Marc. **Digital Game-Based Learning**. New York: McGraw-Hill, 2001. 442 p.

SILVA, R. S.; **OLIVEIRA**, M. A. Jogos digitais e desenvolvimento cognitivo na infância: evidências e perspectivas. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 39, e25123, 2023.

SOUSA, R. P. et al. (org.). **Teorias e práticas em tecnologias educacionais**. João Pessoa: Editora UFPB, 2023. 300 p.

TURCHIELO, L. B. Reflexões sobre o uso de tecnologias na formação de professores. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 13., 2024, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: SBC, 2024. p. 1-10.

VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991. 200 p.

WING, Jeannette M. Computational thinking. **Communications of the ACM**, New York, v. 49, n. 3, p. 33-35, mar. 2006.

WING, Jeannette M. Computational thinking's influence on research and education. **Communications of the ACM**, New York, v. 65, n. 4, p. 34-36, 2022.

ZANELLA, L. C. H.; **SANTOS**, M. P. Funções executivas e jogos digitais: uma revisão da literatura. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 36, n. 1, p. 1-15, 2023.

10.5281/zenodo.23482977

CIDADES INTELIGENTES NA ESCOLA: ROBÓTICA EDUCACIONAL COM ESP32 E MATERIAIS RECICLÁVEIS NO ENSINO MÉDIO TÉCNICO

José Renato de Araújo Souto

Resumo: Este capítulo analisa os resultados de um projeto de robótica educacional desenvolvido com 40 estudantes do 1º ano do Ensino Médio Técnico em Redes de Computadores, durante o período de março a outubro de 2025 (30 horas), em uma escola pública de Parnamirim-RN. O objetivo foi construir uma maquete de cidade inteligente com sistema de semáforo controlado por microcontrolador ESP32 e acionado por botão, integrando conceitos de eletrônica, programação e sustentabilidade. A metodologia, baseada na Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) e na cultura maker, envolveu planejamento, montagem com materiais recicláveis (papelão, isopor, palitos), programação em C/C++ no Arduino IDE e testes funcionais. Os dados foram coletados por meio de observação direta, relatos dos alunos e registro fotográfico, sendo analisados qualitativamente por meio da análise de conteúdo temática. Os resultados indicam alto engajamento dos estudantes, desenvolvimento de habilidades técnicas (lógica de programação, circuitos elétricos, uso de microcontroladores) e socioemocionais (trabalho em equipe, resolução de problemas, persistência). A discussão articula os achados com o construcionismo de Papert, o pensamento computacional de Wing e as metodologias ativas de Moran. Conclui-se que o projeto confirma o potencial da robótica de baixo custo como ferramenta de inovação pedagógica na educação profissional e tecnológica, promovendo também a consciência ambiental e a cidadania.

Palavras-chave: Robótica Educacional. ESP32. Pensamento Computacional. Sustentabilidade. Ensino Técnico.

J. R. A. Souto. Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Natal, RN, Brasil
Link Lattes: http://lattes.cnpq.br/7508338169224194

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

A crescente digitalização da sociedade impõe à escola o desafio de formar jovens não apenas como consumidores, mas como protagonistas e criadores de tecnologia. Nesse contexto, a robótica educacional emerge como uma metodologia ativa que integra teoria e prática, promovendo o desenvolvimento do pensamento computacional, da criatividade e da capacidade de resolver problemas complexos (Papert, 2008; Bers, 2022).

No Brasil, a robótica educacional tem ganhado espaço nas escolas públicas, embora ainda de forma desigual entre as regiões e redes de ensino. Dados do Censo Escolar 2023 indicam que apenas cerca de 30% das escolas públicas de Ensino Médio possuem laboratórios de robótica ou espaços maker estruturados, sendo que a maioria desses equipamentos está concentrada em escolas de educação profissional e tecnológica. A Política Nacional de Educação Digital, instituída pela Lei nº 14.533/2023, estabelece diretrizes para a promoção da cultura digital e da inclusão tecnológica na educação básica, prevendo ações como a formação continuada de professores, o acesso a dispositivos e conectividade, e o desenvolvimento de competências digitais em todos os níveis de ensino (Brasil, 2023). Diante disso, iniciativas como o projeto "Cidades Inteligentes na Escola" alinham-se a essas diretrizes ao demonstrar que é possível realizar projetos de robótica educacional com impacto significativo utilizando materiais recicláveis e plataformas acessíveis como o ESP32.

Paralelamente, o conceito de Cidades Inteligentes (*Smart Cities*) ganha destaque nos currículos de cursos técnicos, como o de Redes de Computadores, por abordar a aplicação da tecnologia da informação para melhorar a infraestrutura urbana e a qualidade de vida dos cidadãos (Silva et al., 2021). A simulação de sistemas urbanos em sala de aula, como o controle de tráfego, permite que os alunos visualizem, na prática, a integração entre *hardware*, *software* e necessidades sociais.

Este artigo relata a experiência do projeto "Cidade Inteligente com ESP32", realizado na Escola Estadual Hilton Gurgel de Castro, que teve como objetivo central desenvolver uma maquete funcional de um cruzamento urbano com um semáforo inteligente. O diferencial do projeto foi a interação com o pedestre: ao pressionar um botão, o semáforo dos veículos alternava para vermelho, permitindo a travessia segura, simulando o funcionamento de sistemas reais de trânsito.

A escolha do microcontrolador ESP32 justifica-se por sua acessibilidade, capacidade de processamento e conectividade, características que o tornam uma plataforma ideal para projetos educacionais (Souza; Melo, 2023). A utilização de materiais recicláveis (papelão, isopor, palitos) alinhou-se aos princípios da sustentabilidade, demonstrando que a inovação tecnológica não depende de recursos caros ou industrializados, mas sim da criatividade e do conhecimento aplicado.

Assim, este trabalho busca responder à seguinte questão de pesquisa: De que forma a construção de um sistema de semáforo controlado por ESP32 e materiais recicláveis pode contribuir para o desenvolvimento de competências técnicas e socioemocionais em estudantes do ensino médio técnico?

REFERENCIAL TEÓRICO

Robótica Educacional e o Construcionismo

A base teórica deste projeto fundamenta-se no construcionismo de Seymour Papert, que propõe que o aprendizado é mais efetivo quando o aluno constrói um objeto de seu interesse (um artefato, um programa, um modelo) e compartilha essa construção com outros. Para Papert (2008), o computador não é uma máquina de ensinar, mas uma

ferramenta que permite ao aluno pensar sobre o seu próprio pensamento, aprendendo fazendo. A robótica educacional materializa essa ideia ao oferecer um ambiente onde os estudantes projetam, montam e programam sistemas físicos, aprendendo conceitos abstratos de forma concreta e significativa.

Estudos recentes reforçam a eficácia da robótica educacional no desenvolvimento de competências do século XXI. Segundo Bers (2022), a integração entre programação e construção física promove não apenas habilidades técnicas, mas também a expressão criativa e a colaboração. No contexto brasileiro, pesquisas indicam que a adoção de plataformas de baixo custo, como o ESP32 e o Arduino, tem ampliado o acesso à cultura maker em escolas públicas (Oliveira; Santos, 2024).

Pensamento Computacional

O pensamento computacional, conforme definido por Wing (2006), envolve um conjunto de habilidades para resolver problemas com base nos fundamentos da Ciência da Computação, como decomposição, reconhecimento de padrões, abstração e desenvolvimento de algoritmos. Atualmente, o pensamento computacional é reconhecido como uma competência fundamental para a formação cidadã, sendo incorporado a documentos curriculares nacionais e internacionais (Brackmann et al., 2022).

No projeto do semáforo, os alunos exercitaram essas habilidades ao:

- **Decompor** o problema maior (controlar o trânsito) em partes menores (controlar LEDs, ler o botão, definir tempos);
- **Criar algoritmos** (o código em C) que representam a sequência lógica de funcionamento do semáforo;
- **Abstrair** as funcionalidades essenciais do sistema, ignorando complexidades desnecessárias para o protótipo.

Aprendizagem Maker e Sustentabilidade

A cultura maker, ou "faça você mesmo", aplicada à educação, enfatiza o aprendizado por meio da experimentação e da criação de projetos tangíveis (Moran, 2018). A sala *maker* é o espaço físico que potencializa essa abordagem, fornecendo ferramentas e materiais para que os alunos possam criar, errar e refazer. A inserção de materiais recicláveis no movimento *maker* acrescenta uma camada de consciência ambiental, mostrando que a inovação pode e deve ser sustentável. Isso está alinhado com a Competência Geral 7 da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que preconiza a necessidade de "argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global" (Brasil, 2018).

Pesquisas atuais destacam que projetos que unem tecnologia e sustentabilidade têm grande potencial para engajar estudantes e desenvolver uma visão crítica sobre o impacto ambiental das soluções tecnológicas (Carvalho; Lima, 2023).

Metodologias ativas e robótica educacional

A robótica educacional insere-se no campo mais amplo das metodologias ativas de aprendizagem, que colocam o estudante no centro do processo educativo, valorizando sua autonomia, criatividade e capacidade de resolver problemas (Valente, 2020). Moran (2018) destaca que as metodologias ativas se caracterizam pela ênfase na participação

ativa dos alunos, na experimentação, na resolução de problemas e na aprendizagem baseada em projetos. A robótica educacional materializa esses princípios ao oferecer um ambiente no qual os estudantes projetam, constroem e programam sistemas físicos, aprendendo conceitos abstratos de forma concreta e significativa. A combinação da robótica com a abordagem maker potencializa ainda mais esses efeitos, ao integrar a criação de artefatos tangíveis com o desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico, colaboração e comunicação (Blikstein, 2018). No contexto da educação profissional e tecnológica, a robótica educacional assume papel estratégico, pois aproxima os estudantes das práticas e desafios do mundo do trabalho, preparando-os para atuar em setores cada vez mais tecnológicos e inovadores.

METODOLOGIA

O projeto foi desenvolvido com duas turmas do 1º ano do Ensino Médio Técnico em Redes de Computadores, durante os meses de março a outubro de 2025, totalizando 30 horas de atividades na Sala *Maker* da escola. A metodologia adotada foi a da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), estruturada nas seguintes etapas:

Caracterização dos participantes

Participaram do projeto 40 estudantes, com idades entre 15 e 17 anos, distribuídos em duas turmas do 1º ano do Ensino Médio Técnico em Redes de Computadores. A escola está localizada em Parnamirim-RN e atende predominantemente alunos de famílias de baixa renda, oriundos de bairros periféricos do município. Os alunos apresentavam níveis variados de conhecimento prévio em programação e eletrônica: aproximadamente 30% já haviam tido contato com Arduino ou outras plataformas de prototipagem, enquanto 70% nunca haviam programado ou montado circuitos eletrônicos. Essa heterogeneidade foi considerada no planejamento das atividades e na formação dos grupos.

Planejamento e Sensibilização

Inicialmente, foi apresentado aos alunos o conceito de cidades inteligentes, com exemplos de semáforos inteligentes e sistemas de trânsito automatizados. Discutiu-se a importância da segurança de pedestres e o papel da tecnologia na mediação desse processo. Em grupos, os alunos esboçaram o projeto da sua maquete, definindo o *layout* da cidade e a posição dos semáforos (veículos e pedestres) e do botão.

Materiais Utilizados

Eletrônicos:

- 1 Microcontrolador ESP32 (modelo DOIT ESP32 DEVKIT V1)
- 2 LEDs vermelhos, 2 LEDs amarelos e 2 LEDs verdes (para os dois semáforos)
- 1 LED verde e 1 LED vermelho para o semáforo de pedestres
- 6 Resistores de 220 Ω
- 1 Botão de pressão (*push button*)
- 1 *Protoboard* e *jumpers* (fios de conexão)
- 1 Cabo USB para alimentação e programação

Recicláveis e Estruturais:

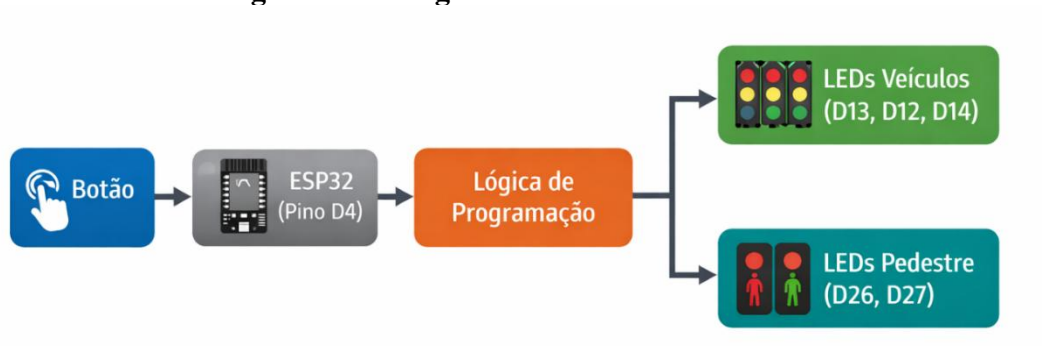
- Papelão (base da cidade e suporte dos semáforos)

- Isopor (elevações, calçadas)
- Palitos de picolé (postes, faixas de pedestre)
- Tinta guache e pincéis
- Cola quente e fita adesiva

3.4. Montagem do Circuito e Estrutura Física

Com base no diagrama previamente elaborado, os grupos iniciaram a montagem física. A Figura 1 ilustra o esquema de ligação dos componentes.

Figura 1 — Diagrama de blocos do sistema



Fonte: Elaboração própria (2025).

Os alunos construíram a base da cidade com papelão, desenharam as ruas e fixaram os LEDs em pequenos postes feitos com palitos de picolé. O botão foi embutido em uma estrutura de isopor simulando uma coluna de acionamento na calçada.

Figura 2 — Alunos durante a montagem da maquete e do circuito eletrônico



Fonte: Acervo do autor (2025).

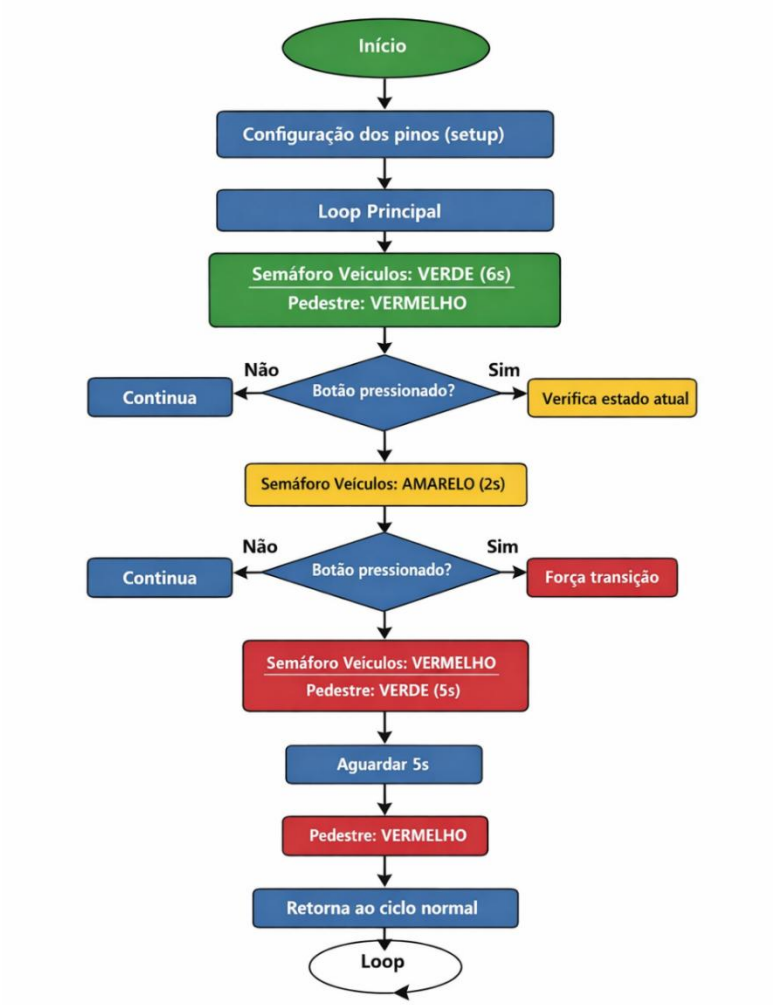
Programação (Lógica do Semáforo)

A programação foi realizada no ambiente Arduino IDE, utilizando a linguagem C/C++. O código implementa uma máquina de estados simples, onde o sistema opera em um ciclo contínuo até que o botão seja pressionado.

O sistema inicia com a configuração dos pinos e entra em um ciclo contínuo. Durante o funcionamento normal, o semáforo de veículos alterna entre verde, amarelo e vermelho. Caso o botão de pedestre seja acionado, o sistema interrompe o ciclo, força o estado vermelho para veículos e ativa o verde para pedestres por um intervalo de tempo determinado, retornando posteriormente ao ciclo inicial.

O fluxograma apresentado na Figura 3 ilustra a lógica de funcionamento do sistema de controle do semáforo implementado no microcontrolador ESP32.

Figura 3 — Fluxograma do semáforo



Fonte: Elaboração própria (2025).

Código 1 - Trecho da implementação do sistema de controle do semáforo em C/C++ (Arduino IDE)

```
/* Definição dos pinos */
#define VDM_V 13
#define AMR_V 12
#define VER_V 14
#define VER_P 26
#define VDM_P 27
#define BOTAO 4

void setup() {
  pinMode(VDM_V, OUTPUT);
  pinMode(AMR_V, OUTPUT);
  pinMode(VER_V, OUTPUT);
  pinMode(VER_P, OUTPUT);
  pinMode(VDM_P, OUTPUT);
  pinMode(BOTAO, INPUT_PULLUP);
```

```
}

void loop() {
  digitalWrite(VER_V, HIGH);
  digitalWrite(VDM_P, HIGH);
  delay(6000);

  digitalWrite(VER_V, LOW);
  digitalWrite(AMR_V, HIGH);
  delay(2000);

  digitalWrite(AMR_V, LOW);
  digitalWrite(VDM_V, HIGH);

  if (digitalRead(BOTAO) == LOW) {
    passagemPedestre();
  }

  delay(6000);
}

void passagemPedestre() {
  digitalWrite(VDM_V, HIGH);
  digitalWrite(VER_V, LOW);
  digitalWrite(AMR_V, LOW);
  digitalWrite(VDM_P, LOW);
  digitalWrite(VER_P, HIGH);
  delay(5000);
  digitalWrite(VER_P, LOW);
  digitalWrite(VDM_P, HIGH);
}
```

Nota: O código foi desenvolvido e testado na Arduino IDE versão 2.3.2, com suporte ao ESP32 configurado via Boards Manager (esp32 by Espressif Systems, versão 2.0.14). Não foram utilizadas bibliotecas externas adicionais; todas as funções empregadas (pinMode, digitalWrite, digitalRead, delay) são nativas do framework Arduino.

Aspectos Éticos

O projeto foi realizado no contexto da prática pedagógica regular da escola, sem intervenção experimental que alterasse o currículo ou as atividades habituais dos alunos. Os responsáveis pelos alunos foram informados sobre o projeto e autorizaram a participação por meio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. A identidade dos participantes foi preservada nos registros e na análise dos dados, estando o estudo em conformidade com a Resolução CNS 510/2016, que trata de pesquisas em ciências humanas e sociais.

Coleta e Análise de Dados

Os dados foram coletados por meio de observação direta durante as atividades, relatos orais dos alunos registrados pelo professor, registro fotográfico das etapas do projeto e resultados dos testes funcionais dos protótipos. As observações foram registradas em diário de campo ao término de cada sessão.

Os dados coletados foram analisados por meio da análise de conteúdo temática (Bardin, 2011), organizados em categorias que emergiram da leitura sistemática dos registros: (a) desenvolvimento de habilidades técnicas, (b) desenvolvimento de habilidades socioemocionais, (c) desafios e superações, e (d) engajamento e motivação. A análise foi realizada de forma descritiva e interpretativa, buscando identificar padrões e relações significativas entre as categorias.

Testes e Validação

Após a montagem e programação, os grupos realizaram testes funcionais. A fase de testes foi crucial para identificar erros de conexão (curto-circuitos, LEDs queimados), falhas de lógica (tempos inadequados) e *bugs* no código (botão com *bouncing*, mau funcionamento da interrupção). Os alunos foram incentivados a documentar cada problema e a solução encontrada.

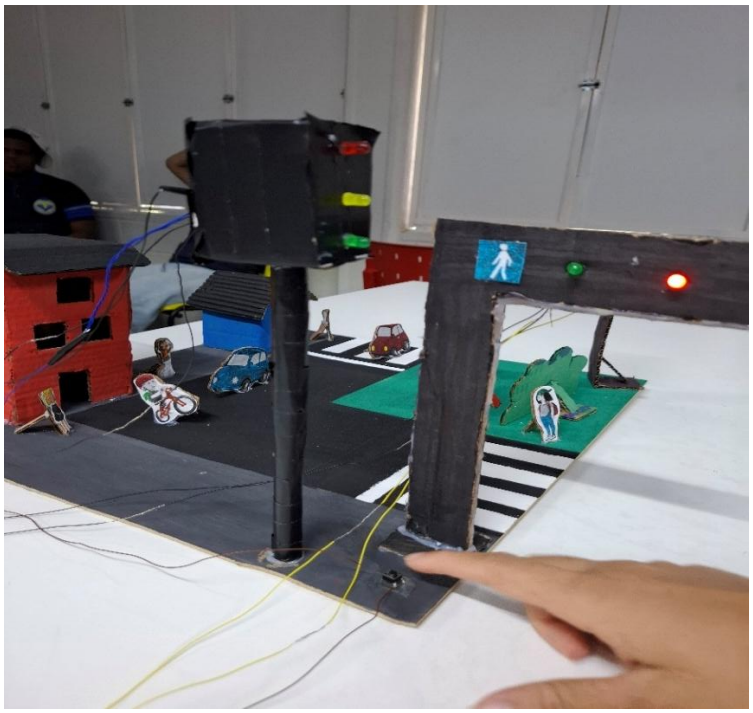
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados do projeto foram analisados sob duas perspectivas: a funcionalidade do produto desenvolvido e o processo de aprendizagem dos estudantes.

Produtos Desenvolvidos

Todos os grupos conseguiram construir uma maquete funcional. Os protótipos variaram em complexidade e acabamento estético, mas todos atenderam ao requisito principal: o acionamento do botão alterava corretamente os estados dos semáforos. Foi possível observar a criatividade dos alunos na construção do cenário urbano, com a inclusão de prédios, árvores de papel, faixas de pedestres pintadas e até miniaturas de carros. A Figura 4 apresenta um dos protótipos finais.

Figura 4 — Protótipo final da maquete com sistema de semáforo em funcionamento



Fonte: Acervo do autor (2025).

Quadro 1 — Resultados dos testes funcionais

Componente	Resultado Esperado	Resultado Obtido	Observações
Ciclo Veículos	Alternar Verde/Amarelo/Vermelho	Funcional na maioria	Um grupo teve que refazer a solda de um resistor.
Botão de Pedestre	Interromper ciclo e ativar verde pedestre	Funcional	Problemas iniciais de "rebote" (*bouncing*) resolvidos com *debounce* via software.
Sincronismo	Pedestre verde só com veículo vermelho	Funcional	Compreendido e implementado por todos os grupos.
Estrutura Física	Maquete estável e representativa	Satisfatório	Uso criativo de recicláveis; alguns grupos pintaram e personalizaram.

Fonte: Elaboração própria (2025).

Impactos na Aprendizagem

A observação direta e os relatos dos alunos permitem elencar os seguintes impactos:

- **Compreensão de Eletrônica:** Os alunos passaram a compreender na prática o papel dos resistores (limitação de corrente), a diferença entre alimentação e controle, e o funcionamento de circuitos em série/paralelo.
- **Desenvolvimento de Lógica de Programação:** A necessidade de controlar o fluxo do programa com base em eventos (apertar o botão) consolidou o aprendizado sobre estruturas condicionais (if/else), *loops* e temporização.
- **Trabalho Colaborativo e Resolução de Problemas:** Os grupos enfrentaram desafios reais. A frase de um aluno ilustra bem esse ponto: *"O LED não acendia e a gente ficou meia hora testando, até que vimos que o fio estava no pino errado. Aprendemos que programação exige atenção aos detalhes."* Outro aluno complementou: *"No começo eu não sabia nada de programação, só de ver os códigos no quadro eu ficava perdido. Mas quando a gente começou a montar e testar no computador, eu fui entendendo. Quando o LED acendeu pela primeira vez, eu fiquei muito feliz!"*
- **Consciência Ambiental e Cidadania:** Ao construir a cidade com materiais que iriam para o lixo, os alunos refletiram sobre o consumo e o reaproveitamento. Além disso, a discussão sobre a segurança do pedestre no trânsito trouxe um componente de cidadania para o projeto, mostrando que a tecnologia deve servir às pessoas. Um aluno observou: *"A gente aprendeu que dá para fazer tecnologia com coisas que iam para o lixo. Isso é legal porque mostra que não precisa de muito dinheiro para criar coisas importantes."*

Desafios e superações durante o projeto

Apesar dos resultados positivos, o projeto enfrentou desafios significativos que merecem ser documentados. O principal desafio foi a heterogeneidade do conhecimento prévio dos alunos: enquanto alguns já tinham familiaridade com programação e eletrônica, outros nunca haviam tido contato com esses conteúdos. Essa diferença exigiu do professor estratégias de nivelamento e de tutoria entre pares, nas quais os alunos mais experientes auxiliavam os colegas com mais dificuldades. Um aluno relatou: *"Eu já tinha mexido com Arduino antes, então ajudei meus colegas que estavam com mais dificuldade. Foi bom porque eu também aprendi ensinando."*

Outro desafio foi a gestão do tempo: as 30 horas previstas mostraram-se insuficientes para que todos os grupos concluíssem os protótipos com o nível de acabamento desejado, sendo necessário estender o projeto para além do cronograma inicial. Por fim, a escassez de materiais eletrônicos (resistores, jumpers, LEDs) exigiu planejamento cuidadoso e reutilização de componentes entre os grupos. Esses desafios, embora tenham gerado frustração em alguns momentos, foram também oportunidades de aprendizagem sobre planejamento, gestão de recursos e resiliência.

Discussão à Luz da Teoria

Os resultados corroboram os princípios do construcionismo de Papert (2008). Os alunos não foram receptores passivos de informação; eles foram construtores ativos de conhecimento. O artefato criado (a maquete) serviu como um "objeto para pensar", materializando conceitos abstratos e permitindo a reflexão sobre os erros e acertos.

A integração do pensamento computacional ficou evidente na forma como os alunos abordaram os problemas. A decomposição do problema (separar o controle dos veículos do controle dos pedestres) e a criação de um algoritmo (sequência de passos no código) foram habilidades exercitadas naturalmente durante o projeto, confirmando as ideias de Wing (2006) e os achados de Brackmann et al. (2022) sobre a efetividade de atividades práticas no desenvolvimento do pensamento computacional.

O uso da sala *maker* como ambiente de aprendizagem, combinado com materiais de baixo custo, demonstrou que a inovação pedagógica não está necessariamente atrelada a laboratórios *high-tech*, mas sim a uma abordagem metodológica que valoriza a criatividade, a experimentação e o protagonismo do estudante, em linha com o que defende Moran (2018) sobre metodologias ativas. Estudos recentes, como o de Oliveira e Santos (2024), mostram que o uso do ESP32 em projetos maker tem se mostrado uma alternativa viável e eficaz para escolas públicas brasileiras.

Contribuições para a Educação Inclusiva

Embora o foco principal deste projeto tenha sido o desenvolvimento de habilidades técnicas e socioemocionais, é importante destacar sua contribuição para a educação inclusiva. A utilização de materiais recicláveis e plataformas de baixo custo democratiza o acesso à robótica educacional, permitindo que escolas com orçamentos limitados ofereçam experiências significativas de aprendizagem tecnológica para todos os alunos, independentemente de sua condição socioeconômica.

Ademais, a abordagem prática e colaborativa do projeto beneficia alunos com diferentes estilos de aprendizagem, incluindo aqueles com dificuldades de atenção ou com maior facilidade para aprendizagem cinestésica. O trabalho em equipe e a tutoria entre pares, observados durante o projeto, criam um ambiente inclusivo no qual cada aluno pode contribuir com suas habilidades específicas, valorizando a diversidade de

competências e promovendo a integração entre alunos com diferentes níveis de conhecimento prévio.

O projeto também contribui para a inclusão de gênero na área de tecnologia, ao envolver igualmente meninas e meninos nas atividades de programação e eletrônica, desafiando estereótipos que associam essas áreas ao público masculino. Estudos futuros poderão investigar o potencial do projeto para atender alunos com necessidades educacionais especiais, como deficiência visual (com adaptações nos materiais e na programação) ou deficiência intelectual (com simplificação das atividades e suporte adicional).

Implicações para a prática docente e para a formação de professores

Os resultados deste projeto têm implicações diretas para a prática docente e para a formação de professores. Em primeiro lugar, o projeto demonstra que é possível realizar robótica educacional com recursos de baixo custo, utilizando materiais recicláveis e plataformas acessíveis. Isso é particularmente relevante para escolas públicas com orçamentos limitados, que muitas vezes não podem adquirir kits de robótica comerciais.

Em segundo lugar, o projeto evidencia a importância da formação continuada de professores para o uso pedagógico de tecnologias: o professor precisa não apenas dominar os aspectos técnicos (programação, eletrônica), mas também saber planejar e mediar atividades que promovam o desenvolvimento de competências técnicas e socioemocionais. A formação de professores deve contemplar não apenas o domínio técnico das ferramentas, mas também estratégias de mediação pedagógica, gestão de grupos heterogêneos e integração interdisciplinar.

Por fim, o projeto mostra que a robótica educacional pode ser integrada a outros componentes curriculares, como física (circuitos elétricos), matemática (lógica, temporização) e língua portuguesa (documentação, relatórios), criando oportunidades de aprendizagem interdisciplinar e tornando o currículo mais significativo e contextualizado.

CONCLUSÃO

O projeto "Cidades Inteligentes na Escola" cumpriu seus objetivos ao proporcionar uma experiência significativa de robótica educacional para alunos do ensino médio técnico. A construção de uma maquete com um semáforo controlado por ESP32 e acionado por botão permitiu que os estudantes aplicassem, na prática, conceitos de eletrônica, programação e sustentabilidade.

Os principais aprendizados foram:

- **Viabilidade da Robótica de Baixo Custo:** É possível realizar projetos de robótica educacional com impacto significativo utilizando materiais recicláveis e plataformas acessíveis como o ESP32.
- **Desenvolvimento de Múltiplas Competências:** O projeto promoveu não apenas habilidades técnicas específicas do curso de Redes de Computadores, mas também competências socioemocionais como colaboração, persistência e criatividade.
- **Conexão com o Mundo Real:** A simulação de um sistema de uma cidade inteligente conectou o conteúdo escolar a problemas reais da sociedade, como mobilidade urbana e segurança de pedestres, dando sentido prático ao aprendizado.

Limitações do estudo

Como limitações deste estudo, destacam-se: a natureza qualitativa e de relato de experiência, que não permite generalizações estatísticas; a ausência de instrumentos padronizados de avaliação das competências desenvolvidas; e a concentração das observações em um único contexto escolar (uma escola de educação profissional). Essas limitações, contudo, não invalidam os achados, mas apontam para a necessidade de estudos complementares que ampliem a base de evidências sobre o tema.

Recomendações para professores e gestores

Com base na experiência relatada, recomendam-se as seguintes ações para professores e gestores educacionais que desejem implementar projetos semelhantes em suas escolas: (a) planejamento sistemático do projeto, com definição clara de objetivos de aprendizagem e cronograma realista; (b) nivelamento dos conhecimentos prévios dos alunos, com atividades introdutórias de programação e eletrônica; (c) organização dos alunos em grupos heterogêneos, para promover a tutoria entre pares e a colaboração; (d) utilização de materiais recicláveis e de baixo custo, demonstrando que a inovação não depende de recursos caros; (e) documentação do processo (diário de bordo, fotos, vídeos) para subsidiar a reflexão e a avaliação; (f) integração do projeto com outros componentes curriculares, como física (circuitos elétricos), matemática (lógica) e língua portuguesa (documentação); e (g) avaliação contínua do processo e dos produtos, utilizando múltiplos instrumentos e perspectivas.

Sugestões para trabalhos futuros

Como sugestões para trabalhos futuros, propõe-se a expansão do projeto com a inclusão de:

- Sensores ultrassônicos para detectar a aproximação de veículos ou pedestres, tornando o sistema mais autônomo;
- Módulos Wi-Fi do ESP32 para enviar dados sobre o fluxo de pedestres para um painel online (conceito de Internet das Coisas - IoT);
- Integração de mais de um cruzamento, criando uma rede de semáforos sincronizados;
- Avaliação quantitativa do desenvolvimento do pensamento computacional por meio de instrumentos padronizados;
- Estudos comparativos entre diferentes plataformas (ESP32, Arduino, Raspberry Pi) em contextos educacionais.

O projeto reafirma o papel transformador da robótica educacional quando aliada a metodologias ativas, mostrando que a escola pode ser um espaço de inovação, criação e preparação dos jovens para os desafios de um mundo cada vez mais tecnológico.

AGRADECIMENTOS

O autor agradece à Escola Estadual Hilton Gurgel de Castro e à Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Norte pelo apoio e pela disponibilização da infraestrutura necessária para o desenvolvimento das atividades relatadas neste capítulo, bem como aos estudantes que participaram do projeto com entusiasmo e dedicação.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. 2. ed. São Paulo: Edições 70, 2011. 280 p.

BERS, M. U. **Beyond coding**: how children learn human values through programming. Cambridge, MA: MIT Press, 2022. 250 p.

BLIKSTEIN, P. Maker movement in education: history and prospects. In: **Handbook of Technology Education**. Cham: Springer, 2018. p. 419-437.

BRACKMANN, C. P. et al. Desenvolvimento do pensamento computacional através de atividades desplugadas na educação básica. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, Porto Alegre, v. 30, p. 1-23, 2022. DOI: https://doi.org/10.5753/rbie.2022.2470.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: educação infantil e ensino fundamental. Brasília: MEC, 2018. 600 p.

BRASIL. **Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023**. Institui a Política Nacional de Educação Digital. Brasília: Diário Oficial da União, 2023.

CARVALHO, F. M.; **LIMA**, A. C. Sustentabilidade e cultura maker: possibilidades para a educação tecnológica. **Revista Tecnologias na Educação**, v. 15, n. 1, p. 45-60, 2023.

MORAN, J. M. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018. 250 p.

OLIVEIRA, R. S.; **SANTOS**, T. F. ESP32 na educação: uma revisão sistemática de aplicações maker em escolas públicas brasileiras. In: WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA (WIE), 2024. **Anais...** SBC, 2024. p. 120-129.

PAPERT, S. **A máquina das crianças**: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artmed, 2008. 250 p.

SILVA, L. A. et al. Cidades inteligentes e educação: interfaces e possibilidades. **Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, v. 10, n. 2, p. 78-95, 2021.

SOUZA, J. P.; **MELO**, R. C. **Microcontroladores de baixo custo para projetos educacionais**: ESP32 vs. Arduino. São Paulo: Editora Érica, 2023. 200 p.

VALENTE, J. A. Aprendizagem ativa e tecnologias digitais. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 36, e226280, 2020.

WING, J. M. Computational thinking. **Communications of the ACM**, New York, v. 49, n. 3, p. 33-35, 2006.

10.5281/zenodo.23483912

CULTURA MAKER, ROBÓTICA EDUCACIONAL E INICIAÇÃO TECNOLÓGICA: *UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO ENSINO FUNDAMENTAL*

Joao Vitor Silva Almeida

Resumo: A cultura maker tem se consolidado como uma abordagem pedagógica inovadora capaz de promover o protagonismo estudantil, a criatividade e a aprendizagem significativa por meio da integração entre teoria e prática. Este artigo apresenta um relato de experiência desenvolvido em uma escola pública municipal com estudantes do 6º e 7º anos do Ensino Fundamental, a partir das atividades realizadas na Sala Maker e no Clube de Robótica. A pesquisa possui abordagem qualitativa, fundamentada em revisão bibliográfica e relato de experiência. As atividades envolveram a utilização de Arduino, sensores, componentes eletrônicos e ferramentas digitais para a construção de projetos voltados à resolução de problemas e à iniciação tecnológica. Os resultados evidenciaram elevado engajamento dos estudantes, desenvolvimento do pensamento lógico, fortalecimento do trabalho colaborativo e ampliação da cultura digital no ambiente escolar. Conclui-se que a cultura maker e a robótica educacional constituem importantes estratégias para a promoção de aprendizagens significativas e para o desenvolvimento de competências necessárias à formação integral dos estudantes na Educação Básica.

Palavras-chave: Cultura Maker. Robótica Educacional. Iniciação Tecnológica. Ensino Fundamental. Metodologias Ativas.

J. V. S. Almeida. Graduado em Gestão de Cooperativas pela (UFT). Especialização em andamento em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica (IFCE/UAB). E-mail: jvitorsilvaalmeidaa@gmail.com

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

A incorporação das tecnologias digitais aos processos educacionais tem promovido importantes transformações nas práticas pedagógicas contemporâneas. Nesse contexto, a cultura maker vem se consolidando como uma abordagem educacional que valoriza a aprendizagem ativa, a criatividade, a experimentação e o protagonismo estudantil, possibilitando que os estudantes construam conhecimentos por meio da resolução de problemas e da elaboração de projetos significativos (MAROSTICA, 2023).

Fundamentada na perspectiva do “aprender fazendo”, a cultura maker favorece a participação ativa dos estudantes no processo de construção do conhecimento, estimulando a autonomia, a colaboração e o desenvolvimento de competências necessárias para a atuação em uma sociedade cada vez mais marcada pela presença das tecnologias digitais. Segundo Lemos e Valente (2023), os espaços maker possibilitam experiências educacionais que articulam teoria e prática, promovendo a autoria e o protagonismo dos estudantes em diferentes contextos de aprendizagem.

Nesse cenário, a robótica educacional destaca-se como uma importante ferramenta pedagógica para o desenvolvimento de competências relacionadas ao pensamento lógico, à resolução de problemas, ao trabalho colaborativo e à criatividade. Ao utilizar recursos como sensores, componentes eletrônicos e ambientes de programação, os estudantes têm a oportunidade de compreender conceitos científicos e tecnológicos de forma prática e contextualizada, ampliando suas possibilidades de aprendizagem (DUARTE et al., 2025).

Além disso, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) destaca a importância do desenvolvimento da cultura digital, da investigação, da criatividade e da resolução de problemas como competências essenciais para a formação dos estudantes da Educação Básica (BRASIL, 2018). Nesse sentido, a cultura maker e a robótica educacional apresentam-se como estratégias pedagógicas capazes de contribuir para o desenvolvimento dessas competências, favorecendo processos de iniciação tecnológica desde os anos finais do Ensino Fundamental.

Diante desse contexto, o presente artigo tem como objetivo apresentar um relato de experiência desenvolvido em uma escola pública municipal com estudantes do 6º e 7º anos do Ensino Fundamental, por meio das atividades realizadas na Sala Maker e no Clube de Robótica. Busca-se refletir sobre as contribuições da cultura maker e da robótica educacional para a iniciação tecnológica, o desenvolvimento do pensamento crítico e a construção de aprendizagens significativas na Educação Básica.

FUNDAMENTOS DA CULTURA MAKER, DA ROBÓTICA EDUCACIONAL E DA INICIAÇÃO TECNOLÓGICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

A cultura maker possui suas bases teóricas associadas ao movimento "Do It Yourself" (DIY) e aos estudos construcionistas desenvolvidos por Seymour Papert. Para o autor, a aprendizagem ocorre de forma mais significativa quando os estudantes participam ativamente da construção de objetos e projetos que possuam significado para sua realidade, transformando-se em protagonistas do próprio processo educativo (PAPERT, 1980).

Sob essa perspectiva, os ambientes maker constituem espaços de experimentação, criação e desenvolvimento de projetos, nos quais os estudantes são incentivados a investigar problemas, formular hipóteses, testar soluções e construir conhecimentos por meio da prática. Segundo Brockveld, Teixeira e Silva (2017), a cultura maker favorece a inovação educacional ao estimular processos colaborativos de aprendizagem e promover o desenvolvimento de competências cognitivas, técnicas e socioemocionais.

Lemos e Valente (2023) destacam que os espaços maker possibilitam experiências pedagógicas que integram diferentes áreas do conhecimento, permitindo que os estudantes desenvolvam projetos interdisciplinares relacionados a situações reais de seu cotidiano. Dessa forma, a aprendizagem deixa de estar centrada apenas na transmissão de conteúdos e passa a valorizar a investigação, a criatividade e a construção coletiva do conhecimento.

A cultura maker também apresenta forte relação com as metodologias ativas de ensino, especialmente com a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP). Conforme Bacich e Holanda (2020), essa metodologia utiliza projetos como elemento central do processo educativo, promovendo aprendizagens contextualizadas e significativas. Ao desenvolver projetos, os estudantes tornam-se participantes ativos da construção do conhecimento, assumindo maior responsabilidade pelo próprio aprendizado.

De maneira complementar, Bacich e Moran (2018) afirmam que as metodologias ativas contribuem para a formação de estudantes mais autônomos, críticos e participativos, ao mesmo tempo em que fortalecem a colaboração e o protagonismo estudantil. Quando associadas aos espaços maker, essas metodologias potencializam a integração entre teoria e prática, favorecendo a construção de soluções criativas para problemas reais.

Nesse contexto, a robótica educacional surge como uma importante ferramenta pedagógica para o desenvolvimento de competências relacionadas ao pensamento computacional, à lógica de programação e à resolução de problemas. Por meio da construção e programação de protótipos, os estudantes são desafiados a aplicar conhecimentos científicos e tecnológicos de maneira prática, desenvolvendo habilidades essenciais para sua formação acadêmica e cidadã (DUARTE et al., 2025).

De acordo com Neto et al. (2024), a utilização da cultura maker associada à robótica educacional contribui para tornar o processo de ensino e aprendizagem mais dinâmico, participativo e significativo. Além disso, favorece a democratização do acesso às tecnologias digitais, ampliando as oportunidades de desenvolvimento de competências tecnológicas no contexto escolar.

Assim, a cultura maker e a robótica educacional constituem estratégias pedagógicas capazes de promover a iniciação tecnológica na Educação Básica, contribuindo para o desenvolvimento da criatividade, da autonomia, da colaboração e do pensamento crítico. Tais aspectos reforçam a importância da implementação de espaços maker e projetos de robótica nas escolas públicas como forma de ampliar as oportunidades educacionais e preparar os estudantes para os desafios da sociedade contemporânea.

Cultura Digital, Pensamento Computacional e Competências da BNCC

A Base Nacional Comum Curricular reconhece a cultura digital como uma das competências gerais essenciais para a formação dos estudantes da Educação Básica. Segundo o documento, os estudantes devem ser capazes de compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de forma crítica, significativa, reflexiva e ética, participando ativamente da sociedade contemporânea (BRASIL, 2018).

Nesse contexto, o desenvolvimento do pensamento computacional torna-se um importante elemento para a formação integral dos estudantes. Essa competência envolve habilidades relacionadas à resolução de problemas, ao raciocínio lógico, à identificação de padrões e à elaboração de estratégias para solucionar desafios cotidianos. De acordo com Bacich e Moran (2018), metodologias que promovem a participação ativa dos

estudantes favorecem o desenvolvimento dessas competências e ampliam as possibilidades de aprendizagem significativa.

A robótica educacional e a cultura maker apresentam grande potencial para favorecer essas aprendizagens, pois permitem que os estudantes experimentem, construam e testem soluções por meio de atividades práticas e colaborativas. Segundo Lemos e Valente (2023), os ambientes maker favorecem a construção do conhecimento por meio da experimentação, estimulando a criatividade, a autonomia e o protagonismo estudantil.

Além das contribuições para o desenvolvimento de competências tecnológicas, a cultura digital favorece a ampliação das possibilidades de comunicação, colaboração e produção de conhecimentos no ambiente escolar. A utilização de recursos digitais permite que os estudantes assumam uma postura mais ativa diante dos processos de aprendizagem, tornando-se produtores de conteúdos e não apenas consumidores de informações. Nesse sentido, as tecnologias digitais passam a constituir instrumentos mediadores da construção do conhecimento, ampliando as oportunidades de interação e aprendizagem colaborativa (BACICH; MORAN, 2018).

Outro aspecto relevante refere-se à integração entre diferentes áreas do conhecimento. Os projetos desenvolvidos em ambientes maker possibilitam abordagens interdisciplinares, nas quais conceitos de Matemática, Ciências, Tecnologia e Linguagens podem ser trabalhados de forma articulada. Segundo Brockveld, Teixeira e Silva (2017), a cultura maker contribui para romper com a fragmentação dos conteúdos escolares, favorecendo experiências mais significativas e contextualizadas para os estudantes.

A promoção da cultura digital na escola também está relacionada ao desenvolvimento da autonomia e da capacidade de investigação dos estudantes. Ao participarem de atividades que envolvem programação, robótica e construção de protótipos, os alunos são incentivados a formular hipóteses, testar soluções e avaliar resultados, desenvolvendo competências associadas à pesquisa, à criatividade e à resolução de problemas. Essas práticas estão alinhadas às orientações da Base Nacional Comum Curricular, que destaca a importância da formação de sujeitos críticos, criativos e capazes de atuar de forma responsável em uma sociedade cada vez mais conectada (BRASIL, 2018).

Nesse contexto, a inserção de espaços maker e projetos de robótica educacional nas escolas públicas representa uma oportunidade para ampliar o acesso dos estudantes às tecnologias digitais e promover experiências de aprendizagem inovadoras. Tais iniciativas contribuem para reduzir barreiras de acesso ao conhecimento tecnológico e possibilitam que os estudantes desenvolvam competências essenciais para sua formação acadêmica, profissional e cidadã (NETO et al., 2024).

Ao utilizar recursos como placas Arduino, sensores e ambientes digitais de programação, os estudantes são estimulados a desenvolver estratégias de investigação, tomada de decisão e resolução de problemas, competências diretamente relacionadas às orientações da BNCC. Além disso, essas experiências favorecem a autoria e a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem (MAROSTICA, 2023).

Dessa forma, os espaços maker e os projetos de robótica educacional constituem importantes estratégias pedagógicas para promover a cultura digital na escola, contribuindo para a construção de conhecimentos científicos e tecnológicos de maneira contextualizada e significativa.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, desenvolvida por meio de revisão bibliográfica e relato de experiência. Segundo Moresi

(2003), a pesquisa qualitativa busca compreender fenômenos sociais e educacionais em sua complexidade, considerando os significados atribuídos pelos sujeitos às experiências vivenciadas.

A fundamentação teórica foi construída a partir da análise de produções científicas relacionadas à cultura maker, robótica educacional, metodologias ativas e iniciação tecnológica na Educação Básica. Conforme Severino (2007), a pesquisa bibliográfica constitui importante instrumento para a compreensão crítica do conhecimento produzido sobre determinada temática.

A experiência foi realizada em uma Escola Municipal de Ensino Fundamental (EMEF), pertencente à rede pública municipal de ensino do município de Passo Fundo, Rio Grande do Sul. Participaram das atividades 20 estudantes matriculados no 6º e 7º anos do Ensino Fundamental, com faixa etária aproximada entre 11 e 13 anos, integrantes da Sala Maker e do Clube de Robótica da instituição.

As atividades ocorreram durante o ano letivo de 2025, por meio de encontros semanais realizados em contraturno escolar. As ações envolveram a introdução a conceitos básicos de eletrônica, programação e robótica educacional, utilizando placas Arduino, sensores eletrônicos, protoboards, componentes diversos e ambientes digitais de simulação, como o Tinkercad.

A produção dos dados ocorreu por meio da observação participante, de registros em diário de campo, de registros fotográficos das atividades e da análise dos protótipos desenvolvidos pelos estudantes ao longo do processo. Esses registros permitiram acompanhar o envolvimento dos participantes, as dificuldades encontradas, as estratégias utilizadas para resolução de problemas e as aprendizagens construídas durante as atividades.

A análise dos dados foi realizada de forma interpretativa, considerando aspectos relacionados ao engajamento dos estudantes, ao desenvolvimento do pensamento lógico, à colaboração entre os participantes e à apropriação de conhecimentos tecnológicos. Dessa forma, o estudo busca compreender as contribuições da cultura maker e da robótica educacional para a promoção de aprendizagens significativas no contexto da Educação Básica.

RELATO DE EXPERIÊNCIA E RESULTADOS OBSERVADOS

A experiência foi desenvolvida na Sala Maker e no Clube de Robótica de uma escola pública municipal, espaços criados com o objetivo de ampliar as oportunidades de aprendizagem por meio da utilização de tecnologias educacionais e metodologias ativas. O ambiente dispõe de kits de robótica educacional, placas Arduino, sensores, componentes eletrônicos, impressora 3D, cortadora a laser, materiais recicláveis e ferramentas de apoio à construção de protótipos.

As atividades foram organizadas em encontros semanais e estruturadas de forma progressiva, iniciando com conceitos básicos de eletrônica e avançando gradualmente para a programação e o desenvolvimento de projetos de robótica. Inicialmente, os estudantes realizaram atividades relacionadas à montagem de circuitos simples utilizando LEDs, resistores, potenciômetros e buzzers em protoboards, com o objetivo de compreender conceitos básicos de eletricidade e funcionamento de componentes eletrônicos.

Posteriormente, os alunos passaram a utilizar placas Arduino associadas ao ambiente de simulação Tinkercad, desenvolvendo atividades de programação em blocos e linguagem textual. Essa etapa possibilitou a compreensão dos princípios básicos da automação e do controle de dispositivos eletrônicos.

Entre os projetos desenvolvidos durante as atividades destacaram-se a construção de um semáforo automatizado acionado por botão, um sensor de umidade do solo e um sensor de estacionamento utilizando sensor ultrassônico e LEDs. Esses projetos permitiram aos estudantes relacionar conhecimentos científicos e tecnológicos a situações presentes em seu cotidiano, favorecendo a contextualização da aprendizagem.

Ao longo do processo, observou-se elevado interesse dos estudantes pelas atividades práticas, especialmente pela possibilidade de manipular equipamentos, testar hipóteses e visualizar o funcionamento dos sistemas desenvolvidos. A participação ativa dos alunos contribuiu para o fortalecimento da autonomia, da criatividade e da capacidade de resolução de problemas.

Os registros realizados durante as atividades evidenciaram avanços significativos na compreensão de conceitos relacionados à lógica de programação, à eletrônica básica e ao funcionamento de sensores e atuadores. Além disso, verificou-se o fortalecimento de competências socioemocionais, como trabalho em equipe, cooperação, comunicação e persistência diante dos desafios encontrados durante a construção dos projetos.

Outro aspecto relevante observado foi a ampliação da cultura digital no ambiente escolar. Muitos estudantes tiveram seu primeiro contato com conceitos de programação e automação por meio das atividades desenvolvidas no Clube de Robótica, demonstrando curiosidade e interesse em aprofundar seus conhecimentos na área tecnológica.

Os resultados obtidos corroboram os pressupostos da cultura maker e das metodologias ativas, evidenciando que a aprendizagem baseada na experimentação e na construção de projetos favorece o desenvolvimento integral dos estudantes. A experiência demonstrou que a robótica educacional pode constituir uma importante estratégia pedagógica para promover a iniciação tecnológica e estimular o protagonismo estudantil na Educação Básica.

Como desdobramento das ações já realizadas, encontram-se em fase de planejamento novas atividades voltadas ao fortalecimento do Clube de Robótica, incluindo desafios tecnológicos, projetos interdisciplinares e participação em eventos científicos e tecnológicos promovidos pela rede municipal de ensino. Essas iniciativas buscam ampliar as oportunidades de aprendizagem e aprofundar o contato dos estudantes com a cultura maker e a inovação tecnológica.

A análise das atividades desenvolvidas demonstra que a utilização da robótica educacional associada à cultura maker favorece a aprendizagem interdisciplinar e o desenvolvimento de competências previstas pela Base Nacional Comum Curricular. Além dos conhecimentos técnicos relacionados à programação e à eletrônica, observou-se o fortalecimento de habilidades socioemocionais, como comunicação, cooperação, autonomia e persistência diante dos desafios encontrados durante o desenvolvimento dos projetos.

Os resultados observados corroboram as contribuições apontadas por Neto et al. (2024), que destacam a cultura maker como uma metodologia capaz de promover aprendizagens mais dinâmicas, participativas e contextualizadas. Da mesma forma, Brockveld, Teixeira e Silva (2017) ressaltam que os ambientes maker favorecem a inovação educacional e estimulam o desenvolvimento de competências cognitivas, técnicas e socioemocionais.

Os resultados também evidenciaram que a aprendizagem baseada na experimentação contribui para aumentar o interesse dos estudantes pelas áreas de ciência, tecnologia e inovação. A possibilidade de construir protótipos funcionais e visualizar os resultados de suas ações tornou o processo de aprendizagem mais significativo e motivador para os participantes. Tais evidências estão alinhadas aos pressupostos construcionistas defendidos por Papert (1980), segundo os quais a aprendizagem ocorre

de forma mais significativa quando os estudantes participam ativamente da construção de projetos dotados de sentido para sua realidade.

DESAFIOS, APRENDIZADOS E CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO DOCENTE

A vivência na sala maker e no Clube de Robótica apresentou diversos desafios práticos e pedagógicos, especialmente no que se refere à mediação do conhecimento técnico junto a estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental. A diversidade de ritmos de aprendizagem, a necessidade de adaptar conteúdos tecnológicos para o público infantil e as limitações de tempo e recursos demandam constante planejamento, flexibilidade e criatividade.

Um dos principais obstáculos foi o domínio técnico dos equipamentos e da linguagem de programação, que precisavam ser simplificados e contextualizados para manter o engajamento dos estudantes. Como apontam Romanowski e Martins (2013), os professores iniciantes enfrentam dificuldades tanto com os conteúdos quanto com a adaptação às dinâmicas escolares, especialmente diante de inovações metodológicas. Outro desafio relevante envolveu a articulação com os professores regentes. Nem todos estavam familiarizados com os fundamentos da cultura maker ou com as possibilidades da robótica como recurso didático.

Nesse contexto, foi necessário desenvolver estratégias de diálogo e integração entre as propostas da sala maker e o currículo escolar, promovendo uma abordagem interdisciplinar e colaborativa. Tal processo exigiu sensibilidade para compreender as práticas pedagógicas já existentes e propor inovações de forma gradual e compartilhada. Segundo Altenfelder (2005), a formação continuada precisa ser compreendida como um processo dialógico e permanente, capaz de responder aos desafios cotidianos e às transformações da prática docente.

Apesar dos desafios, os aprendizados foram significativos. A experiência possibilitou o aprofundamento de conhecimentos sobre metodologias ativas, cultura digital e pensamento computacional. Contribuiu também para o desenvolvimento de competências socioemocionais fundamentais à prática docente, como escuta ativa, empatia, paciência e gestão de conflitos. O contato direto com os estudantes, em atividades práticas e colaborativas, reafirmou o potencial transformador da educação tecnológica quando inserida de forma lúdica, significativa e crítica.

No que se refere à formação docente, essa experiência representou um marco importante, pois consolida a compreensão de que o educador deve assumir o papel de mediador de tecnologias e de práticas criativas, comprometido com uma educação que dialogue com os interesses e contextos dos estudantes. A cultura maker, nesse cenário, vai além de um conjunto de ferramentas: ela se constitui como uma postura pedagógica que valoriza o processo, o erro como parte da aprendizagem e o protagonismo estudantil.

Como destacam Bremgartner et al. (2022), a aprendizagem baseada em projetos e o fazer coletivo estimulam o desenvolvimento de saberes não apenas técnicos, mas também éticos, sociais e afetivos, fundamentais para uma educação transformadora.

Assim, a atuação na sala maker contribuiu de forma significativa para minha trajetória como educador, fortalecendo minha identidade profissional e meu compromisso com uma prática docente inovadora, crítica e democrática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente relato de experiência teve como objetivo apresentar e analisar as atividades desenvolvidas na Sala Maker e no Clube de Robótica de uma escola pública

municipal, evidenciando as contribuições da cultura maker e da robótica educacional para a iniciação tecnológica de estudantes do Ensino Fundamental.

Os resultados observados demonstraram que a utilização de metodologias ativas associadas ao desenvolvimento de projetos tecnológicos favorece o protagonismo estudantil, a aprendizagem significativa e o desenvolvimento de competências relacionadas ao pensamento crítico, à criatividade, à colaboração e à resolução de problemas. As atividades realizadas possibilitaram aos estudantes o contato com conceitos introdutórios de eletrônica, programação e automação, promovendo experiências de aprendizagem contextualizadas e alinhadas às competências previstas pela Base Nacional Comum Curricular.

A experiência também evidenciou a relevância dos espaços maker como ambientes capazes de ampliar as oportunidades educacionais e aproximar os estudantes das tecnologias digitais de forma crítica, criativa e significativa. Além dos conhecimentos técnicos desenvolvidos, observou-se o fortalecimento de competências socioemocionais importantes para a formação integral dos estudantes, como cooperação, autonomia, responsabilidade e persistência.

Do ponto de vista profissional, a atuação na Sala Maker e no Clube de Robótica contribuiu para o aprimoramento das práticas pedagógicas relacionadas ao uso educacional das tecnologias, reforçando a importância da formação continuada e da inovação nos processos de ensino e aprendizagem.

Conclui-se que a cultura maker e a robótica educacional constituem estratégias pedagógicas relevantes para a promoção da iniciação tecnológica na Educação Básica, contribuindo para a construção de ambientes de aprendizagem mais participativos, criativos e alinhados às demandas da sociedade contemporânea. Recomenda-se a ampliação de iniciativas semelhantes em escolas públicas, bem como o desenvolvimento de novas pesquisas que investiguem os impactos dessas práticas no desempenho acadêmico, no desenvolvimento de competências e na formação integral dos estudantes.

REFERÊNCIAS

ALTENFELDER, Anna Helena. Desafios e tendências em formação continuada. Construção Psicopedagógica, São Paulo, v. 13, n. 10, 2005.

BACICH, Lilian; HOLANDA, Leandro. STEAM em sala de aula: a aprendizagem baseada em projetos integrando conhecimentos na educação básica. São Paulo: Penso, 2020.

BACICH, Lilian; MORAN, José. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

BREMGARTNER, V.; FERNANDES, P.; SOUSA, J.; SOUZA, J. C. Aprendizagem baseada em projetos aplicada a cursos de formação inicial e continuada em Cultura Maker. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, Araraquara, v. 17, n. 3, p. 1943-1957, 2022.

BROCKVELD, Marcos Vinícius Vanderlinde; TEIXEIRA, Clarissa Stefani; SILVA, M. R. da. A cultura maker em prol da inovação: boas práticas voltadas a sistemas educacionais. In: CONFERÊNCIA ANPROTEC, 2017. Anais [...]. 2017.

DUARTE, J. S. X.; DANTAS, L. A.; GUIMARÃES, C. D.; BATISTA, M. C.; NUNES, C. L. R. Robotics and maker culture: how technologies can transform education. Lumen et Virtus, v. 16, n. 46, p. 2147-2161, 2025.

LEMOS, Silvana Donadio Vilela; VALENTE, José Armando. Estudo da Cultura Maker na Escola. Revista e-Curriculum, v. 21, 2023.

MAROSTICA, L. Cultura Maker através das metodologias ativas e outros ambientes de aprendizagem para o compartilhamento de saberes na educação do século XXI. Dissertação (Mestrado em Mídia e Tecnologia) – Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2023.

MORESI, Eduardo. Metodologia da pesquisa científica: princípios e fundamentos. Brasília, 2003.

NETO, João Ribeiro et al. A cultura maker como metodologia ativa de ensino: contribuições, desafios e perspectivas na educação. Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas, v. 25, n. 1, p. 107-115, 2024.

PAPERT, Seymour. Mindstorms: Children, Computers and Powerful Ideas. New York: Basic Books, 1980.

PASSO FUNDO. Secretaria Municipal de Educação. Orientador de Atividades – Clube de Robótica e Programação 2025. Passo Fundo: Secretaria Municipal de Educação, 2025.

ROMANOWSKI, Joana Paulin; MARTINS, Pura Lúcia Oliver. Formação de professores iniciantes: desafios e perspectivas. Curitiba: PUCPR, 2013.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo Silva. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

10.5281/zenodo.23483980

CINEMA NACIONAL E ENSINO DE HISTÓRIA:
COMPREENDENDO A DITADURA MILITAR BRASILEIRA POR MEIO DO FILME "AINDA ESTOU AQUI" (2024)

Bruno José Yashinishi

Resumo: Este trabalho examina o emprego do cinema nacional como recurso didático no ensino de História, tomando como referência a abordagem da ditadura militar brasileira (1964–1985) a partir do filme *Ainda Estou Aqui* (2024). O objetivo consiste em analisar de que modo a linguagem cinematográfica pode contribuir para a construção do conhecimento histórico e da consciência crítica no Ensino Médio. A metodologia fundamenta-se em revisão bibliográfica e análise fílmica, mobilizando conceitos relacionados aos mecanismos de repressão estatal, como espionagem, polícia política, censura e propaganda, além de categorias como memória e narrativa. Os resultados apontam que o cinema favorece o engajamento discente ao articular dimensões cognitivas e sensíveis da aprendizagem. A discussão destaca o papel da mediação docente na problematização das representações. Conclui-se que o uso do cinema possibilita abordagens reflexivas sobre o passado e suas permanências no presente.

Palavras-chave: Cinema. Ensino de História. Ditadura militar. Memória. Educação.

Bruno José Yashinishi. Lattes: http://lattes.cnpq.br/3395747963129718. Universidade Estadual de Londrina. Londrina, PR, Brasil.
e-mail: bjyashi@gmail.com.

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

O ensino de História no contexto escolar enfrenta o desafio de tornar conteúdos complexos e, muitas vezes, distantes da experiência cotidiana dos estudantes, em aprendizagens significativas. Nesse sentido, o uso de recursos audiovisuais, especialmente o cinema, tem se consolidado como uma ferramenta didático-pedagógica capaz de articular emoção, narrativa e reflexão crítica. No caso da história recente do Brasil, marcada por tensões políticas e disputas de memória, tais estratégias adquirem relevância particular.

A ditadura militar brasileira (1964–1985) constitui um dos períodos mais sensíveis e debatidos da história nacional, caracterizado por um aparato repressivo estruturado em pilares como espionagem, polícia política, censura e propaganda, além de práticas de perseguição, prisões arbitrárias e desaparecimentos forçados. A abordagem desse tema em sala de aula frequentemente se depara com limitações metodológicas, tanto pela distância temporal percebida pelos estudantes quanto pela complexidade dos eventos e das representações históricas.

Nesse cenário, o cinema nacional emerge como mediador capaz de aproximar os alunos de experiências históricas por meio de narrativas que humanizam os acontecimentos. O filme “Ainda estou aqui” (2024), dirigido por Walter Salles e baseado na obra de Marcelo Rubens Paiva, apresenta uma narrativa centrada nas consequências da repressão política durante o regime militar, a partir de uma perspectiva familiar e íntima. A obra dialoga diretamente com a memória histórica do período, ao retratar o desaparecimento do ex-deputado Rubens Paiva, favorecendo a problematização de temas como violência de Estado, memória e justiça.

Este trabalho tem como objetivo analisar o potencial pedagógico do uso do filme “Ainda estou aqui” no ensino de História, com foco no Ensino Médio, como recurso para a compreensão da ditadura militar brasileira. Busca-se refletir sobre de que forma a linguagem cinematográfica contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico dos estudantes, além de favorecer a construção de uma consciência histórica informada, pautada em valores democráticos e no respeito aos direitos humanos.

Ao final do capítulo, será sugerida uma proposta de atividade didática relacionada ao filme, voltada para estudantes do Ensino Médio, com a finalidade de articular a análise cinematográfica ao estudo dos pilares da repressão e à reflexão sobre os efeitos do regime militar na vida das pessoas e na sociedade brasileira.

CINEMA NACIONAL E ENSINO DE HISTÓRIA BRASILEIRA

O reconhecimento do cinema como uma instância relevante na produção e circulação de saberes implica compreender que o processo educativo não se restringe ao espaço escolar. A construção do conhecimento ocorre também em diferentes ambientes de socialização, nos quais múltiplas linguagens e formas de representação contribuem para a formação dos sujeitos. Conforme Duarte (2006, p. 81): “Pensar o cinema como importante instância pedagógica nos leva a querer entender melhor o papel que ele desempenha junto àqueles com os quais nós também lidamos, só que em ambientes escolares e acadêmicos”.

Nessa perspectiva, o cinema pode ser compreendido como uma linguagem que articula dimensões estéticas, narrativas e históricas, possibilitando a construção de interpretações sobre o passado que dialogam com sensibilidades e experiências do presente. Ao ser incorporado ao ensino de História, não deve ser tratado como mera ilustração de conteúdos previamente estabelecidos, mas como documento cultural que

expressa visões de mundo, disputas de memória e projetos de sociedade situados em determinados contextos de produção.

> Trazer filmes, textos ficcionais e outros produtos artísticos para a cena da pesquisa e do ensino de História, portanto, é fazê-los dialogarem com o trabalho dos historiadores, ao invés de tratar como parceiros menores e ignorantes, a serem corrigidos pela ciência. É descobrir que muitas são as vozes com direito à fala reflexiva (no plano do conceito ou no plano do sensível sobre história. Uma delas é a voz dos filmes (Silva, 2009, p. 156).

Tal abordagem implica considerar que toda obra cinematográfica é atravessada por intencionalidades, escolhas narrativas e enquadramentos que orientam a percepção do espectador. Assim, o trabalho pedagógico com filmes demanda a problematização de seus elementos constitutivos — como roteiro, montagem, trilha sonora e construção de personagens — de modo a evidenciar que as representações do passado não são neutras, mas resultam de processos de seleção e interpretação.

> Quando exibidos em sala de aula, com objetivos claros, finalidade didática e metodologia adequada, os filmes são capazes não apenas de aproximar os alunos dos conteúdos estudados, mas também de fomentar a capacidade de ler as imagens e de desenvolver a consciência e aprendizados históricos de forma mais significativa (Yashinishi, 2024, p. 171).

No caso do cinema nacional, essa discussão assume particular relevância, uma vez que as produções dialogam diretamente com experiências históricas brasileiras, contribuindo para a elaboração de memórias coletivas e para a circulação de determinadas leituras sobre acontecimentos e períodos. Ao mobilizar essas obras no ensino de História, amplia-se o repertório de fontes e abordagens, favorecendo o contato dos estudantes com narrativas que, embora mediadas pela linguagem cinematográfica, estabelecem relações com debates historiográficos e com a cultura histórica mais ampla.

O uso do cinema no ensino de História também permite trabalhar a dimensão ética e política das narrativas sobre o passado. Ao analisar filmes, os estudantes podem identificar como escolhas de enquadramento, temporalidade e focalização impactam a compreensão de eventos históricos e a percepção das ações de diferentes agentes sociais. Esse processo favorece a reflexão sobre responsabilidades, consequências e experiências humanas associadas a períodos de conflito ou repressão, ampliando a compreensão do passado além de datas e fatos isolados.

Além disso, o cinema oferece a possibilidade de articular diferentes formas de conhecimento, integrando fontes escritas, visuais e orais em atividades pedagógicas. Ao confrontar representações cinematográficas com documentos históricos, relatos de testemunhas ou textos acadêmicos, os alunos desenvolvem a capacidade de comparar perspectivas, questionar interpretações e compreender os limites e potencialidades de cada tipo de fonte. Esse exercício contribui para a construção de um pensamento histórico mais crítico e fundamentado.

Por fim, a incorporação do cinema nacional no ensino de História exige planejamento didático cuidadoso, incluindo a definição de objetivos, seleção de trechos e organização de atividades de reflexão e análise. Ao preparar a aula, o professor deve considerar a idade e maturidade dos estudantes, bem como o contexto da obra, de modo que o filme se torne instrumento para a problematização de questões históricas, sociais e culturais, favorecendo a compreensão de processos históricos complexos e a relação entre memória, narrativa e ensino.

A DITADURA MILITAR (1964–1985): CONTEXTO HISTÓRICO E IMPLICAÇÕES

A ditadura militar brasileira, instaurada a partir do golpe de 1964, configurou-se como um regime autoritário que perdurou até 1985, marcado pela centralização do poder nas Forças Armadas, pela restrição das liberdades civis e pela repressão a opositores políticos. A deposição do então presidente João Goulart ocorreu em um contexto de forte polarização política, intensificada pelas tensões da Guerra Fria, que influenciou diretamente a política interna de diversos países latino-americanos.

> A saída de João Goulart da presidência da República e a posse, dias depois, de um militar não eleito pelo voto popular deram-se dentro de um Congresso Nacional, em grande parte coagido, mas, em outra parte, aliviado com o aparente fim da crise política [...] Nos dias posteriores ao golpe, seguiu-se uma série de apreensões e prisões (D'Araújo & Joffily, 2022, p. 16).

Nos primeiros anos do regime, foram implementadas medidas que visavam consolidar o controle político, como a edição de Atos Institucionais, que conferiam poderes excepcionais ao Executivo. Dentre esses, destaca-se o Ato Institucional nº 5 de 1968, considerado o mais repressivo, pois suspendeu garantias constitucionais, permitiu o fechamento do Congresso Nacional e institucionalizou a censura prévia aos meios de comunicação, além de ampliar significativamente a perseguição política (D'Araujo & Joffily, 2022).

A repressão estatal manifestou-se por meio de órgãos de segurança e informação que atuavam no combate a indivíduos considerados subversivos. Nesse contexto, práticas como prisões arbitrárias, tortura, desaparecimentos forçados e exílio tornaram-se recorrentes. Segundo Schwarcz e Starling (2018, p. 460):

> [...] a ditadura violou sua própria legalidade de exceção, e o uso da repressão sem limites judiciais ocorreu em pelo menos três circunstâncias. A primeira, a partir de 1969, nos casos de desaparecimentos forçados praticados, na maior parte das vezes, para encobrir homicídios de prisioneiros ou provocar incerteza na oposição sobre o destino do desaparecido. A segunda, iniciada em 1970, na instalação de centros clandestinos que serviram para executar os procedimentos de desaparecimento de corpos de opositores mortos sob a guarda do Estado, como retirada de digitais e de arcadas dentárias, esquartejamento e queima de corpos em fogueiras e pneus. A terceira, desde 1964, no uso sistemático da tortura como técnica de interrogatório.

Segundo Fico (2022), os pilares da repressão durante a ditadura foram a espionagem, polícia política, censura e a propaganda. Essa estrutura repressiva não se limitava ao uso direto da violência, mas articulava diferentes mecanismos de controle social e político, compondo um sistema organizado e abrangente.

A atividade de espionagem, centralizada em órgãos como o Serviço Nacional de Informações, possibilitava o monitoramento contínuo de cidadãos, instituições e agentes considerados suspeitos, ampliando a vigilância sobre a sociedade. Paralelamente, a atuação da polícia política e de órgãos de repressão direta consolidava práticas coercitivas, responsáveis por detenções, interrogatórios e outras formas de violência institucionalizada (Fico, 2022).

No campo da produção simbólica, a censura desempenhava papel fundamental ao restringir a circulação de ideias e manifestações culturais, incidindo sobre a imprensa, as artes e outros meios de comunicação. Tal controle buscava não apenas silenciar críticas

ao regime, mas também regular comportamentos e valores sociais. De forma complementar, a propaganda política atuava na construção de uma imagem legitimadora do governo, difundindo discursos que enfatizavam a ordem, o progresso e a defesa da nação, ao mesmo tempo em que ocultavam ou minimizavam as práticas repressivas (Fico, 2022).

Desse modo, observa-se que a repressão durante a ditadura militar brasileira operou por meio da combinação entre coerção física, vigilância sistemática e controle das narrativas, configurando um aparato que visava tanto eliminar opositores quanto moldar percepções e comportamentos no interior da sociedade.

A repressão durante o período militar não se limitava à atuação dos órgãos estatais de forma isolada, mas envolvia uma articulação entre diferentes esferas da administração e da sociedade. Instituições civis, setores do judiciário e até empresas privadas foram mobilizados para implementar políticas de controle e vigilância, permitindo que o regime estendesse sua presença para além dos centros militares e policiais. Esse arranjo demonstrava como o controle social era estruturado de maneira sistêmica, abrangendo tanto a esfera pública quanto espaços de sociabilidade privada (Schwarcz & Starling, 2018).

As práticas de censura e propaganda, por sua vez, moldavam não apenas a circulação de informações, mas também a produção de representações sociais sobre o país. A imprensa, o cinema, o teatro e a literatura foram submetidos a regras que limitavam o debate público, ao passo que mensagens oficiais buscavam criar uma narrativa coerente sobre ordem, desenvolvimento e segurança nacional.

Assim, a propaganda e a censura funcionavam de maneira complementar, atuando sobre percepções e comportamentos da população de forma sutil e contínua.

O monitoramento sistemático realizado pelo Serviço Nacional de Informações e por órgãos de polícia política possibilitava a identificação de indivíduos e grupos considerados ameaças ao regime, criando um clima de vigilância constante. Essa dinâmica afetava tanto a esfera pública quanto a privada, gerando temor, autocensura e modificações nas práticas sociais, políticas e culturais. A repressão, portanto, não se limitava a atos pontuais de violência física, mas configurava um mecanismo de controle abrangente, cuja eficácia dependia da combinação de diversos instrumentos de poder (Fico, 2022).

Compreender esses mecanismos de repressão é fundamental para a análise de processos históricos posteriores, incluindo a produção de memória e a consolidação de direitos humanos. Estudar o período da ditadura militar exige atenção às múltiplas formas de exercício do poder e aos efeitos concretos dessas políticas sobre a vida das pessoas, permitindo que a história seja abordada de maneira crítica e contextualizada.

A articulação entre coerção direta, vigilância sistemática e controle simbólico evidencia que o autoritarismo se estruturou como um sistema complexo, cujas consequências se estenderam para além do período de vigência formal do regime.

ANÁLISE DO FILME “AINDA ESTOU AQUI” (2024) E SUAS POTENCIALIDADES NO ENSINO DE HISTÓRIA

O filme retrata a trajetória de Eunice Paiva (Fernanda Torres) e sua família durante os primeiros anos da ditadura militar no Brasil, quando seu marido, Rubens Paiva (Selton Mello), ex-deputado cassado, buscava manter uma rotina familiar em meio à vigilância e à repressão estatal. O cotidiano da família é marcado por episódios de violência e intimidação, perceptíveis, por exemplo, à filha mais velha, Vera (Valentina Herszage), que presencia ações truculentas de agentes militares.

Com o recrudescimento do regime, pessoas próximas optam pelo exílio, como Fernando (Charles Fricks) e Dalva Gasparian (Maeve Jinkings), levando Vera consigo. Em janeiro de 1971, Rubens é detido por agentes do aparato repressivo e não retorna, configurando um desaparecimento forçado. Pouco depois, Eunice e sua filha Eliana (Luiza Kosovski) também são levadas para interrogatório, sendo acusadas de ligações com grupos opositores, acusações que Eunice nega de forma reiterada.

Após a liberação, Eunice busca reconstruir a vida da família e mobiliza instrumentos legais, como *habeas corpus*, com o apoio do advogado Lino Machado (Thelmo Fernandes), enquanto recebe informações de amigos e aliados que revelam práticas ilegais do regime. A confirmação não oficial da morte de Rubens pelo jornalista Félix (Humberto Carrão) evidencia o caráter clandestino e violento da repressão. O filme acompanha, ainda, a reorganização familiar, a retomada dos estudos por Eunice e sua posterior atuação na defesa de direitos, incluindo causas indígenas, até o reconhecimento oficial da morte de Rubens, ainda que sem responsabilização dos envolvidos.

Do ponto de vista pedagógico, *Ainda Estou Aqui* apresenta potencial significativo para o ensino de História ao permitir a compreensão concreta dos pilares da repressão identificados por Carlos Fico (2022) — espionagem, polícia política, censura e propaganda — evidenciando como essas estratégias afetaram diretamente a vida de indivíduos e famílias. A narrativa possibilita que estudantes relacionem conceitos teóricos à experiência vivida, promovendo a análise crítica das fontes e das representações do período. Além disso, o filme favorece a problematização da memória histórica, estimulando reflexões sobre violência de Estado, direitos humanos e justiça, tornando-se um recurso que aproxima o aprendizado escolar da realidade histórica vivida durante a ditadura militar brasileira.

PROPOSTA DE ATIVIDADE PARA O ENSINO MÉDIO

O professor deve preparar a aula antecipadamente, organizando os trechos do filme e os materiais de apoio sobre o contexto histórico da ditadura militar. O filme é indicado para alunos a partir de 14 anos, sendo adequado ao Ensino Médio.

Na primeira etapa, antes da exibição, o professor pode introduzir o contexto histórico, abordando o golpe de 1964, o Ato Institucional nº 5 e práticas de repressão e censura. Para estimular a reflexão, pode ser proposta a seguinte questão inicial: “Como regimes autoritários afetam a vida cotidiana das pessoas comuns?”

Considerando que o tempo disponível em sala de aula pode ser limitado, recomenda-se que os alunos assistam ao filme em casa, com orientação do professor sobre os trechos mais relevantes. Durante a análise, devem observar como a repressão se manifesta no cotidiano da família Paiva, quais sentimentos são mobilizados, como medo e insegurança, e de que forma o desaparecimento de Rubens Paiva impacta os personagens.

Após a visualização, a terceira etapa envolve discussão e análise crítica. Os alunos podem refletir sobre se o filme apresenta apenas uma história individual ou se contribui para compreender um contexto coletivo, além de avaliar como ele representa a violência do Estado e a importância da preservação da memória histórica.

Para relacionar o conteúdo aos pilares da repressão identificados por Fico (2022), propõe-se uma atividade final com questões discursivas. As perguntas e possíveis respostas esperadas são:

QUADRO 1 – SUGESTÕES DE PERGUNTAS E RESPOSTAS

Questão	Resposta
1) Quais formas de espionagem e vigilância aparecem no filme e como elas afetam a família Paiva?	No filme, a espionagem se manifesta por meio da presença constante de agentes do Estado, telefonemas interceptados, visitas suspeitas e monitoramento das atividades da família. Essas ações criam um clima de insegurança que influencia decisões cotidianas, como evitar conversas, limitar deslocamentos e manter uma aparência de normalidade. O objetivo do professor é que os alunos percebam que a vigilância estatal afetava diretamente a vida privada e contribuía para a manutenção do controle social. Além disso, espera-se que reconheçam que o medo gerado pela espionagem complementava outros pilares da repressão, mostrando como o aparato repressivo atuava de forma sistêmica, atingindo não apenas a segurança física, mas também a dimensão psicológica e emocional dos indivíduos.
2) De que maneira a polícia política e os órgãos repressivos são representados na narrativa cinematográfica?	A polícia política e os órgãos de repressão direta aparecem nos interrogatórios de Rubens, Eunice e Eliana, evidenciando o uso sistemático de violência física e psicológica, prisões e desaparecimentos forçados. O professor espera que os alunos identifiquem que tais órgãos funcionavam como instrumentos institucionais para controlar opositores e manter a ordem definida pelo regime. Também é importante que os estudantes reconheçam como essas ações repercutem na vida social mais ampla, afetando amigos e familiares. Dessa forma, compreendem que a repressão não se restringia às prisões, mas era parte de um aparato organizado que articulava coerção, vigilância e controle institucional.
3) Como a censura e a propaganda aparecem no cotidiano dos personagens e na divulgação de informações sobre Rubens Paiva?	No cotidiano da família Paiva, a censura se evidencia na ausência de informações confiáveis, nas notícias falsas e na restrição da liberdade de expressão. A propaganda do regime atua distorcendo a realidade, como nas manchetes que sugerem que Rubens havia fugido. Os alunos devem perceber que essas práticas funcionavam como instrumentos de controle simbólico,

	moldando percepções e dificultando ações de resistência. Além disso, espera-se que identifiquem que censura e propaganda não atuavam isoladamente, mas integradas a outros mecanismos repressivos, como espionagem e violência física, criando um sistema coerente de dominação. A análise desses elementos ajuda a relacionar o filme com o conteúdo histórico e a refletir sobre os efeitos da manipulação da informação em regimes autoritários.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para a avaliação dos estudantes, podem ser considerados diferentes aspectos relacionados à compreensão histórica, à capacidade de análise crítica e à articulação entre fontes cinematográficas e contextos documentais. A participação nas discussões em sala de aula, a qualidade das respostas discursivas e a capacidade de relacionar os acontecimentos do filme aos pilares da repressão identificados por Fico (2022) constituem elementos importantes para verificar a aprendizagem.

É possível adotar critérios como a clareza na exposição de ideias, o uso adequado de referências históricas, a consistência na interpretação das ações dos personagens e a articulação entre fatos apresentados no filme e informações extraídas de documentos ou textos didáticos. Essas dimensões permitem avaliar não apenas a memorização de conteúdos, mas a compreensão crítica do período histórico e a capacidade de análise comparativa entre diferentes tipos de fontes.

Além disso, pode-se valorizar a capacidade dos alunos de refletir sobre o impacto da repressão na vida cotidiana, reconhecendo relações entre experiências individuais e o contexto coletivo. A análise de sentimentos, reações e decisões dos personagens deve ser considerada como parte do processo avaliativo, desde que articulada de maneira fundamentada com informações históricas.

Por fim, atividades escritas, como pequenas dissertações ou respostas discursivas às questões propostas, podem ser utilizadas para consolidar a avaliação. O professor deve explicitar aos estudantes que a análise crítica, a fundamentação histórica e a capacidade de relacionar o filme com os pilares da repressão são critérios centrais, permitindo um acompanhamento mais objetivo do desenvolvimento das competências históricas ao longo da atividade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo do filme “Ainda Estou Aqui” evidencia como obras cinematográficas podem ser incorporadas ao ensino de História para aproximar os estudantes de contextos sociais e políticos complexos, como a ditadura militar brasileira. A narrativa permite observar, de forma concreta, os efeitos da repressão sobre indivíduos e famílias, destacando dimensões de vigilância, coerção e controle social que muitas vezes permanecem abstratas nos textos didáticos tradicionais.

Ao relacionar a trama da família Paiva aos pilares da repressão: espionagem, polícia política, censura e propaganda (Fico, 2022), os alunos têm a oportunidade de analisar como diferentes estratégias do regime se articulavam para manter o poder e

limitar a oposição. O filme possibilita compreender que essas práticas não eram apenas eventos isolados, mas componentes de um sistema organizado de controle social, com impactos diretos na vida cotidiana de cidadãos comuns.

A utilização do cinema no Ensino Médio permite, ainda, desenvolver competências analíticas, como a capacidade de interpretar fontes de diferentes naturezas, estabelecer relações entre experiências individuais e contextos coletivos e refletir sobre a construção da memória histórica. Ao propor atividades de análise crítica, como a identificação dos pilares da repressão ou a comparação entre narrativa histórica e cinematográfica, o professor cria condições para que os estudantes construam interpretações fundamentadas e contextualizadas.

Outro aspecto relevante é a articulação entre emoção e conhecimento. A história de Eunice e Rubens Paiva mostra que a compreensão histórica envolve dimensões afetivas e éticas, permitindo aos alunos perceber como decisões políticas e ações de Estado repercutem em vidas concretas. Esse diálogo entre experiência individual e análise histórica contribui para a reflexão sobre direitos humanos, memória e justiça em diferentes períodos históricos.

Por fim, a integração de "Ainda estou aqui" ao ensino de História demonstra que recursos audiovisuais podem servir como complementos significativos às fontes escritas, ampliando possibilidades de aprendizagem. A obra oferece elementos que incentivam a análise crítica do passado, ao mesmo tempo em que favorece a construção de uma consciência histórica informada, permitindo que os estudantes compreendam tanto os mecanismos da repressão quanto a importância da preservação da memória social e política do país.

REFERÊNCIAS

D' ARAÚJO, Maria Celina; JOFFILY, Mariana. Os dias seguintes ao golpe de 1964 e a construção da ditadura (1964-1968). *In*: FERREIRA, Jorge; DELGADO, Lucilia de Almeida Neves (Org.). **O tempo do regime autoritário**: ditadura militar e redemocratização. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2022. (O Brasil republicano, 4). p. 11-48.

DUARTE, Rosália. **Cinema & Educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

FICO, Carlos. Espionagem, polícia política, censura e propaganda: os pilares básicos d repressão. *In*: FERREIRA, Jorge; DELGADO, Lucilia de Almeida Neves (Org.). **O tempo do regime autoritário:** ditadura militar e redemocratização. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2022. (O Brasil republicano, 4). p. 135-178.

SCHWARCZ, Lilia M; STARLING, Heloisa M. **Brasil**: uma biografia. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

SILVA, Marcos. História, filmes e ensino: desavir-se, reaver-se. *In*: NÓVOA, Jorge; FRESSATO, Soleni Biscouto; FEIGELSON, Kristian (Org.). **Cinematógrafo**: um olhar sobre a história. Salvador: EDUFBA; São Paulo: UNESP, 2009. p. 147-158.

YASHINISHI, Bruno José. Cinema e ensino de história: representações históricas na *mise en scène*. **Missões: Revista de Ciências Humanas e Sociais**, *[S. l.]*, v. 9, n. 2, p. 159–172, 2024. Disponível em: https://revistamissoeschs.com.br/missoes/article/view/89. Acesso em: 6 abr. 2026.

10.5281/zenodo.23484045

O RACIOCÍNIO MATEMÁTICO EM UMA PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA SOBRE O MÉTODO DEDUTIVO COM O USO DO CHATGPT

Paula Délis Baum Bochne, Tainara Aparecida Lotoski Faria, Joyce Jaquelinne Caetano, André Luis Trevisan.

Resumo: Este artigo apresenta uma proposta de sequência didática para o ensino de lógica no ensino médio, com ênfase no método dedutivo e uso de uma ferramenta de Inteligência Artificial. O objetivo é analisar as potencialidades das tarefas na promoção de processos como generalização, justificação e classificação, conforme orientações do Projeto REASON. A sequência é composta por atividades que envolvem interpretação de situações-problema, tradução entre linguagem natural e simbólica, construção de tabelas-verdade e validação de argumentos na lógica proposicional. Também incorpora o uso do ChatGPT como recurso para produção, análise e verificação de soluções, estimulando o pensamento crítico frente às tecnologias digitais, bem como, faz uso da metodologia de rotação por estações na execução da atividade. A análise das tarefas evidencia que diferentes abordagens podem mobilizar, de forma articulada, aspectos centrais do raciocínio matemático, contribuindo para a formação de estudantes mais autônomos, críticos e capazes de construir e validar argumentos matemáticos.

Palavras-chave: Raciocínio Matemático. Sequência Didática. Ensino de Matemática.

P. D. Baum Bochne ( ). Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO). Irati, PR, Brasil. e-mail: pauladelis123@gmail.com

T. A. L. Faria ( ). Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Ponta Grossa, PR, Brasil.

J. J. Caetano ( ). Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO). Irati, PR, Brasil.

A. L. Trevisan ( ). Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Ponta Grossa, PR, Brasil.

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

A escolha das situações propostas nas aulas de Matemática influencia não apenas a aprendizagem de conceitos, mas também o desenvolvimento do raciocínio matemático (RM) dos estudantes. Nesse sentido, torna-se fundamental que o professor planeje intencionalmente suas práticas pedagógicas, considerando que a natureza das tarefas impacta diretamente a qualidade das experiências de aprendizagem vivenciadas em sala de aula.

Nessa perspectiva, um instrumento de organização do ensino que possibilite a articulação de diferentes tarefas com vistas à promoção de aprendizagens específicas, podendo favorecer, de modo particular, o desenvolvimento do raciocínio matemático quando planejado intencionalmente para esse fim, é a sequência didática. Conforme Zabala (2007, p. 18), a sequência didática pode ser compreendida como um conjunto de tarefas "ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, com um princípio e um fim conhecidos tanto pelo professor como pelos alunos".

Este artigo apresenta uma proposta de sequência didática, composta por um conjunto de tarefas que envolvem interpretação, representação e validação de argumentos, abrangendo desde situações de raciocínio lógico informal até a formalização por meio da linguagem simbólica. Estruturada com base na metodologia de rotação por estações, ela busca evidenciar como diferentes tipos de tarefas podem contribuir para o desenvolvimento do raciocínio matemático.

O conteúdo selecionado foi a lógica, com ênfase no método dedutivo, por se tratar de um campo que exige a construção de inferências fundamentadas, a partir das quais se obtêm conclusões válidas. Tal abordagem pode contribuir para o desenvolvimento da argumentação, da capacidade de análise e da validação de ideias, aspectos centrais do raciocínio matemático.

Além disso, a proposta incorpora o uso de ferramentas de Inteligência Artificial, como o ChatGPT, não apenas como recurso de apoio, mas também como elemento que possibilita a problematização, a análise e a validação de soluções. Dessa forma, busca-se discutir como a integração de recursos tecnológicos pode potencializar a aprendizagem, desde que orientada por objetivos pedagógicos claros e centrada na promoção do raciocínio matemático dos estudantes.

RACIOCÍNIO MATEMÁTICO

Na concepção de Ponte, Quaresma e Mata-Pereira (2020), o ato de raciocinar consiste em produzir inferências fundamentadas, isto é, partir de informações iniciais para alcançar novas conclusões por meio de um processo devidamente justificado. Nesse contexto, ao elaborar ou adaptar tarefas que favoreçam o desenvolvimento do RM, o documento intitulado "Princípios para a elaboração de tarefas para promover o RM dos alunos" publicado pelo Projeto REASON (Raciocínio Matemático e formação de professores), do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, apresenta um conjunto de orientações organizadas em Princípios Gerais e Princípios Específicos, voltados à promoção de processos de RM como a generalização, a justificação e a classificação (Ponte, 2022).

De acordo com esse documento, uma tarefa não precisa necessariamente contemplar todos os princípios para ser considerada eficaz; no entanto, ela pode ser promotora do RM na medida em que incorpore ao menos um desses elementos. Assim, conforme o REASON (2022), os Princípios Gerais envolvem a proposição de questões

que possibilitem o uso de múltiplas estratégias de resolução e de diferentes formas de representação, além de incentivarem a reflexão sobre os processos de RM mobilizados pelos estudantes.

No que se refere à promoção da generalização, os princípios específicos orientam a elaboração de tarefas que levem os estudantes a identificar regularidades, comparar semelhanças e diferenças entre objetos, bem como a mobilizar conhecimentos prévios. Também se destaca a importância de propor situações que permitam a construção de generalizações por meio da modificação das condições iniciais, ampliando a compreensão dos conceitos matemáticos e favorecendo maior flexibilidade cognitiva (REASON, 2022).

Já os princípios voltados à justificação enfatizam a necessidade de incluir questões que incentivem ou exijam a explicitação de argumentos, seja para sustentar respostas, estratégias ou afirmações matemáticas. Além disso, recomenda-se a proposição de diferentes tipos de justificativas, baseadas, por exemplo, na coerência lógica, no uso de exemplos e contraexemplos ou ainda em argumentos por exaustão ou por absurdo. Também são valorizadas tarefas que solicitem aos estudantes que analisem criticamente a validade de afirmações ou justificativas apresentadas por outros (REASON, 2022).

Quanto à classificação, os princípios indicam a importância de propor atividades que levem os alunos a organizar objetos com base em suas características, identificando critérios e padrões relevantes, sendo fundamental incentivar a construção de classificações hierárquicas ou partitivas, de modo a favorecer a compreensão das relações entre diferentes conjuntos e subconjuntos (REASON, 2022).

Com base nesses princípios, o professor dispõe de diferentes possibilidades para selecionar e elaborar tarefas que promovam o RM, incluindo o uso de ferramentas de Inteligência Artificial, que podem contribuir para a criação, adaptação e diversificação de tarefas, considerando o nível da turma, os objetivos de aprendizagem e o contexto educacional.

Nesse contexto, as tecnologias digitais podem desempenhar um papel relevante na promoção do raciocínio matemático, uma vez que a resolução de problemas exige a compreensão das características da situação apresentada, o estabelecimento de relações com experiências e conhecimentos prévios, bem como a mobilização e o aprimoramento de diferentes habilidades. Esse processo envolve ainda uma análise crítica dos caminhos percorridos, permitindo avaliar e justificar a validade das soluções encontradas ou a necessidade de desenvolver novas estratégias (Matias; Lima; Silva, 2025). Dessa forma, os recursos tecnológicos podem favorecer o desenvolvimento dessas competências ao proporcionar experiências de aprendizagem mais dinâmicas, interativas e investigativas (Almeida; Santos, 2024).

MÉTODO DEDUTIVO

O método dedutivo consiste em um processo estruturado de raciocínio, no qual, a partir de premissas ou proposições iniciais, chega-se a uma conclusão por meio da aplicação de regras lógicas (Clapham; Nicholson, 2009). Esse método desempenha um papel importante na Matemática, pois baseia-se em raciocínio formal que parte de casos gerais para casos particulares (Ponte; Mata-Pereira; Henriques, 2012).

Este método caracteriza-se, sobretudo, pelo uso de silogismos, ou seja, um tipo de raciocínio no qual certas proposições são assumidas como verdadeiras e, a partir delas, decorre necessariamente uma conclusão (Martins *et al.* 2017). Assim, a partir de duas premissas (proposições afirmadas), estabelece-se uma conclusão logicamente derivada dessas afirmações.

Entre os silogismos estão o Modus Ponens (Modo de Afirmação), o Modus Tollens (Modo de Negação) e o Silogismo Hipotético, também chamado de 'Regra de Transitividade' (Alencar Filho, 2002). O Modus Ponens, ocorre quando a premissa e a conclusão são expressas de maneira afirmativa, isto é, ele estabelece que se uma proposição p implica em q, e a premissa p é confirmada como verdadeira, a conclusão q é inevitavelmente válida. Por outro lado, o Modus Tollens define que se p acarreta q, mas a consequência q é falsa, então a premissa p também deve ser considerada falsa. Por fim, a Regra de Transitividade estabelece que, dadas três proposições (p,q e r), se p possui relação direta com q e q possui relação direta com r, conclui-se que p também possui relação direta com r (Martins et al. 2017).

No desenvolvimento da lógica moderna, os silogismos passaram a ser representados por símbolos, visando sistematizar o pensamento dedutivo e evitar falácias. Dentre esses símbolos, encomtram-se os conectivos: de disjunção, representados por ‘v’, que expressa a ideia de “ou”; o concectivo de conjunção, representado pelo símbolo ‘∧’, que representa a ideia de “e”; a negação, simbolizada por ‘~’; a condicional, que indica a relação “se, então”, representada por ‘→’; e a bicondicional , que representa a relação “se, e somente se”, usando o símbolo ‘↔’. Os valores lógicos desses conectivos estão associados à combinação das premissas p e q, sendo fundamentais no Cálculo Proposicional, que constitui a essência do Método Dedutivo (Alencar Filho, 2002).

Na Matemática, o raciocínio dedutivo ocupa uma posição fundamental (Ponte, 2017), sendo assim, na sala de aula “[...] é indispensável que os estudantes experimentem e interiorizem o caráter distintivo da Matemática como ciência, ou seja, a natureza do raciocínio hipotético-dedutivo, em contraposição ao raciocínio hipotético-indutivo, característica preponderante de outras ciências” (Brasil, 2018, p. 540).

Scolari et al. (2007) afirmam que o raciocínio dedutivo é de grande relevância na aprendizagem, principalmente para a compreensão do que é proposto, e que esse raciocínio deve ser desenvolvido desde as primeiras fases do desenvolvimento cognitivo. Nesse cenário, destaca-se o papel do professor como mediador que, além de selecionar tarefas exploratório-investigativas adequadas, pode integrar as tecnologias digitais ao planejamento da aula, utilizando esses recursos como potencializadores do raciocínio matemático (Bahls; Martins; Caetano, 2025).

CHATGPT

Nos últimos anos, a incorporação de tecnologias no ambiente escolar tem sido amplamente debatida. O desenvolvimento tecnológico não apenas possibilitou o surgimento de novos campos do conhecimento, como também contribuiu para a constituição de uma nova cultura. À medida que essas inovações se intensificam, observam-se mudanças significativas e aceleradas nas formas de viver, ensinar, aprender e compreender os processos educativos. Nesse contexto, Strey e Kapitanski (2011, p. 55) destacam que

> [...] O progresso e as inovações tecnológicas provocam mudanças rápidas no modo de vida da sociedade, nas formas de educar e aprender, nas concepções de ensino e nas qualificações. Além de simples mudanças, essa chegada tecnológica tem se caracterizado como um fenômeno que muitas vezes, impõe à sociedade moderna hábitos e comportamentos diferentes, transformando a relação do ser humano com o outro, com o meio ambiente e consigo próprio.

Um exemplo relevante desse fenômeno é a inteligência artificial. Embora muitas pessoas a percebam como uma novidade, ela já está presente há bastante tempo no

cotidiano. Um caso simples é os assistentes virtuais incorporados a dispositivos tecnológicos comuns, como smartphones e notebooks. No entanto, essa tecnologia ganhou maior visibilidade com o surgimento de plataformas específicas, como o ChatGPT. Apesar de frequentemente ser entendido como a própria inteligência artificial, trata-se, na realidade, de um modelo de linguagem desenvolvido para produzir respostas em diferentes contextos e áreas do conhecimento.

O ChatGPT foi desenvolvido pela OpenAI e treinado a partir de uma vasta diversidade de textos, com o objetivo de fornecer respostas e interagir com os usuários de forma relativamente natural. Seu propósito central é disponibilizar informações, esclarecer dúvidas e auxiliar em diversos tipos de diálogo.

Estudos recentes realizaram uma avaliação técnica abrangente do ChatGPT, considerando suas capacidades de multitarefa, manipulação de múltiplos idiomas e geração de conteúdos diversos. Os resultados indicaram que, na maioria das tarefas, a ferramenta apresenta desempenho superior ao de modelos de aprendizado não supervisionado. Contudo, sua precisão em atividades que envolvem raciocínio foi considerada limitada, com média de 64,33%. Observou-se ainda melhor desempenho no raciocínio dedutivo em comparação ao raciocínio indutivo. Além disso, foram identificados problemas relacionados às chamadas “alucinações”, que podem ser reduzidos por meio da interação e da supervisão humanas. A pesquisa também apontou que suas habilidades matemáticas são inferiores às de um estudante de pós-graduação em matemática. De modo geral, os resultados sugerem que, mesmo quando o ChatGPT compreende a pergunta, pode apresentar dificuldades para fornecer respostas plenamente precisas (Surameery; Shakor, 2023).

Embora o ChatGPT apresente um potencial criativo significativo, seu uso na educação exige atenção a diversas limitações, tais como a possibilidade de gerar informações incorretas, a eventual desatualização de conhecimentos, questões éticas, impactos ambientais, problemas relacionados à moderação de conteúdo, riscos de plágio e possíveis violações de direitos autorais. Esses aspectos precisam ser considerados para que a tecnologia seja utilizada de forma segura, crítica e eficaz no contexto educacional. Contudo, conforme destaca Cooper (2023 *apud* Lima e Serrano, 2024), essa questão tem recebido crescente atenção das principais organizações que atuam no desenvolvimento e na regulamentação da Inteligência Artificial, constituindo atualmente uma pauta central de discussão e aprimoramento desses sistemas.

Os educadores devem analisar criticamente os recursos inovadores produzidos pela Inteligência Artificial, adequando-os às especificidades de seus contextos de ensino. Além disso, a compreensão limitada sobre como integrar esses modelos de maneira apropriada às práticas pedagógicas e aos currículos escolares constitui um desafio que ainda precisa ser superado.

Considerando tais questões, a proposta de uma sequência didática que incorpora o uso do ChatGPT configura-se como um recurso para a produção, análise e validação de soluções, contribuindo para o desenvolvimento do pensamento crítico dos estudantes diante desse recurso.

DESENVOLVIMENTO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Para a aplicação dessa sequência didática, sugere-se a metodologia de “Rotação por Estações”. Neste modelo, o estudante é o centro do processo de aprendizagem, tornando-se mais autônomo e colaborativo; já o professor atua como mediador durante o processo de aprendizagem dos estudantes. Conforme Bacich (2016, p.682), nessa metodologia

> [...] os estudantes são organizados em grupos e cada um desses grupos realiza uma tarefa de acordo com os objetivos do professor para a aula em questão. O planejamento desse tipo de atividade não é sequencial e as atividades realizadas nos grupos são, de certa forma, independentes, mas funcionam de forma integrada para que, ao final da aula, todos tenham tido a oportunidade de ter acesso aos mesmos conteúdos.

Para melhor aproveitamento da proposta, recomenda-se que os estudantes já possuam conhecimentos prévios sobre a construção de tabelas-verdade, bem como sobre os principais silogismos do método dedutivo. Sugere-se, ainda, que cada atividade seja desenvolvida em um intervalo de 15 a 20 minutos, a fim de garantir a organização do tempo e a efetiva participação dos estudantes em todas as etapas da sequência.

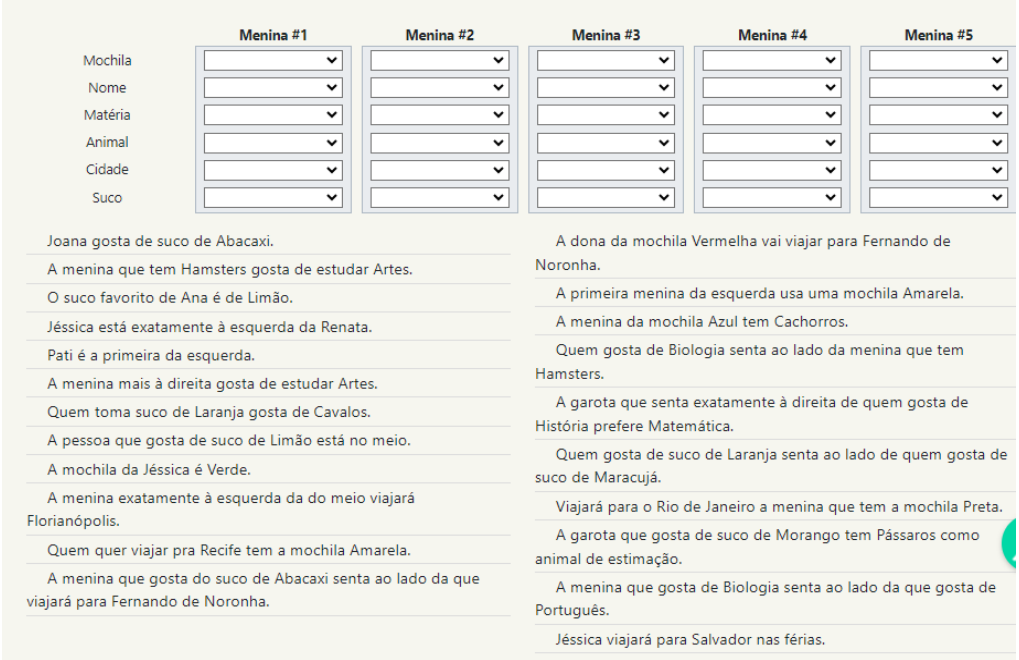
A partir desse encaminhamento, a sequência foi organizada em um conjunto de tarefas, que, embora distintas em sua natureza, se articulam com o objetivo de promover o desenvolvimento do RM. Cada uma dessas tarefas mobiliza, em diferentes níveis, a análise de informações e de representações, a construção de argumentos e a validação de conclusões, conforme apresentado nas estações a seguir.

Quadro 1- Estação A

Estação A: Problemas de Albert Einstein

Nesta estação os estudantes devem trabalhar juntos para analisar as informações e deduzir as soluções do problema de Albert Einstein. O grupo poderá acessar o Problema de Albert Einstein do site Racha Cuca pelo link: <https://rachacuca.com.br/logica/problemas/> ou utilizar um material impresso disponibilizado na rotação. Aconselha-se registrar as etapas de raciocínio e as conclusões alcançadas, utilizando as folhas disponibilizadas e descrevendo suas respostas, com as respectivas justificativas de forma clara e organizada.

Figura 1- Teste de Einstein



Fonte: Site Racha Cuca (2006)[1]

[1] Disponível em: https://rachacuca.com.br/logica/problemas/amigas-na-escola/. Acesso em 06 de abril de 2026tabelas-verdade.

Fonte: Adaptado de Site Racha Cuca (2006)

Esta tarefa atende a diferentes princípios para promoção do RM, conforme o Projeto REASON (2022). Destacam-se os Princípios Gerais, ao possibilitarem o uso de múltiplas estratégias e representações, por meio da análise dos primeiros valores a serem informados na tabela e como proceder com as demais informações. Entre os Princípios Específicos, evidencia-se a presença da classificação, na organização de informações com base em critérios e relações entre variáveis.

Quadro 2- Estação B

Estação B: Construção da Tabela Verdade
Utilizando as regras da lógica proposicional, o grupo deverá determinar a verdade ou falsidade de cada proposição composta apresentada. Para isto, deverão construir a tabela-verdade das seguintes expressões: ● $(p \rightarrow \sim q) \leftrightarrow \sim p$ ● $(p \rightarrow (q \rightarrow r)) \leftrightarrow ((p \wedge q) \rightarrow r)$ A partir da resposta na folha, transpor a questão ao ChatGPT e verificar se as resoluções estão iguais, caso haja divergência, verificar qual desenvolvimento foi realizado incorretamente.

Fonte:Adaptado de Alencar Filho (2002)

Essa tarefa de construção de tabelas verdade também utiliza diferentes princípios do RM, com destaque para os Princípios Gerais relacionados ao uso de múltiplas representações, ao articular a linguagem simbólica com a organização tabular dos valores lógicos, e à reflexão sobre os processos de resolução. No âmbito dos Princípios Específicos, evidencia-se a justificação, visto que os estudantes precisam fundamentar cada valor lógico atribuído com base nas regras da lógica proposicional, além de analisar criticamente possíveis divergências ao comparar suas resoluções com as geradas pelo ChatGPT.

Como exemplo, na proposição $(p \rightarrow \sim q) \leftrightarrow \sim p$, os estudantes podem, inicialmente, construir as colunas referentes às proposições simples p e q, atribuindo os valores V e F. Em seguida, determinam os valores de ~q, da condicional $p \rightarrow \sim q$ e, por fim, da bicondicional. Ao comparar o resultado obtido com a resposta fornecida pelo ChatGPT, poderão identificar possíveis divergências e justificar, com base nas regras da lógica proposicional, qual das resoluções está correta.

Quadro 3- Estação C

Estação C: Produção de Problema Lógico pelo ChatGPT
Ao acessar o ChatGPT, os estudantes devem digitar na pesquisa: “Desenvolver um problema de lógica em que possa aplicar o método dedutivo”. A ferramenta apresentará um problema a ser desenvolvido; em cada pesquisa testada, o problema foi diferente, sendo assim, os estudantes não terão problemas repetidos. Os mesmos precisam utilizar o método dedutivo e desenvolver o problema em uma folha de papel.

Fonte: Autores (2023)

A proposta de produção e resolução de problemas lógicos com o auxílio do ChatGPT envolve diversos princípios para promoção do Raciocínio Matemático, especialmente aqueles relacionados à autonomia e à diversidade de estratégias, uma vez que cada estudante ou grupo se depara com uma situação diferente. Destaca-se, em relação aos Princípios Específicos, a presença da generalização, pois os estudantes poderão reconhecer e aplicar estruturas do método dedutivo em diferentes contextos, bem como a justificação, ao exigirem a construção de argumentos logicamente válidos para a resolução de problemas. A tarefa também envolve processos de classificação, ao demandar a organização das informações e das relações presentes na situação proposta. Além disso, o uso do ChatGPT amplia as possibilidades de exploração, favorecendo a diversidade de problemas lógicos.

Quadro 4- Estação D

Estação D: Contextualização

Nessa estação os estudantes terão uma situação contextualizada, em linguagem escrita, deverão analisar os argumentos, traduzir para a linguagem simbólica e pelas deduções com a utilização do Modus Ponens, Modus Tolens e Silogismo Hipotético encontrar a resposta do problema apresentado:

"O renomado investigador Mr. Pearse foi encarregado de resolver um assassinato extremamente misterioso. Ele definiu os seguintes fatos:

(a) Dr. Karter, o homem morto, foi assassinado com uma pancada na cabeça com um vaso.

(b) Ou Sra. Johnson ou a empregada Emma estavam na sala de jantar no momento do assassinato.

(c) Se o garçom estava na cozinha no momento do assassinato, então o entregador matou Dr. Karter com uma dose fatal de veneno.

(d) Se Sra. Johnson estava na sala de jantar no momento do assassinato, então o açougueiro matou Dr. Karter.

(e) Se o garçom não estava na cozinha no momento do assassinato, então Emma não estava na sala de jantar quando o assassinato aconteceu.

(f) Se Emma estava na sala de jantar no momento da morte, então o segurança do Dr. Karter o matou.

É possível para o investigador Mr. Pearse deduzir quem matou Dr. Karter? Se sim, quem é o assassino?"

Sejam os seguintes argumentos:

p = Dr. Karter foi morto com uma pancada na cabeça com um vaso.

q = Sra. Johnson estava na sala de jantar no momento do assassinato.

r = Emma estava na sala de jantar no momento do assassinato.

s = Garçom estava na cozinha no momento do assassinato.

t = Entregador matou Dr. Karter com uma dose fatal de veneno.

u = Açougueiro matou Dr. Karter.

v = Segurança de Dr. Karter o matou.

Fonte: Adaptado de ChatGPT (2023)

No âmbito dos Princípios Gerais, quando a tarefa propõe a conversão entre linguagem natural e simbólica, favorece o uso de múltiplas representações, bem como a reflexão sobre o processo de resolução. Entre os Princípios Específicos, evidencia-se a justificação, visto que os estudantes devem construir argumentos válidos com base em

regras formais da lógica proposicional, como Modus Ponens, Modus Tollens e Silogismo Hipotético. Além disso, também é possível promover a generalização, ao possibilitar o reconhecimento e a aplicação de estruturas dedutivas em diferentes contextos.

Como exemplo de encaminhamento da atividade, a afirmação "Se a Sra. Johnson estava na sala de jantar no momento do assassinato, então o açougueiro matou o Dr. Karter" pode ser representada simbolicamente por q→u. Da mesma forma, a afirmação "Ou Sra. Johnson ou Emma estava na sala de jantar no momento do assassinato" pode ser representada por q v r. A partir dessas e das demais premissas, os estudantes devem estabelecer relações lógicas e aplicar regras como Modus Ponens, Modus Tollens e Silogismo Hipotético para construir uma cadeia de deduções que permita identificar o possível autor do crime

Quadro 5- Estação E

Estação E: ChatGPT

Utilizando o assistente virtual ChatGPT baseado em Inteligência Artificial, verificar a resolução do problema:

"O renomado investigador Mr. Pearse foi encarregado de resolver um assassinato extremamente misterioso. Ele definiu os seguintes fatos:

(a) Dr. Karter, o homem morto, foi assassinado com uma pancada na cabeça com um vaso.

(b) Ou Sra. Johnson ou a empregada Emma estavam na sala de jantar no momento do assassinato.

(c) Se o garçom estava na cozinha no momento do assassinato, então o entregador matou Dr. Karter com uma dose fatal de veneno.

(d) Se Sra. Johnson estava na sala de jantar no momento do assassinato, então o açougueiro matou Dr. Karter.

(e) Se o garçom não estava na cozinha no momento do assassinato, então Emma não estava na sala de jantar quando o assassinato aconteceu.

(f) Se Emma estava na sala de jantar no momento da morte, então o segurança do Dr. Karter o matou."

A partir do retorno da ferramenta, os estudantes precisam analisar as informações desenvolvidas pelo ChatGPT, conferindo a resposta a partir da linguagem simbólica das deduções.

Fonte: Adaptado de ChatGPT (2023)

Nesta tarefa de verificação da resolução por meio do ChatGPT, é também possível reconhecer princípios fundamentais para a promoção do RM, especialmente no que se refere à reflexão e à validação de processos. Além disso, o estudante poderá realizar a análise crítica da estratégia apresentada, e a articulação entre diferentes formas de representação, relacionando a linguagem da resposta gerada pela ferramenta com a linguagem simbólica construída pelos estudantes. É possível também propor a justificação, na identificação da validade ou da inconsistência das inferências apresentadas.

Supondo que o ChatGPT indique o segurança como responsável pelo crime, os estudantes deverão verificar se essa conclusão decorre necessariamente das premissas apresentadas ou se existem outras possibilidades compatíveis com as informações fornecidas. Essa análise permite discutir os limites da ferramenta e reforçar a necessidade de validar matematicamente as respostas geradas pela Inteligência Artificial.

Como fechamento da sequência didática, os grupos poderão discutir os resultados obtidos e quais rotações tiveram maior facilidade ou dificuldade de resolução. Também compartilharão a experiência de utilizar o ChatGPT na sala de aula como ferramenta auxiliar no processo de ensino e aprendizagem.

A avaliação da sequência didática pode ocorrer de forma processual e contínua, considerando não apenas as respostas finais apresentadas pelos estudantes, mas também os processos de raciocínio mobilizados ao longo da resolução das tarefas, bem como seu engajamento, participação e empenho durante as atividades. Como instrumentos de avaliação, sugerem-se a análise dos registros escritos produzidos pelos grupos, as observações realizadas pelo professor durante as rotações por estações, as apresentações orais das estratégias desenvolvidas e os momentos de discussão coletiva ao término da sequência. Dessa forma, a avaliação contempla tanto a apropriação dos conhecimentos conceituais relacionados à lógica e ao método dedutivo quanto o envolvimento dos participantes ao longo do processo de aprendizagem.

Sob a perspectiva dos princípios do Raciocínio Matemático, conforme proposto pelo Projeto REASON (2022), observa-se que as tarefas contemplam, de maneira integrada, elementos relacionados à generalização, à justificação e à classificação, presentes em diferentes níveis ao longo da sequência, desde a explicitação de estratégias até a validação formal de argumentos e a análise crítica de resoluções, inclusive as produzidas por ferramentas de Inteligência Artificial.

Sendo assim, é necessário que os estudantes saibam que o ChatGPT pode conter falhas na resolução, por ser uma ferramenta voltada para tarefas relacionadas à linguagem, tais como responder perguntas, escrever textos, resumos, criar histórias, portanto, não tem total confiabilidade na resolução de problemas lógicos e matemáticos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo apresenta uma proposta de sequência didática com objetivo central de promover o desenvolvimento do RM, com ênfase no método dedutivo, por meio de um conjunto articulado de tarefas que envolvem interpretação, representação e validação de argumentos.

Ao longo da sequência, propôs-se a utilização das estruturas do raciocínio dedutivo, favorecendo não apenas a compreensão de conceitos da lógica proposicional, mas também o desenvolvimento da capacidade de analisar, construir e validar argumentos. Nesse sentido, as diferentes tarefas propostas possibilitam a articulação entre formas intuitivas e formais de raciocínio, contribuindo para uma aprendizagem mais significativa e reflexiva.

A incorporação do ChatGPT como recurso pedagógico amplia as possibilidades de exploração das tarefas, especialmente ao favorecer a produção, a análise e a verificação de soluções. No entanto, seu uso exige uma abordagem crítica, uma vez que a ferramenta pode apresentar limitações de precisão em contextos matemáticos. Tal aspecto reforça a importância de desenvolver, nos estudantes, competências relacionadas à avaliação, à validação e à problematização de resultados, especialmente em um cenário cada vez mais permeado por tecnologias digitais.

Além disso, o uso do ChatGPT no contexto educacional deve pautar-se por uma postura investigativa e reflexiva. Recomenda-se que as respostas geradas pela ferramenta não sejam aceitas como verdades prontas, mas sim analisadas, confrontadas com conhecimentos matemáticos consolidados e validadas por meio de argumentos e justificativas. Nessa perspectiva, o ChatGPT pode atuar como um recurso de apoio à aprendizagem, desde que utilizado para estimular questionamentos, comparar estratégias

de resolução e promover discussões matemáticas, e não como substituto do raciocínio dos estudantes.

Dessa forma, a proposta não se limita ao ensino de conteúdo específicos da lógica, mas também contribui para a formação de estudantes mais autônomos, críticos e capazes de mobilizar o raciocínio matemático em diferentes situações. Assim, destaca-se a relevância de práticas pedagógicas que articulem intencionalmente tarefas, conceitos e tecnologias, com foco no desenvolvimento do raciocínio matemático.

REFERÊNCIAS

ALENCAR FILHO, E. **Iniciação à Lógica Matemática.** São Paulo: Nobel, 2002.

ALMEIDA, N. V.; SANTOS, G. V. A. Como as Tecnologias Podem Ajudar os Alunos a Aprimorar Suas Competências em Resolver Problemas Matemáticos Complexos. **Revista Tópicos**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 13, p. 1-21, 2024. ISSN: 2965-6672.

BACICH, L. Ensino Híbrido: Proposta de formação de professores para uso integrado das tecnologias digitais nas ações de ensino e aprendizagem. In: A**nais do Workshop de Informática na escola**. 2016. p. 679.

BAHLS, F. D.; MARTINS, M. A.; CAETANO, J. J. Explorando o Raciocínio Matemático na Formação Docente com o Apoio de Tecnologias Digitais. **IV Encontro Paranaense de Tecnologia na Educação Matemática**, n. 4, out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, 2018

CLAPHAM, C; NICHOLSON, J. **The Concise Oxford Dictionary of Mathematics**. New York: Oxford University Press, 4º ed., 2009.

LIMA, C. B.; SERRANO, A. Inteligência Artificial Generativa e ChatGPT: uma investigação sobre seu potencial na Educação. **Transinformação**, v. 36, p. e2410839, 2024.

MARTINS, M. A; HUF, S. F.; CASTRO, E. M.V.; BELO, C.B. O Raciocínio Lógico Dedutivo Em Atividades De Geometria: Uma Investigação Com Estudantes Do Ensino Básico. **Experiências em Ensino de Ciências,** v. 12, n. 1, 2017.

MATIAS, R. G.; LIMA, V. S.; SILVA, L. A. C O aprimoramento do pensamento matemático lógico dedutivo a partir da resolução de desafios e problemas de sequências e progressões com estudantes do Ensino Médio: uma abordagem extensionista. **Boletim Cearense de Educação e História da Matemática**, [S. l.], v. 12, n. 34, p. 1–17, 2026. DOI: 10.30938/bocehm.v12i34.14643.

PONTE, J. P. **Projeto REASON: raciocínio matemático e formação de professores**. Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 2022.

PONTE, J. P; MATA-PEREIRA, J; HENRIQUES, A. O raciocínio matemático nos alunos do ensino básico e do ensino superior. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 07, n. 02, p. 355-377, 2012.

PONTE, J. P. Promover o raciocínio matemático a partir do trabalho na sala de aula. **FESPM,** 2017.

PONTE, J.P.; QUARESMA, M.; MATA-PEREIRA, J., Como desenvolver o raciocínio matemático em sala de aula? **Educação e Matemática**,156 Lisboa: APM, p.7-11, 2020.

REASON. **Princípios para a formação de professores para promover o raciocínio matemático nos alunos.** Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 2022.

SCOLARI, A. T; BERNARDI, G.; CORDENONSI, A. Z. **O desenvolvimento do Raciocínio Lógico através de Objetos de Aprendizagem**. In: RENOTE, v. 5, n. 2, 2007.

STREY, M. N; KAPITANSKI, R. C. **Educação & Internet.** São Leopoldo, Sinodal, 2011.

SURAMEERY, N. M. S; SHAKOR, M. Use ChatGPT to Solve Programming Bugs. **International Journal Of Information Technology And Computer Engineering**, [s. l], v. 03, n. 01, p. 17-22, 28 jan. 2023.

ZABALA, A. **A Prática Educativa Como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, (tradução) p. 291, 2014.

10.5281/zenodo.23484197

INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (ISTs): *USO DO QUIZ NA PLATAFORMA KAHOOT COMO ESTRATÉGIA LÚDICO-PEDAGÓGICA NO ENSINO MÉDIO*

Nataliane Lima Silva, Edjane Vieira Pires, Leonara Evangelista de Figueiroa

Resumo: Este estudo aborda as Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) como um problema de saúde pública no Brasil, marcado por fatores multifatoriais e estigma social que dificulta o acesso à informação. Considerando a vulnerabilidade dos adolescentes, propõe-se o uso de estratégias lúdico-pedagógicas no ensino. O objetivo foi desenvolver, aplicar e analisar um quiz sobre ISTs, via Kahoot, no Ensino Médio de uma escola pública de Maceió-AL. A pesquisa, de abordagem quanti-qualitativa e caráter descritivo-aplicado, envolveu uma turma do 3º ano do Ensino Médio regular. Aplicou-se um questionário diagnóstico (20 questões) e, posteriormente, um quiz interativo (11 questões). Os resultados indicaram bom desempenho inicial (16 a 18 acertos), mas dificuldades com termos técnicos. No quiz, 42,86% superaram 70% de acertos. O uso do Kahoot aumentou engajamento e interação, favorecendo a aprendizagem. Conclui-se que estratégias lúdicas fortalecem o letramento em saúde e tornam o ensino mais dinâmico.

Palavras-chave: Educação em saúde. Letramento científico. Metodologias ativas.

N. L. Silva Sobrenome do coautor ( ). Instituto federal de Alagoas. Maceió, AL, Brasil.
e-mail: nls3@aluno.ifal.edu.br

E. V. Pires ( ). Universidade Estadual de Alagoas. Palmeira dos Índios, AL, Brasil.

L. E. Figueiroa ( ). SEDUC-AL. Maceió, AL, Brasil.

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

A Biologia constitui uma ciência em constante desenvolvimento, cujos conhecimentos abrangem áreas como Ecologia, Anatomia, Microbiologia e Botânica, contribuindo significativamente para a compreensão dos fenômenos biológicos e para a promoção da saúde. No campo da Microbiologia, avanços científicos permitiram a descoberta de substâncias fundamentais para o tratamento de doenças infecciosas. Em 1928, no laboratório do St. Mary's Hospital, em Londres, o médico e bacteriologista Alexander Fleming observou que um fungo inibia o crescimento de bactérias do gênero Staphylococcus, fato que levou à identificação da penicilina, revolucionando a terapêutica antimicrobiana e possibilitando o tratamento de infecções como a sífilis. Nesse contexto, investigar e discutir, em sala de aula, episódios históricos como esse torna-se relevante, pois contribui para uma formação científica crítica e cidadã dos estudantes, ao compreenderem a ciência como uma construção humana, relacionada às demandas e transformações sociais (SANTOS; MORTIMER, 2002).

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) são causadas por vírus, bactérias e outros microrganismos, tendo como principal via de transmissão o contato sexual sem o uso de preservativos, podendo também ocorrer por transmissão vertical ou por exposição a sangue contaminado em situações específicas (Brasil, 2022). Muitas dessas infecções apresentam-se de forma assintomática, dificultando o diagnóstico precoce e favorecendo sua disseminação. Além disso, o tema ainda é permeado por tabus e estigmas sociais, o que contribui para a desinformação e para a manutenção de comportamentos de risco, especialmente entre adolescentes e jovens.

No contexto brasileiro, observa-se aumento progressivo de casos de ISTs, conforme apontam boletins epidemiológicos. No município de Maceió, essa realidade também se faz presente, evidenciando a necessidade de ações educativas mais efetivas voltadas à prevenção e à conscientização. Considerando que a adolescência é uma fase marcada por mudanças biopsicossociais e maior vulnerabilidade, torna-se essencial que a escola assuma papel ativo na promoção da educação em saúde.

Entretanto, apesar da relevância do tema, o ensino sobre ISTs ainda enfrenta desafios, como a predominância de metodologias tradicionais, frequentemente centradas na exposição de conteúdos, que podem limitar o engajamento dos estudantes e dificultar a construção de uma aprendizagem significativa. Soma-se a isso a dificuldade dos alunos em compreender terminologias científicas e relacionar os conteúdos abordados em sala de aula com sua realidade cotidiana, reforçando a necessidade de práticas pedagógicas que favoreçam a alfabetização científica e a contextualização do conhecimento (Chassot, 2018). Esse entendimento converge com as reflexões de Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2018), ao afirmarem que abordagens pedagógicas pautadas exclusivamente na transmissão mecânica de informações mostram-se insuficientes para promover a compreensão crítica e a tomada de decisões responsáveis pelos estudantes, uma vez que o ensino tradicional tende a desconsiderar os conhecimentos prévios e a participação ativa dos sujeitos no processo de aprendizagem.

Diante desse cenário, evidencia-se o seguinte problema de pesquisa: como o uso de estratégias lúdico-pedagógicas pode contribuir para a aprendizagem sobre ISTs no Ensino Médio? Parte-se do pressuposto de que metodologias ativas, como o uso de jogos, podem favorecer a participação, o interesse e a consolidação do conhecimento, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e significativo.

Assim, este estudo justifica-se pela necessidade de promover práticas pedagógicas inovadoras que contribuam para o fortalecimento do letramento científico em saúde e para a formação de estudantes mais conscientes e críticos em relação às ISTs. Nesse sentido, a pesquisa tem como objetivo desenvolver, aplicar e analisar um quiz sobre ISTs, utilizando a plataforma Kahoot, como estratégia lúdico-pedagógica no ensino de Biologia.

A investigação foi realizada com uma turma do 3º ano do Ensino Médio de uma escola pública estadual no município de Maceió – AL, com o objetivo de analisar o desempenho, a participação e a interação dos estudantes durante a aplicação da atividade, bem como identificar possíveis contribuições dessa abordagem para a aprendizagem dos conteúdos relacionados às ISTs.

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de abordagem quali-quantitativa de caráter descritivo e aplicada. Conforme destacam Rocha et al. (2026) e Paiva et al. (2026), esse tipo de abordagem permite compreender fenômenos educacionais de maneira mais ampla, combinando dados numéricos com análises interpretativas, realizada com uma turma do 3º ano do Ensino Médio de uma escola pública estadual do município de Maceió – AL.

A pesquisa caracteriza-se como aplicada por buscar intervir na realidade educacional por meio da utilização de uma estratégia lúdico-pedagógica (Quiz), visando à consolidação da aprendizagem acerca das Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Do ponto de vista quantitativo, foram analisados os percentuais de acertos obtidos pelos estudantes no questionário diagnóstico e no Quiz aplicado por meio da plataforma Kahoot. Já sob a perspectiva qualitativa, considerou-se a participação, a interação e as dificuldades demonstradas pelos alunos durante a aplicação da atividade. A análise qualitativa foi realizada por meio da observação do envolvimento, participação e interação dos estudantes durante a aplicação da atividade lúdica.

Instrumentos aplicados

Inicialmente, foi aplicado um questionário diagnóstico composto por 20 questões de múltipla escolha (quadro 1), com o objetivo de identificar os conhecimentos prévios dos estudantes acerca das Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Posteriormente, foi aplicado um Quiz por meio da plataforma Kahoot, contendo 11 questões relacionadas ao conteúdo trabalhado em sala de aula, como estratégia lúdico-pedagógica para consolidação da aprendizagem.

Quadro 1- Questionário diagnóstico com 20 questões sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs).

Questionário
1-O que é IST? ( ) Doença ( ) Infecção

2-O que significa a sigla IST?
( ) Infecções sexualmente transmissível
( ) Infecções sexualmente tratadas
3- É IST exceto:
( ) Sífilis, HIV/AIDS e HTLV
( ) Sífilis, HIV-AIDS e Pneumonia
4- O que é usado para prevenir IST?
( ) Preservativo (camisinha)
( ) Preservativo e anticoncepcional
5- Onde se faz testes rápidos de IST?
( ) UBS (Unidade básica de Saúde)
( ) UPA (Unidade de Pronto Atendimento)
6-Sífilis é causada por qual microrganismo?
( ) Bactéria
( ) Vírus
7-HIV/ AIDS é causada por qual microrganismo?
( ) Fungo
( ) Vírus
8-A sífilis é tratada por qual medicação?
( ) Antibiótico
( ) Hidrocortisona
9-Joaquina contraiu sífilis e foi curada. Ela pode ter mais de uma vez essa infecção?
( ) Não, pois o tratamento foi eficaz
( ) Sim, pois o tratamento não confere imunidade
10-A principal característica do HIV/AIDS é:
( ) Lesão na pele
( ) Comprometimento da imunidade
11-As IST podem ser provocadas por:
( ) Fungos, Vírus, Protozoários e Bactérias
( ) Apenas vírus
12-As IST podem ser transmitidas através de aperto de mão:
( )Verdadeiro
( ) Falso
13- São ISTs causada por vírus, exceto:
( ) HTLV, HIV- Aids, e HPV
( ) HTLV, HPV e Infecção do trato urinário
14-A clamídia é causada por:
( ) Bactéria
( ) Fungo
15-Quais os tipos de exames são feitos para diagnosticar ISTs?
( ) Exames laboratoriais e exames físicos
( ) Não é necessário pois as ISTs curam-se sozinhas
16-A tricomoníase é causada por:
( ) Vírus
( ) Protozoário
17-Fernando teve relação sexual sem preservativo com uma pessoa desconhecida, o que ele deve de fazer?
( ) Não é necessário fazer nada porque todo mundo tem IST
( ) Procurar uma UBS (Unidade Básica de Saúde) postinho de saúde e realizar testes rápidos para IST, informando o ocorrido
18-Apenas pessoas em idade reprodutiva podem contrair IST:
( ) Verdadeiro
( ) Falso
19-Artistas brasileiros como Cazuza e Renato Russo morreram em decorrência da Aids, o que deve ser feito para evitar novos casos?

( ) Campanhas de incentivo ao uso de preservativo mas somente no Carnaval
( ) Campanha de incentivo ao uso de preservativo e conscientização em escola e universidades ao longo do ano
20- O uso de preservativos, a popular camisinha é fundamental para evitar, além de gravidez não planejada, as ISTs. É correto afirmar que:
( ) Preservativo masculino não deve ser usado pois inibe o prazer
( ) Preservativos devem ser usados durante toda a relação sexual, sempre optando por preservativo feminino ou masculino

Fonte: Elaboradas pelas autoras (2026)

Posteriormente, foi aplicado um Quiz por meio da plataforma Kahoot, contendo 11 questões relacionadas ao conteúdo trabalhado em sala de aula, como estratégia lúdico-pedagógica para consolidação da aprendizagem. O Kahoot consiste em uma plataforma digital gratuita baseada em elementos de gamificação, que possibilita a criação e aplicação de questionários interativos em formato de competição, acessados pelos participantes por meio de dispositivos eletrônicos conectados à internet, como smartphones, tablets ou computadores. A ferramenta permite a inserção de imagens, definição de tempo para resposta e atribuição automática de pontuações, considerando tanto a precisão quanto a rapidez das respostas fornecidas pelos estudantes. Além disso, ao final da atividade, a plataforma gera relatórios contendo informações sobre o desempenho individual e coletivo, incluindo o percentual de acertos por questão, a identificação dos itens com maior índice de erro e a classificação dos participantes em ranking, recursos que foram utilizados para subsidiar a análise dos dados desta pesquisa.

Para a realização da atividade, os estudantes acessaram o Quiz por meio de um código disponibilizado pelo professor-pesquisador, respondendo individualmente às 11 questões propostas. Os dados gerados pela plataforma foram posteriormente analisados em conjunto com os resultados obtidos no questionário diagnóstico, permitindo identificar aspectos relacionados à consolidação da aprendizagem sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs).

Caracterização da turma

A turma do 3°ensino médio regular da escola da rede pública, é composta por 42 alunos, com idade compreendida entre 17 e 19 anos.

Elaboração do jogo pedagógico

Entretanto, a aplicação do referido jogo em sala de aula não pôde ser realizada no período inicialmente planejado. Tal limitação esteve associada ao reduzido tempo de convivência com a turma durante o desenvolvimento das atividades escolares, bem como à organização do calendário letivo da instituição campo de estudo. O cronograma escolar apresentou elevada concentração de avaliações, execução simultânea de projetos pedagógicos e frequentes ajustes administrativos, fatores que dificultaram a inserção de uma atividade diferenciada sem comprometer o planejamento previamente estabelecido pela escola.

Ressalta-se que a não implementação do jogo de tabuleiro esteve relacionada a fatores institucionais e à organização do calendário escolar, configurando-se como uma limitação decorrente de condicionantes institucionais e temporais inerentes à dinâmica

escolar. Ainda assim, o material didático elaborado apresenta potencial pedagógico significativo, podendo ser aplicado em práticas futuras e servir como subsídio para investigações posteriores no âmbito do Ensino de Biologia.

Para fins de análise dos dados desta pesquisa, consideraram-se exclusivamente os resultados obtidos por meio do questionário diagnóstico e do Quiz aplicado na plataforma Kahoot, instrumentos que constituíram a intervenção efetivamente realizada junto aos estudantes.

Figura 1- Momento de intervenção



Fonte: Autoras, (2026)

Regras do Jogo

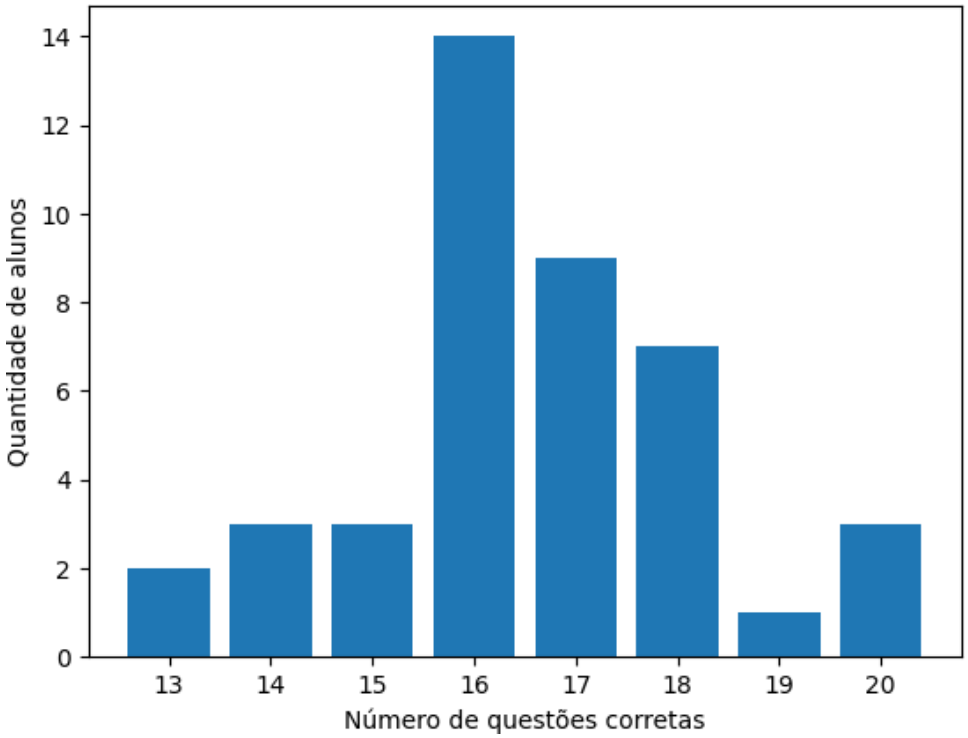
O objetivo é chegar ao destino final, passando por todas as etapas estabelecidas. Os dados são lançados inicialmente para determinar a posição do jogador, e em seguida, lançados novamente a cada rodada. Ao parar em determinada casa, o jogador vai se deparar com uma pergunta, a qual pode abordar temas relacionados à prevenção e aos conhecimentos sobre microrganismos patogênicos. De acordo com a resposta apresentada, ocorre a concessão de um bônus permitindo o avanço no percurso, ou na aplicação de um ônus, resultando no recuo de casas. O uso de dados contribui para tornar o jogo mais dinâmico e atrativo. Ressalta-se que os jogadores devem ter sido previamente orientados em sala de aula quanto aos conteúdos abordados. Vence o jogo aquele que alcançar primeiro o final do percurso.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o objetivo de avaliar os conhecimentos prévios dos estudantes acerca das Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), foi aplicado um questionário diagnóstico composto por 20 questões de múltipla escolha. A análise dos resultados permitiu identificar o nível de compreensão da turma em relação aos conteúdos abordados, contemplando aspectos como identificação, prevenção, tratamento e uso de preservativos. A distribuição do número de acertos obtidos pelos estudantes está apresentada na Figura 2, a qual evidencia o desempenho geral da turma e subsidia a análise quantitativa dos dados.

Foi aplicado um questionário pré-estruturado com resposta fechada, contendo 20 questões de múltipla escolha, com apenas uma alternativa correta, divididas em: identificação, prevenção, tratamento e uso de preservativo.

Figura 2 – Distribuição de acertos no questionário aplicado à turma do Ensino Médio (n = 42)



Fonte: Elaborada pelas autoras (2026)

As questões foram elaboradas de forma contextualizada, relacionando o tema das Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) ao cotidiano dos estudantes, com o objetivo de promover o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo, em consonância com as orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que preconiza a formação de estudantes capazes de argumentar com base em dados, evidências e informações confiáveis, bem como de tomar decisões responsáveis e fundamentadas em conhecimentos científicos.

Conforme apresentado na Tabela 1 e na Figura 2, observa-se maior concentração de estudantes com 16 acertos (n = 14), seguida por 17 e 18 acertos. A distribuição demonstra desempenho predominantemente elevado, com pequena variação entre os resultados, indicando domínio satisfatório do conteúdo trabalhado.

As questões 3, 8, 11, 13 e 14 apresentaram os maiores índices de erro no questionário aplicado. Observou-se que as questões 3, 11 e 13 estavam relacionadas ao uso de siglas referentes às Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), enquanto as questões 8 e 14 abordavam conteúdos ligados ao tratamento e à nomenclatura das infecções (Quadro 1).

Esse padrão indica que, embora os estudantes demonstrem compreensão geral da temática, ainda apresentam dificuldades na assimilação de terminologias técnicas e na

distinção conceitual mais específica, sugerindo a necessidade de maior aprofundamento na linguagem científica formal.

Em contrapartida, verificou-se concentração de respostas entre 16 e 18 acertos, evidenciando desempenho satisfatório da maioria dos participantes. Tal resultado aponta para assimilação significativa dos conteúdos trabalhados, possivelmente associada ao uso de estratégias lúdicas como recurso facilitador da aprendizagem. Esses achados corroboram a perspectiva de Kishimoto (1994), ao argumentar que o jogo pedagógico, quando planejado com intencionalidade educativa, constitui uma atividade capaz de articular prazer, desafio e construção do conhecimento. Nessa perspectiva, a aprendizagem ocorre não pela simples transmissão de informações, mas pela participação ativa do estudante, que mobiliza conhecimentos prévios, formula hipóteses, testa respostas e reorganiza suas estruturas cognitivas durante a interação com a atividade lúdica. Assim, os resultados observados neste estudo sugerem que o quiz pode ter favorecido a internalização dos conteúdos relacionados às ISTs ao proporcionar um ambiente de aprendizagem mais participativo, no qual os estudantes foram estimulados a refletir sobre conceitos, revisar compreensões equivocadas e estabelecer relações entre os conhecimentos científicos e situações do cotidiano. Dessa forma, o desempenho satisfatório obtido pela maioria dos participantes pode ser interpretado não apenas como indicativo de memorização de informações, mas como evidência do potencial das estratégias lúdicas para promover aprendizagens mais significativas.

O reduzido número de estudantes com pontuação máxima pode indicar lacunas pontuais na consolidação de determinados conceitos, ainda que o desempenho global tenha sido satisfatório. Essa interpretação dialoga com Libâneo (1994), ao afirmar que a aprendizagem significativa requer mediação didática que ultrapasse a simples exposição de informações, promovendo contextualização e aprofundamento conceitual

Desempenho no Quiz

A análise do Quiz considerou a porcentagem de acertos de cada participante. A pontuação varia de 0 a 10.000, os alunos obtiveram pontuação entre 893 e 8.680 ou seja, 9% a 82% das questões do Quiz, Sendo considerado satisfatório acima de 70%, conforme a tabela abaixo:

Tabela 1 - Desempenho em porcentagem

Categoria do desempenho	Percentual (%)
Acima de 70% de acertos	42,86
Abaixo de 70% de acertos	57,14

Fonte: Autoras, (2026)

A análise das questões que envolviam siglas e nomenclaturas específicas revelou fragilidades no letramento científico dos estudantes, particularmente no que se refere à apropriação da linguagem técnica no campo da educação em saúde. Esse achado não se restringe à memorização de termos, mas aponta para dificuldades na compreensão conceitual das relações entre agente etiológico, formas de transmissão, prevenção e tratamento. Tal cenário indica a necessidade de estratégias pedagógicas que promovam a

integração entre linguagem científica e cotidiano escolar, favorecendo a consolidação do conhecimento e o desenvolvimento da autonomia informacional dos estudantes.

Nesse sentido, os resultados corroboram as discussões de Kishimoto (1994) acerca do papel das metodologias lúdicas como mediadoras da aprendizagem. Para a autora, o jogo pedagógico, quando intencionalmente planejado, ultrapassa a dimensão recreativa e constitui instrumento de construção cognitiva, estimulando a participação ativa e a internalização de conceitos. Observa-se, no presente estudo, que a utilização da estratégia lúdica contribuiu para ampliar a compreensão dos conteúdos relacionados às ISTs, indicando potencial para reduzir lacunas no letramento científico em saúde.

A substituição do termo Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) por Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), adotada pelo Ministério da Saúde a partir de 2016, representa um avanço conceitual relevante no campo da saúde pública. A mudança reconhece que diversas infecções podem permanecer assintomáticas por longos períodos, tornando o termo "infecção" mais adequado do que "doença" para descrever esses agravos. Entretanto, os resultados desta pesquisa sugerem que a incorporação dessa terminologia ainda não está plenamente consolidada entre os estudantes. Tal achado pode estar relacionado às dificuldades inerentes à apropriação da linguagem científica no contexto escolar. Segundo Sasseron e Carvalho (2011), o letramento científico pressupõe não apenas o acesso a informações, mas também a capacidade de compreender e utilizar conceitos e termos próprios das ciências na interpretação da realidade. Nessa perspectiva, a persistência do uso de nomenclaturas desatualizadas ou a dificuldade em distinguir conceitos específicos evidenciam a necessidade de práticas educativas que promovam maior familiaridade dos estudantes com a linguagem técnico-científica presente nas discussões sobre saúde.

Embora os dados obtidos estejam circunscritos ao contexto investigado, não sendo passíveis de generalização, eles dialogam com o cenário epidemiológico nacional e local. No município de Maceió, o aumento de casos de ISTs não pode ser atribuído a um único fator, mas pode estar relacionado, entre outros aspectos, à limitação no acesso a informações qualificadas e cientificamente fundamentadas. Estratégias comunicacionais concentradas em plataformas digitais, como o Instagram, embora relevantes, podem não alcançar populações em situação de maior vulnerabilidade, o que reforça a importância da escola como espaço privilegiado de promoção da saúde.

No âmbito da vigilância epidemiológica, destaca-se que nem todas as ISTs são de notificação compulsória no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), o que limita a consolidação de dados nacionais. Conforme apontado pela Organização Mundial da Saúde, há lacunas epidemiológicas no Brasil em relação à clamídia. Dados do Centers for Disease Control and Prevention (2017) indicam maior incidência dessa infecção entre indivíduos de 15 a 24 anos, faixa etária que coincide com o público-alvo desta pesquisa. Tal convergência reforça a pertinência de intervenções educativas direcionadas a adolescentes e jovens, especialmente no contexto escolar.

Ademais, o fortalecimento das ações preventivas e educativas pode contribuir para a redução de custos ao Sistema Único de Saúde (SUS), uma vez que a prevenção e o diagnóstico precoce tendem a minimizar complicações e tratamentos de maior complexidade. Investimentos em educação em saúde configuram-se, portanto, não apenas como estratégia pedagógica, mas como medida estrutural de saúde pública.

Nas últimas décadas, iniciativas internacionais, como as promovidas pelo UNAIDS, ampliaram a visibilidade do HIV/AIDS e fortaleceram políticas globais de

prevenção. Entretanto, observa-se que outras ISTs ainda recebem menor atenção em termos de monitoramento sistemático e produção de dados, o que pode comprometer a abrangência das políticas públicas.

Além dos dados quantitativos obtidos, a observação da intervenção em sala de aula permitiu compreender aspectos qualitativos relevantes relacionados à dinâmica da turma e ao processo de ensino-aprendizagem.

As dificuldades observadas durante a intervenção estiveram relacionadas, inicialmente, ao tabu que envolve a temática das Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs). Esse aspecto refletiu-se na postura dos estudantes, que demonstraram certa inibição no início da aula, com baixa participação espontânea. No entanto, após a exposição do conteúdo, os alunos passaram a se sentir mais à vontade, momento em que surgiram questionamentos, tanto relacionados às formas de infecção quanto às estratégias de prevenção.

Além disso, foram identificadas dificuldades de ordem técnica, especialmente no que se refere ao uso dos recursos tecnológicos. Em alguns momentos, houve instabilidade na rede de internet (Wi-Fi), bem como falhas no funcionamento do projetor, o que exigiu adaptações durante a condução da atividade.

Apesar dessas limitações, os estudantes demonstraram interesse pelo tema, possivelmente em função de sua relevância social e de sua relação direta com o cotidiano dos adolescentes. A utilização do quiz como estratégia lúdico-pedagógica contribuiu para ampliar o engajamento da turma, tornando a aula mais dinâmica e participativa.

No que se refere à participação, observou-se maior envolvimento de alunos mais extrovertidos, não havendo diferença significativa entre meninos e meninas, embora, em determinados momentos, as alunas tenham demonstrado maior disposição para realizar questionamentos relacionados à prevenção.

Enquanto futura docente, evidencia-se a importância de criar um ambiente seguro e acolhedor para o diálogo sobre temas sensíveis, como as ISTs, bem como a necessidade de diversificar metodologias e prever possíveis limitações estruturais da escola. A experiência demonstrou que, mesmo diante de desafios, estratégias lúdicas podem favorecer a participação e a construção do conhecimento de forma significativa.

Dessa forma, os resultados deste estudo reforçam que a utilização de estratégias lúdicas, associadas a uma abordagem conceitualmente fundamentada, pode contribuir para o fortalecimento do letramento científico em saúde, ampliando a capacidade crítica dos estudantes e favorecendo práticas preventivas mais conscientes. Nessa perspectiva, Lorenzetti e Delizoicov (2001) destacam que a alfabetização científica deve possibilitar aos sujeitos compreenderem conhecimentos científicos necessários para interpretar fenômenos do cotidiano e participar de maneira mais crítica e responsável das decisões que envolvem ciência e tecnologia. Considerando que as ISTs constituem um importante problema de saúde pública, promover a apropriação de conceitos científicos relacionados à prevenção, transmissão e tratamento dessas infecções ultrapassa a dimensão escolar, configurando-se como uma estratégia de formação para o exercício da cidadania e para a adoção de práticas de autocuidado fundamentadas em evidências científicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa evidenciou que a utilização de estratégias lúdico-pedagógicas, como o quiz aplicado por meio da plataforma Kahoot, constitui-se como um

recurso didático eficaz para a consolidação da aprendizagem acerca das Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) no Ensino Médio, atendendo ao objetivo proposto neste estudo.

Os resultados demonstraram desempenho satisfatório da turma, com concentração entre 16 e 18 acertos, embora tenham sido identificadas fragilidades relacionadas à apropriação da nomenclatura técnica e das siglas científicas, indicando a necessidade de aprofundamento no letramento científico voltado à educação em saúde.

A dinâmica do quiz favoreceu a participação ativa, a interação entre os estudantes e o engajamento coletivo, evidenciando que metodologias ativas podem contribuir significativamente para o processo de ensino-aprendizagem, especialmente em temáticas que envolvem tabus sociais.

Embora não seja possível generalizar os resultados para outras realidades escolares, a experiência reforça a importância de diversificar práticas pedagógicas no ensino de Biologia, aproximando o conhecimento científico da vivência dos estudantes. Nesse contexto, destaca-se também o potencial do jogo de tabuleiro "Saúde em Foco" como alternativa viável para aplicações futuras, sobretudo em ambientes com acesso a limitado a recursos tecnológicos.

Além disso, evidencia-se a necessidade de ampliação das ações de educação em saúde no município de Maceió, com fortalecimento das políticas públicas de prevenção, monitoramento epidemiológico e incentivo à pesquisa científica sobre ISTs.

Conclui-se que a articulação entre conhecimento científico, metodologias ativas e educação em saúde configura-se como um caminho promissor para a formação de adolescentes mais conscientes, críticos e protagonistas do próprio cuidado, contribuindo não apenas para o ambiente escolar, mas também para a promoção da saúde coletiva.

REFERÊNCIAS

AVELLEIRA, João Carlos Regazzi; BOTTINO, Giuliana. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, Rio de Janeiro, v. 81, n. 2, p. 111-126, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: educação básica. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/. Acesso em: 24 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Clamídia**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/clamidia. Acesso em: 2 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **HIV/Aids**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/aids-hiv. Acesso em: 2 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-atencao-integral-pessoas-com-ist. Acesso em: 1 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde de adolescentes e jovens**: orientações para a organização de serviços de saúde. Brasília: MS, 2020. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_adolescentes_jovens_organizacao_servicos.pdf. Acesso em: 4 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Sexually Transmitted Disease Surveillance 2017**. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services, 2018. Disponível em: https://www.cdc.gov/std/stats17/default.htm. Acesso em: 24 set. 2025.

CORTELLA, Mario Sergio. **Educação, escola e docência**: novos tempos, novas atitudes. São Paulo: Cortez, 2014.

CHASSOT, Attico. Alfabetização científica: questões e desafios para a educação. 8. ed. Ijuí:Unijuí, 2018.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. Ensino deCiências: fundamentos e métodos. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2018.

ETRIN, D. *et al*. Trichomonas vaginalis: the neglected sexually transmitted disease. **Clinical Microbiology Reviews**, [s. l.], v. 11, n. 2, p. 300-317, 1998.

FIALHO, Neusa Natsuki. **Jogos no Ensino de Química e Biologia**. Curitiba: IBPEX, 2007.

GOODMAN, Louis S.; GILMAN, Alfred. **As bases farmacológicas da terapêutica**. 11. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2010.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. O jogo e a educação infantil. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 12, n. 22, p. 119-129, jul./dez. 1994.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida (org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 1996.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1998.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

MCCLELLAND, R. Scott. Trichomonas vaginalis infection: Can we afford to continue to ignore it? **Sexually Transmitted Diseases**, [s. l.], v. 35, n. 1, p. 7-8, 2008.

MORÁN, José. **Mudando a educação com metodologias ativas**. Ponta Grossa: UEPG, 2015.

NEVES, David Pereira. **Parasitologia humana**. 11. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Infecções sexualmente transmissíveis (ISTs)**. Genebra: OMS, 2022. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis. Acesso em: 24 set. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório mundial sobre infecções sexualmente transmissíveis, 2021**. Genebra: OMS, 2021. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789240027077. Acesso em: 20 set. 2025.

PATCHEN, Loral *et al*. Engaging African American Youth in the Development of a Serious Mobile Game for Sexual Health Education: Mixed Methods Study. **JMIR Serious Games**, [s. l.], v. 8, n. 1, p. e16254, 2020. Disponível em: https://games.jmir.org/2020/1/e16254. Acesso em: 1 nov. 2025.

ROCHA, Elismar Maria et al. Educação ambiental nas aulas de ciências e a formação daconsciência cidadã: um estudo com alunos do 9º ano em escola pública. RevistaTópicos, v. 4, n. 30, p. 1–16, 2026.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos; MORTIMER, Eduardo Fleury. Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem C-T-S (Ciência-Tecnologia-Sociedade) no contexto da educação brasileira. Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências, Belo Horizonte, v. 2, n. 2, p. 110-132, 2002.

WILLIAMS, David W. *et al*. Characterisation of the inflammatory cell infiltrate in chronic hyperplastic candidosis of the oral mucosa. **Journal of Oral Pathology & Medicine**, Singapore, v. 26, n. 2, p. 83-89, 1997.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global prevalence and incidence of selected curable sexually transmitted infections**: overview and estimates. Geneva: WHO, 2001.

10.5281/zenodo.23484312

GAMIFICAÇÃO E REGIONALIZAÇÃO NO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA: *UMA PROPOSTA PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL*

Mikaele Lobo Ferreira, Nayane Mendes da Silva Maués, Maria Eduarda Batista Marques, Erika Manuely Castro Sales, Carla Regina Paes Quinderé

Resumo: Este trabalho apresenta uma proposta de intervenção pedagógica que utiliza a gamificação no ensino de Língua Portuguesa, especificamente voltada ao contexto da região amazônica. O objetivo consiste em oferecer um roteiro metodológico para a consolidação da aprendizagem das classes gramaticais por meio de uma narrativa lúdica e territorializada. A proposta estrutura-se como uma jornada de aprendizagem dividida em quatro comitês de saberes: Guardiões da Samaúma (substantivos), Tecelões de Igarapés (adjetivos), Navegantes do Rio-Mar (verbos) e Pontes de Cipós (conjunções). Fundamenta-se na perspectiva da gramática de usos e nas metodologias ativas, articulando linguagem, cultura e território. Busca-se superar o ensino puramente mnemônico, promovendo o engajamento discente e a aprendizagem significativa. Espera-se contribuir para práticas pedagógicas inovadoras, contextualizadas e culturalmente relevantes.

Palavras-chave: Gamificação. Ensino de Língua Portuguesa. Regionalização Amazônica. Proposta Pedagógica.

Mikaele Lobo Ferreira ( ). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará. Ananindeua, PA, Brasil. e-mail: mikaifpa@gmail.com

Nayane Mendes da Silva Maués ( ). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará. Ananindeua, PA, Brasil.

Maria Eduarda Batista Marques ( ). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará. Ananindeua, PA, Brasil.

Erika Manuely Castro Sales ( ). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará. Ananindeua, PA, Brasil.

Carla Regina Paes Quinderé ( ). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará. Ananindeua, PA, Brasil.

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

O ensino de Língua Portuguesa no Ensino Fundamental II, especificamente no que tange aos conteúdos gramaticais, enfrenta o desafio histórico de superar a "educação bancária". Conforme proposto por Freire (1987), esse modelo reduz o estudante a um receptáculo passivo de informações, onde o conhecimento linguístico é depositado por meio de regras abstratas e listas de nomenclaturas desvinculadas da realidade social. Essa prática resulta em uma aprendizagem puramente mnemônica e descontextualizada, que aliena o aluno de sua capacidade discursiva e silencia sua identidade cultural.

Tal cenário corrobora as críticas de Antunes (2003) sobre a predominância de práticas centradas na classificação mecânica, que dissociam o conhecimento gramatical de sua função comunicativa. Quando a gramática deixa de ser um instrumento de interação social para se tornar um conjunto de normas estéreis, os estudantes encontram dificuldades acentuadas em mobilizar esses conhecimentos em situações reais de uso da língua. Em resposta a esse diagnóstico, a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018) orienta uma articulação entre análise linguística e produção textual para o desenvolvimento da competência comunicativa.

Nesse contexto, a gamificação emerge como estratégia pedagógica capaz de romper com a passividade discente. Ao utilizar elementos de jogos para aumentar a motivação e a participação (Alves et al., 2014), transforma-se o processo de aprendizagem em uma experiência interativa que estimula a curiosidade epistemológica. Somado a isso, a proposta fundamenta-se na valorização do território amazônico.

Para Santos (2006), o espaço geográfico é constituinte das práticas sociais e identidades; logo, incorporar elementos da cultura regional ao ensino de gramática configura-se como um ato de justiça curricular. Esta proposta busca unir a inovação da gamificação à ética freireana de que a leitura do mundo precede a da palavra, oferecendo um roteiro metodológico para as classes gramaticais por meio de uma narrativa territorializada.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: DO USO LINGUÍSTICO À PRÁXIS PEDAGÓGICA

Gramática como prática social e a superação do ensino mnemônico

A abordagem da gramática no ambiente escolar tem sido, historicamente, marcada por uma perspectiva prescritiva que privilegia a nomenclatura em detrimento do uso. No entanto, ao propor a gramática como uma prática social, fundamentamo-nos na premissa de Neves (2003) de que a língua só se realiza plenamente na interação. Essa mudança de paradigma é essencial para superar a memorização mecânica, que Koch e Elias (2010) identificam como um dos principais fatores para a falta de proficiência leitora dos alunos.

No contexto amazônico, essa superação ganha contornos de urgência: o aluno precisa perceber que a norma culta não é um sistema de regras alienígenas, mas uma ferramenta de poder e participação social que pode e deve coexistir com as variedades linguísticas regionais.

Portanto, a análise linguística defendida por Antunes (2003) é o eixo que sustenta esta proposta. Ao invés de decorar as classificações das conjunções, o estudante é provocado a entender como as "Pontes de Cipós" (nossa metáfora para os conectivos) estabelecem relações de sentido entre as margens do discurso. Essa visão funcionalista permite que o ensino de gramática deixe de ser um exercício de etiqueta linguística para se tornar um exercício de cidadania, onde o estudante compreende a estrutura da língua para agir sobre a sua própria realidade.

Gamificação e metodologias ativas: o engajamento como motor da aprendizagem

A gamificação, no escopo das metodologias ativas, transcende a mera aplicação de elementos lúdicos; ela configura-se como um design pedagógico que posiciona o estudante como protagonista de sua trajetória cognitiva. Ao substituir a passividade do receptor pela ação do "jogador-aprendiz", o engajamento torna-se o motor central da construção do saber.

Conforme analisa Moran (2015), as metodologias ativas exigem reflexão e tomada de decisão, o que, na proposta "A Jornada pelas Águas da Gramática", materializa-se na necessidade de o aluno mobilizar conhecimentos gramaticais para progredir nas fases e superar os desafios impostos pela narrativa territorializada.

A eficácia dessa estratégia reside na ativação de dimensões cognitivas e emocionais descritas por Alves et al. (2014). Ao incorporar sistemas de níveis e recompensas vinculados ao domínio das classes de palavras, a gamificação transforma o esforço intelectual em motivação intrínseca. O erro, frequentemente estigmatizado no ensino tradicional, passa a ser ressignificado como um *feedback* necessário à persistência e à experimentação.

Essa dinâmica dialoga com a teoria sociocultural de Vygotsky (1998) sobre a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP): a estrutura de comitês (Guardiões, Tecelões, Navegantes e Pontes) promove uma mediação entre pares, onde a linguagem funciona como o instrumento cultural de interação. Na narrativa coletiva do RPG (*Role-Playing Game*), o avanço de um estudante é potencializado pela colaboração do grupo, tornando a aprendizagem uma construção social e dialógica.

Dessa forma, a gamificação articulada à intencionalidade pedagógica não é um fim em si mesma, mas um meio para a emancipação. Ao oferecer ao aluno o controle sobre suas estratégias de resolução de problemas, a proposta converge para a pedagogia da autonomia de Freire (1996). O protagonismo conferido ao discente nas "Missões da Floresta" exige uma reflexão crítica sobre o uso da língua em situações reais, superando a dicotomia entre teoria e prática.

O professor, nesse cenário, assume o papel de mestre do jogo e mediador, organizando experiências que são, simultaneamente, tecnicamente rigorosas e socialmente situadas. Assim, o engajamento gerado pela gamificação não apenas facilita a fixação de conteúdos, mas promove a formação de sujeitos críticos e conscientes de seu papel como agentes ativos na sociedade e em seu próprio território.

O território como currículo: regionalização e identidade

A necessidade de uma educação contextualizada encontra respaldo na concepção de território de Santos (2006), que o define como um sistema indissociável de objetos e ações. Sob essa ótica analítica, o território amazônico não é apenas o cenário da "Jornada pelas Águas da Gramática", mas o próprio fundamento do currículo. Ao transpor os conteúdos gramaticais para a realidade dos rios e da floresta, a proposta rompe com a descontextualização histórica dos materiais didáticos que, ao ignorarem a realidade nortista, promovem uma alienação pedagógica. Aqui, o território deixa de ser um tema transversal para se tornar o eixo organizador da análise linguística.

Compreender o território como currículo exige que a regionalização seja estratégica: ao transformar as classes de palavras em elementos da biodiversidade e dos saberes tradicionais, promove-se o que Freire (1987) define como a "leitura do mundo que precede a leitura da palavra". Nesta intervenção, o universo vocabular do educando — composto pela dinâmica das marés, o manejo do açaí e o cotidiano ribeirinho — é legitimado como saber científico. O ensino de língua, portanto, afasta-se de regras

abstratas para se consolidar como prática social situada, onde o estudante não apenas aprende sobre o "substantivo", mas exerce o poder de nomear e proteger sua própria realidade como um Guardião da Samaúma.

Essa abordagem territorializada fortalece a identidade e a autoestima discente, combatendo a ideia de que a norma culta é uma entidade estrangeira à sua vivência. Ao integrar os saberes locais à gramática de usos, a escola assume seu papel na construção de uma educação crítica e emancipatória. A gramática, metamorfoseada em "Pontes de Cipós" ou "Navegantes do Rio-Mar", deixa de ser um fardo mnemônico para se tornar uma ferramenta de leitura e produção de sentidos. Em suma, o território como princípio pedagógico assegura que a aprendizagem seja tecnicamente rigorosa, mas culturalmente relevante e socialmente referenciada.

Percurso metodológico

Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de natureza aplicada e abordagem teórico-metodológica. A opção pela abordagem qualitativa justifica-se pela análise dos fenômenos educacionais em seus contextos e significados, conforme destaca Minayo (2001).

Trata-se de uma pesquisa aplicada, por buscar soluções para o ensino de Língua Portuguesa, visando à transformação da prática pedagógica (Gil, 2008). Quanto aos procedimentos, assume caráter teórico-propositivo, ao sistematizar uma proposta pedagógica fundamentada teoricamente (Demo, 2000).

A organização da proposta baseia-se na Taxonomia de Bloom revisada (Ferraz; Belhot, 2010), orientando a progressão dos níveis cognitivos. Destina-se ao Ensino Fundamental II e, embora não tenha sido aplicada, apresenta potencial de implementação em diferentes contextos educativos.

DESCRIÇÃO DA PROPOSTA PEDAGÓGICA “A JORNADA PELAS ÁGUAS DA GRAMÁTICA”

A proposta pedagógica aqui delineada, intitulada "A jornada pelas Águas da Gramática", estrutura-se como uma intervenção gamificada de base territorial, voltada para a ressignificação das classes gramaticais no Ensino Fundamental II. A arquitetura da proposta rompe com a linearidade dos manuais didáticos tradicionais, organizando o conteúdo em quatro eixos de saberes que simulam a dinâmica de ecossistemas e práticas sociais amazônicas. Esta organização visa promover a transição da memorização para a aplicação funcional da língua, utilizando a narrativa como fio condutor da aprendizagem significativa.

Arquitetura narrativa e comitês de saberes

A jornada é operacionalizada por meio de comitês que representam categorias gramaticais específicas, onde cada grupo assume uma função dentro da narrativa de sobrevivência e exploração territorial. Esta divisão estratégica permite que o estudante perceba a gramática como um sistema interdependente:

- **Comitês de Base e Ação:** Os Guardiões da Samaúma (Substantivos) e os Navegantes do Rio-Mar (Verbos) formam o núcleo de sentido da jornada, representando, respectivamente, a nomeação do real e a dinâmica das ações e fenômenos.

- **Comitês de Qualificação e Conexão:** Os Tecelões de Igarapés (Adjetivos) e as Pontes de Cipós (Conjunções) atuam na expansão e coesão do discurso, permitindo o detalhamento e a articulação lógica entre as ideias.

Diferente de uma descrição meramente lúdica, essa estrutura serve como um andaime cognitivo que facilita a identificação das funções sintáticas e morfológicas em contextos de uso real.

Dinâmica de implementação: fases e progressão

A progressão pedagógica segue a lógica das metodologias ativas, dividindo a intervenção em fases que escalonam o nível de complexidade cognitiva, em conformidade com a Taxonomia de Bloom. O processo inicia-se com a Imersão e Diagnóstico, onde o universo vocabular regional é mobilizado, avançando para a Resolução de Enigmas Territoriais, que exigem a aplicação dos conhecimentos gramaticais para a superação de desafios lúdicos.

A culminância da proposta ocorre com a Produção de Autorias Regionais, momento em que o protagonismo discente é plenamente exercido através da criação de crônicas e narrativas que sintetizam o aprendizado. Ao condensar a ambientação em favor de uma análise sobre a mecânica de engajamento, a proposta demonstra que a gamificação regionalizada atua como um catalisador da autonomia, permitindo que o estudante navegue pela norma culta sem perder o vínculo com sua identidade de origem.

A articulação desta proposta com as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular - BNCC (2018) evidencia-se, sobretudo, no compromisso com o Campo de Atuação na Vida Pública e no Campo das Práticas de Estudo e Pesquisa. Ao mobilizar conhecimentos gramaticais para a resolução de problemas situados no território, a proposta atende à competência geral de número 3, que preconiza a valorização das manifestações culturais, e à competência específica de Linguagens de número 1, que orienta o uso das linguagens para expressar e partilhar informações, experiências e sentimentos em diferentes contextos.

Assim, a 'Jornada pelas Águas da Gramática' não se configura apenas como uma atividade lúdica isolada, mas como um itinerário formativo que assegura os direitos de aprendizagem de leitura, escrita e análise linguística, promovendo uma educação que é, simultaneamente, técnica em seus objetivos e ética em sua abordagem regionalizada.

Roteiro e guia visual da proposta pedagógica: a jornada pelas águas da gramática

Este roteiro apresenta a estrutura pedagógica e as etapas de gamificação da proposta "A Jornada pelas Águas da Gramática", detalhando a progressão dos níveis cognitivos e a ambientação regionalizada utilizada na proposta de intervenção.

Visão geral da jornada

A proposta divide-se em quatro momentos principais, cada um alinhado a objetivos específicos de aprendizagem e competências linguísticas, conforme o Quadro 1.

Quadro 1– Resumo pedagógico das fases.

Etapa	Nome da Fase	Nível Cognitivo	Atividade Principal
Inicial	O Chamado da Floresta	Organização	Pacto ficcional e divisão de grupos (Guardiões, Tecelões, Navegantes e Pontes).

Fase 1	O Enigma da Pororoca	Lembrar e Entender	Correção de erros ortográficos para "limpar" as águas e avançar.
Fase 2	A Travessia do Rio-Mar	Aplicar e Analisar	Resolução de problemas de concordância e regência em contexto dinâmico.
Fase 3	O Banquete da Floresta	Avaliar e Criar	Produção da "Crônica da Jornada" e publicação autoral.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

Detalhamento visual e ambientação

Fase Inicial – O Chamado da Floresta (Organização e Ambientação)

Antes do início dos desafios, ocorre a divisão da turma nos quatro comitês (Guardiões, Tecelões, Navegantes e Pontes) e a entrega dos Mapas da Jornada. Nesta etapa, os alunos estabelecem o pacto ficcional do RPG e recebem os materiais (manuais ou digitais) que servirão de guia visual para a progressão dos conteúdos gramaticais. A ambientação fica a critério do professor a partir dos recursos disponíveis, mas a ideia é que seja criado um ambiente real ou virtual conforme a Figura 1 abaixo.

:

Figura 1– A fase inicial – O chamado da floresta.

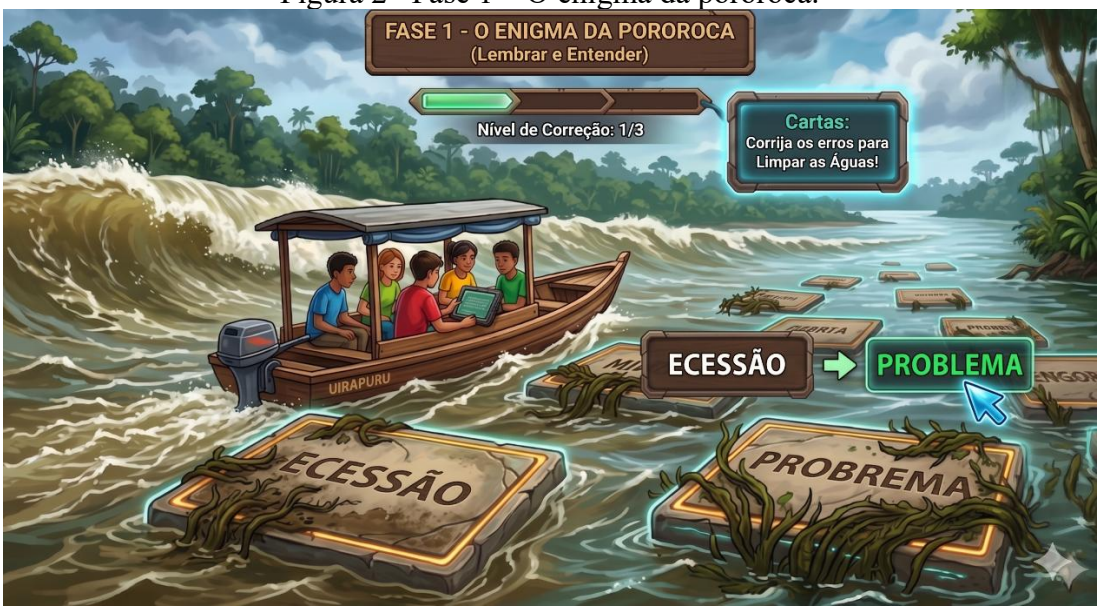


Fonte: Elaborado pelas autoras com auxílio do Gemini (2026).

Fase 1 – O Enigma da Pororoca (Lembrar e Entender)

Focada no reconhecimento da norma culta e no nível morfológico. Utilizam-se "cartas de desafio" com erros ortográficos que "bloqueiam" o caminho do barco; para avançar, os alunos devem "limpar" as águas corrigindo as palavras, exercitando a memória e a compreensão básica das regras, conforme a demonstração da Figura 2 a seguir.

Figura 2– Fase 1 – O enigma da pororoca.

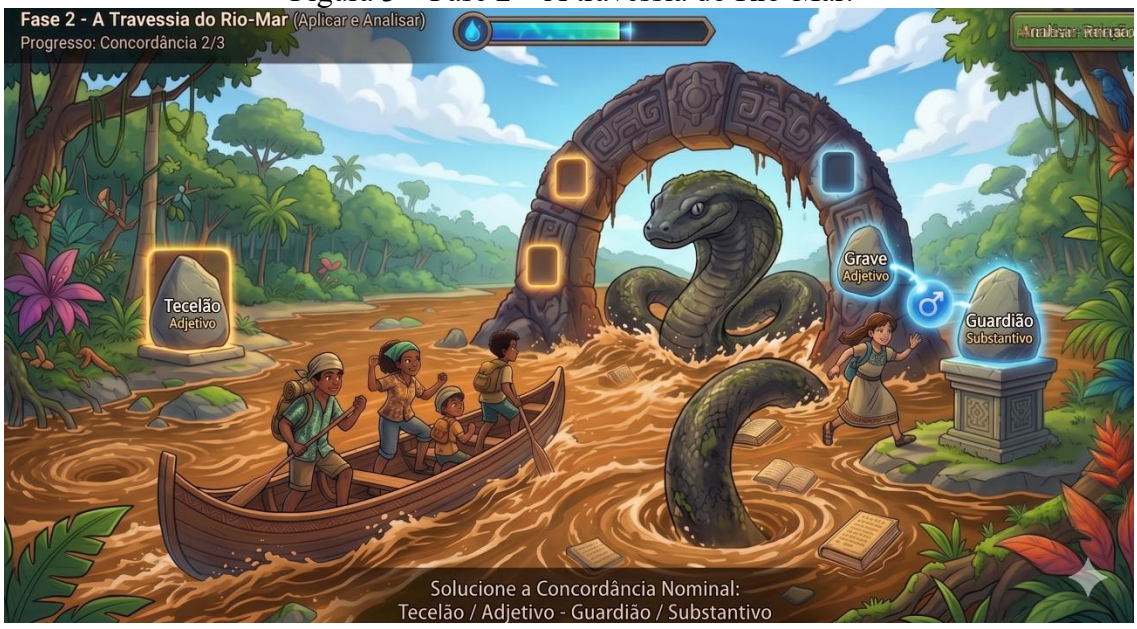


Fonte: Elaborado pelas autoras com auxílio do Gemini (2026).

Fase 2 – A Travessia do Rio-Mar (Aplicar e Analisar)

Nesta etapa, o foco recai sobre a articulação entre sintaxe e morfologia em contexto. Os alunos resolvem problemas de concordância e regência — como o ajuste entre o "Tecelão/Adjetivo" e o "Guardião/Substantivo" —, aplicando conhecimentos gramaticais em situações dinâmicas e analisando as relações de dependência entre os termos da oração. Essa fase mobiliza os níveis de aplicação e análise, ao exigir que os estudantes identifiquem inadequações e justifiquem escolhas linguísticas, promovendo uma compreensão mais reflexiva da língua. A ambientação mantém a imersão no universo amazônico, articulando elementos do real — como as águas barrentas dos rios — ao imaginário simbólico, representado pelo mito da Cobra Grande, conforme ilustrado na Figura 3 abaixo.

Figura 3 – Fase 2 – A travessia do Rio-Mar.



Fonte: Elaborado pelas autoras com auxílio do Gemini (2026).

Fase 3 – O Banquete da Floresta (Avaliar e Criar):

Trata-se do ápice da jornada cognitiva, no qual os alunos produzem a Crônica da Jornada, integrando as contribuições de cada grupo — cenários, descrições, ações e coesão. Nessa etapa, o estudante deixa de ser apenas receptor de regras para assumir o papel de autor, avaliando escolhas linguísticas e produzindo sentidos de forma consciente. A atividade mobiliza os níveis de avaliação e criação, consolidando a aprendizagem por meio da produção textual. A ambientação mantém a presença de símbolos amazônicos, reforçando o caráter cultural da proposta, conforme ilustrado na Figura 4 a seguir.

Figura 4 – Fase 3 – O banquete da floresta.



Fonte: Elaborado pelas autoras com auxílio do Gemini (2026).

Essa última fase culmina a jornada, materializando o compartilhamento das produções; e representa o momento em que a gramática transcende as páginas do livro didático e ganha voz social. Ao publicarem as crônicas em murais físicos ou plataformas digitais, os alunos vivenciam a função real da linguagem: a comunicação e a partilha de experiências. Este encerramento não apenas valida o esforço coletivo dos alunos, mas também reforça a autoestima intelectual de cada um que, ao ver sua obra exposta, reconhece-se como legítimo usuário e produtor da língua em sua variante regional.

Assim, a "Jornada pelas Águas da Gramática" cumpre seu ciclo, transformando o aprendizado em um evento cultural e o conhecimento em um patrimônio coletivo da comunidade escolar. Além disso, a proposta prevê a possibilidade de inserção de múltiplos níveis de desafios dentro de uma mesma fase, permitindo a adaptação conforme a necessidade da turma e o tempo disponível para a intervenção pedagógica.

RESULTADOS ESPERADOS E DISCUSSÃO

Espera-se que a aplicação da proposta “Jornada pelas Águas da Gramática” contribua significativamente para a superação das práticas tradicionais de ensino, promovendo um ambiente de maior engajamento e participação ativa dos estudantes. Ao substituir a "educação bancária" e o acúmulo de nomenclaturas por uma narrativa gamificada, a intervenção projeta um aumento na motivação intrínseca dos educandos, que passam a perceber os conteúdos gramaticais não como obrigações escolares, mas como ferramentas essenciais para o progresso dentro da dinâmica de RPG. Conforme

aponta Antunes (2003), o ensino contextualizado é o que favorece a construção real de sentidos, tornando a aprendizagem mais significativa e duradoura ao conectá-la a uma experiência vivida e emocionalmente envolvente.

A implementação da proposta projeta, primordialmente, uma ruptura com a passividade discente ao converter o arcabouço normativo da língua em um sistema de competências mobilizáveis. Espera-se que essa transição resulte em uma melhoria qualitativa na coesão textual; ao operarem com as "Pontes de Cipós", os alunos deixam de apenas identificar conjunções para realizar uma engenharia discursiva consciente, conforme as premissas de Koch e Elias (2010). Entretanto, a análise da viabilidade desta intervenção exige uma reflexão que transcende o entusiasmo metodológico, encarando as variáveis pragmáticas do cotidiano escolar.

Um fator determinante para o sucesso da proposta é a necessidade de formação docente específica. A transição da aula expositiva para a mediação gamificada exige que o professor domine não apenas o conteúdo gramatical, mas as mecânicas de engajamento e a gestão de conflitos em dinâmicas de grupo. Sem esse preparo, corre-se o risco de a gamificação ser reduzida ao entretenimento, esvaziando o rigor linguístico necessário ao Ensino Fundamental II.

Somado a isso, o tempo de aplicação deve ser criteriosamente planejado. Diferente do ensino tradicional, que muitas vezes prioriza a quantidade de conteúdos em prazos exíguos, a aprendizagem baseada em jogos requer tempo para a imersão narrativa e para o ciclo de erro e tentativa. Uma aplicação apressada pode comprometer a absorção da "gramática de usos", transformando a jornada em uma sucessão de tarefas burocráticas sob uma roupagem lúdica.

No que tange aos discentes, é preciso antecipar possíveis dificuldades, como a resistência inicial de alunos habituados ao modelo passivo ou dificuldades de interpretação das regras do RPG, que podem gerar frustração em vez de engajamento. A heterogeneidade da turma também exige que a proposta seja flexível; a adaptação a diferentes contextos (sejam eles escolas ribeirinhas com poucos recursos tecnológicos ou escolas urbanas com alta conectividade) é o que garantirá a equidade da intervenção. A essência da proposta não reside na tecnologia, mas na narrativa territorializada, permitindo que a jornada seja executada tanto com recursos digitais quanto com materiais analógicos e orais, respeitando as rugosidades do território amazônico.

Sob a ótica da justiça curricular, a validação da variante regional funciona como um mecanismo de letramento identitário. Mais do que a fixação de regras, o resultado esperado é a percepção da língua como um território de poder. A continuidade desta pesquisa deverá focar na mensuração dos ganhos de proficiência a longo prazo, observando se a imersão gamificada efetivamente reduz as lacunas de escrita em exames formais, mantendo a ética da valorização regional. A "Jornada" reafirma, portanto, que a inovação pedagógica na Amazônia deve ser uma construção autêntica que nasce do diálogo entre a ciência linguística, a realidade técnica das escolas e a sabedoria dos sujeitos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta " Jornada pelas Águas da Gramática " ratifica a premissa de que a inovação no ensino de Língua Portuguesa reside na capacidade de converter sistemas normativos em experiências de autoria e afirmação identitária. Ao longo deste estudo, evidenciou-se que a simbiose entre as mecânicas de RPG e a regionalização do currículo não apenas mitiga a passividade discente, mas estabelece uma ética de justiça curricular que valida a vivência amazônica como saber científico e pedagógico.

Entretanto, a maturidade desta proposta exige o reconhecimento de que a gamificação não opera no vácuo. Conclui-se que o êxito da jornada é intrínseco à qualidade da mediação docente e à adaptabilidade da narrativa aos diferentes contextos tecnológicos e sociais das escolas da região. A principal limitação identificada reside na dependência de um planejamento temporal dilatado, que muitas vezes colide com o cronograma burocrático das instituições de ensino. Portanto, a implementação exige que o professor atue não apenas como mestre de jogo, mas como um articulador político capaz de sustentar o rigor técnico da gramática dentro de uma dinâmica lúdica e dialógica.

Como perspectivas futuras, ressalta-se a necessidade de pesquisas longitudinais que acompanhem o desempenho desses estudantes em avaliações de larga escala, verificando se a segurança linguística adquirida na jornada se traduz em proficiência técnica em contextos formais. Sugere-se, ainda, a expansão deste modelo para outros componentes curriculares, visando a consolidação de uma pedagogia territorializada integral. Em última análise, este trabalho não se encerra como uma solução definitiva, mas como um convite à continuidade da investigação sobre práticas que transformem a sala de aula em um território de emancipação, onde a norma culta e a identidade cultural naveguem juntas.

REFERÊNCIAS

ALVES, Lynn; MINHO, Marcelo; DINIZ, Marcelo. *Gamificação: diálogos com a educação*. In: FADEL, Luciane Maria et al. (org.). **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

ANTUNES, Irandé. **Produção de textos na escola: caminhos e descaminhos**. São Paulo: Parábola, 2003.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

DEMO, Pedro. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2000.

FERRAZ, Ana Paula do Carmo; BELHOT, Renato Vairo. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 17, n. 2, p. 421–431, 2010.

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

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2010.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2001.

MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2015.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: EDUSP, 2006.

VYGOTSKY, Lev Semionovitch. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.

10.5281/zenodo.23484431

UTILIZAÇÃO DE RECURSO DIDÁTICO PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PRESERVAÇÃO DA VIDA MARINHA: *PESCARIA NA BALEIA-MINKE, Balaenoptera acutorostrata.*

Luiz Guilherme Almeida de Araújo, Naftali Camily Fernandes de Lima, Jordana Beatriz da Silva, Naiklyton Almeida Cardoso, Ana Bernadete Lima Fragoso

Resumo: Metodologias lúdicas contemporâneas são essenciais para a educação ambiental, promovendo o ensino-aprendizagem. Nesse viés, desenvolveu-se um recurso didático marinho sobre a baleia-minke (*Balaenoptera acutorostrata*) para sensibilizar crianças quanto à poluição e conservação marinha. A metodologia consistiu na construção de um modelo da cabeça da baleia-minke com materiais reciclados e reutilizados, barbatanas de sisal, "iscas" de lixo e dieta natural, e varas de bambu. Os resultados mostraram efetividade, gerando entusiasmo nos estudantes, que compreenderam os impactos da poluição ao retirarem o lixo do modelo. A discussão destaca a importância ecológica da megafauna, além do desenvolvimento motor e cognitivo do estudante. Conclui-se que o recurso é uma excelente estratégia de conscientização, reforçando a relevância de atividades interativas para formar cidadãos comprometidos com a sustentabilidade e preservação marinha.

Palavras-chave: Megafauna. Mamíferos. Poluição. Reciclagem. Preservação.

L. G. A. Araujo (). Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Mossoró, RN, Brasil.
e-mail: luizguiaraujo18@gmail.com.

N. C. F.. Lima (). Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Mossoró, RN, Brasil.

J. B. Silva (). Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Mossoró, RN, Brasil.

N. A. Cardoso (). Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Mossoró, RN, Brasil.

A. B. L. Fragoso (). Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Mossoró, RN, Brasil.

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

Os cetáceos são mamíferos aquáticos classificados em dois grandes grupos: misticetos e odontocetos (Costa et. al, 2025). Entre os misticetos, destaca-se a baleia-minke, *Balaenoptera acutorostrata* (Lacépède, 1804), pertencente ao grupo das baleias com cerdas, também conhecidas como rorquais, devido à presença de pregas ventrais na região da garganta (Wursig; Thewissen; Kovacs, 2018). A espécie é classificada como de menor preocupação (LC) e apresenta distribuição cosmopolita (Domit et al., 2023). Porém, a espécie ainda é, mundialmente, um dos principais alvos da caça comercial, havendo um total, desde 1985, de mais de 43 mil mortes desses indivíduos apenas pelo Japão (Risch et al, 2010).

Além de sua ampla distribuição, a espécie não possui dentes, apresentando, em substituição, longas estruturas de queratina localizadas na porção superior da sua boca, denominadas placas de barbatanas (Wursig; Thewissen; Kovacs, 2018). Essas estruturas auxiliam no processo de filtração do alimento. Durante a alimentação, os indivíduos abrem a boca e capturam grandes volumes de água contendo presas, alimentando-se de forma oportunista de crustáceos, plâncton e pequenos peixes que vivem em cardumes, como anchovas, capelim, arenque, cavala e salmão (Wursig; Thewissen; Kovacs, 2018). Em seguida, com o auxílio da língua, expulsam a água, retendo o alimento nas cerdas de queratina das barbatanas (Wursig; Thewissen; Kovacs, 2018).

Contudo, o hábito alimentar das baleias vem se tornando ameaçado devido à grande quantidade de resíduos sólidos inorgânicos nos oceanos, oriundos do descarte inadequado de lixo, afetando diretamente o modo de vida desses organismos, ocasionando a morte desses animais, pois, o acúmulo de resíduos plásticos nos indivíduos leva a obstrução do trato digestório e danos à vida marinha como um todo (Fernandes; Barcik; Krelling, 2021)

Outro fator que corrobora para a redução das populações desses mamíferos marinhos é a caça ilegal à procura de sua carne para comercialização. De acordo com Tabrizi (2021), as baleias são responsáveis pelo estabelecimento de uma cadeia inteira de seres vivos produtores de 85% do oxigênio atmosférico, com a liberação de seus excrementos. Por isso, e pelos demais fatores citados anteriormente, a conscientização da vida marinha é de extrema importância para a regulação desses ecossistemas, visto que, a redução dessas populações podem ocasionar em efeitos negativos em cascata, afetando a vida, não apenas marinha, mas terrestre também (Neto et al, 2023).

Tendo em vista as ações antrópicas no meio ambiente, e os impactos que elas podem acarretar, o desenvolvimento de trabalhos voltados para a educação ambiental se torna um aliado valioso na conscientização e sensibilização da população (Grzebieluka; Kubiak; Schiller, 2014), possibilitando a compreensão das pessoas quanto às suas atitudes afetam os ecossistemas marinhos. Outrossim, por ser uma espécie oceânica e de difícil acesso para observação direta, a compreensão de aspectos como estrutura corporal, alimentação e habitat pode ser limitada no contexto educacional. Nesse sentido, foi desenvolvido um recurso didático que simula uma “pescaria” na boca da baleia, contendo tanto itens alimentares que fazem parte de sua dieta quanto resíduos sólidos, com o objetivo de promover a educação ambiental e sensibilizar os participantes sobre os impactos da poluição marinha.

METODOLOGIA

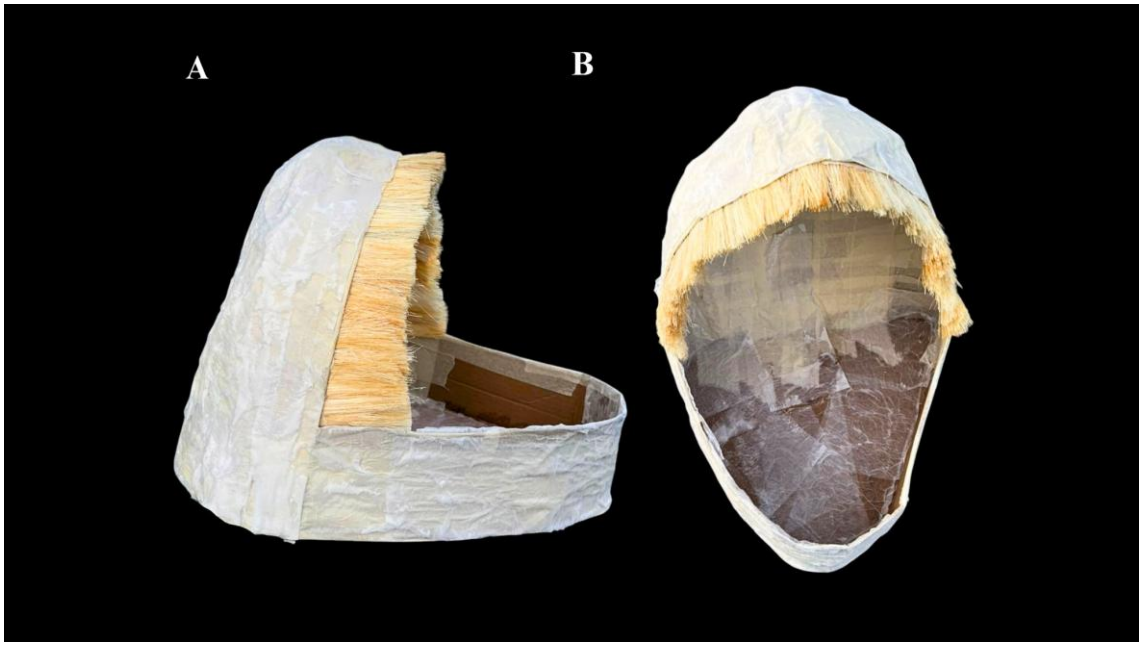
O presente trabalho apresenta natureza qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, com enfoque no ensino de Ciências, por meio da educação ambiental, como descrito por Oliveira (2026). O intuito da proposta de elaborar um recurso educativo lúdico de cabeça da baleia-minke (*Balaenoptera acutorostrata),* adotando técnicas artesanais de estruturação e modelagem, a partir de materiais recicláveis de baixo custo e fácil obtenção.

O modelo anatômico foi inicialmente estruturado a partir de uma base de papelão reciclado, oriundo de caixas reaproveitadas, recortadas e organizadas de modo a formar uma estrutura com geometria oval, possibilitando a representação das porções mandibular e maxilar. Para garantir a sustentação da região superior (maxila), foram fixadas hastes de papelão dispostas perpendicularmente, com auxílio de adesivo termoplástico (cola quente), distribuídas em duas camadas e espaçadas entre si, a fim de conferir maior resistência mecânica à estrutura. Na porção superior, a inserção de hastes internas permitiu a delimitação e o suporte a região superior da cavidade oral, configurando a representação do palato.

Em seguida, a aplicação de fita crepe promoveu a integração estrutural das hastes previamente fixadas, assegurando o recobrimento integral do arcabouço do modelo. Esse procedimento contribuiu para a estabilidade estrutural e proporcionou maior flexibilidade e mobilidade ao protótipo. A porção inferior (mandíbula) também recebeu modelagem com papelão reciclado, com o objetivo de conferir maior profundidade à cavidade bucal; a fita crepe auxiliou, ainda, na conformação e fixação dos elementos estruturais.

Para dar rigidez ao protótipo foram adicionadas folhas de papel higiênico por todas as paredes do modelo (FIGURA 1), tanto interna quanto externamente. Os revestimentos interno e externo com camadas de papel higiênico foram fixados por meio de uma solução adesiva à base de PVA (acetato de polivinila), diluída em água, na proporção de 1:1, com a medida de uma porção para ambos os componentes da mistura.

Figura 1 - Produção inicial do modelo da cabeça, coberta com papel higiênico e solução de cola e água. A: Visão lateral direita; B: Visual superior.



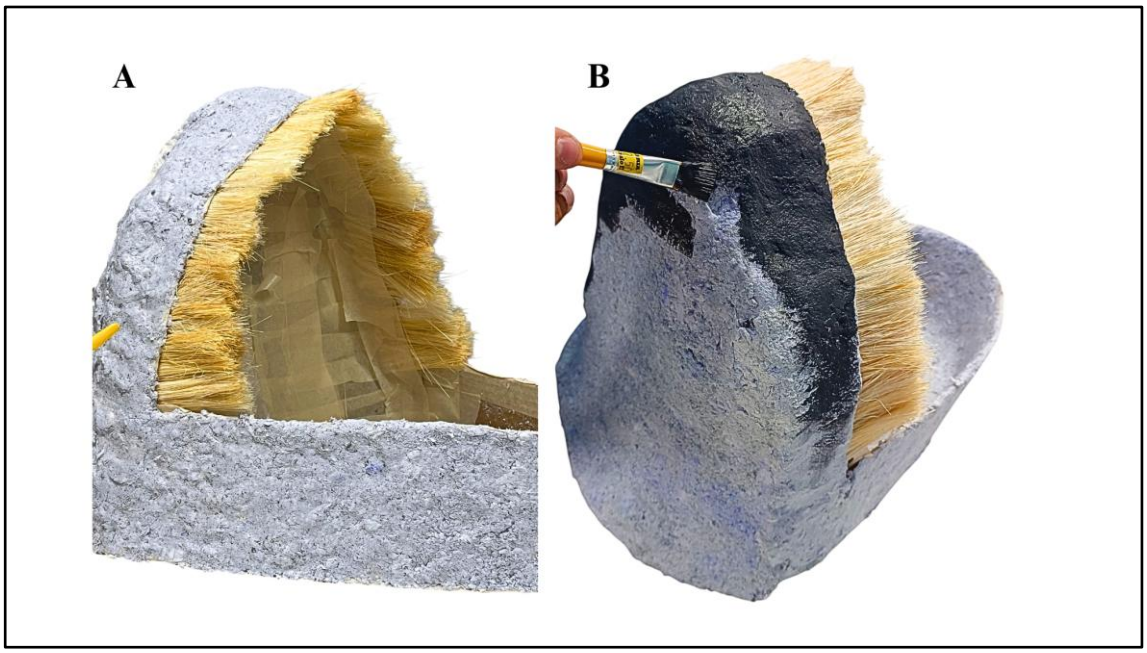
Fonte: Autores 2026

A confecção das estruturas filtradoras (barbatanas) foi realizada a partir de fibras vegetais de sisal, comumente empregadas na fabricação de vassouras. As cerdas foram previamente seccionadas em segmentos de aproximadamente 10 cm de comprimento e organizadas em feixes. Posteriormente, esses feixes foram fixados ao longo de toda a margem da maxila com o uso de adesivo à base de silicone, de modo a simular a disposição anatômica das lamelas córneas características dos cetáceos misticetos.

Após a secagem das cerdas de sisal (FIGURA 2), a preparação do papel machê envolveu a fragmentação de folhas de papel reutilizado em pequenas porções, com o auxílio de tesoura, seguida de imersão em água à temperatura ambiente, a fim de promover o amolecimento das fibras celulósicas. Em seguida, o excesso de umidade foi removido por compressão manual com o auxílio de tecido absorvente.

O material hidratado foi transferido para um recipiente, ao qual se adicionou adesivo à base de PVA, seguido de homogeneização até a obtenção de uma massa coesa, plástica e moldável. A aplicação no protótipo estruturado ocorreu manualmente sobre a superfície do modelo, promovendo o revestimento integral da estrutura, com o objetivo de conferir resistência mecânica e acabamento morfológico compatível com a anatomia da baleia-de-minke, conforme ilustrado na figura 2. Após a secagem completa, o recurso educativo passou pela etapa de pintura para acabamento, com a utilização de tintas PVA.

Figura 2 - Revestimento do recurso e fixação das fibras de sisal. A: Papel machê aplicado na superfície; B: Etapa de pintura com tinta PVA.



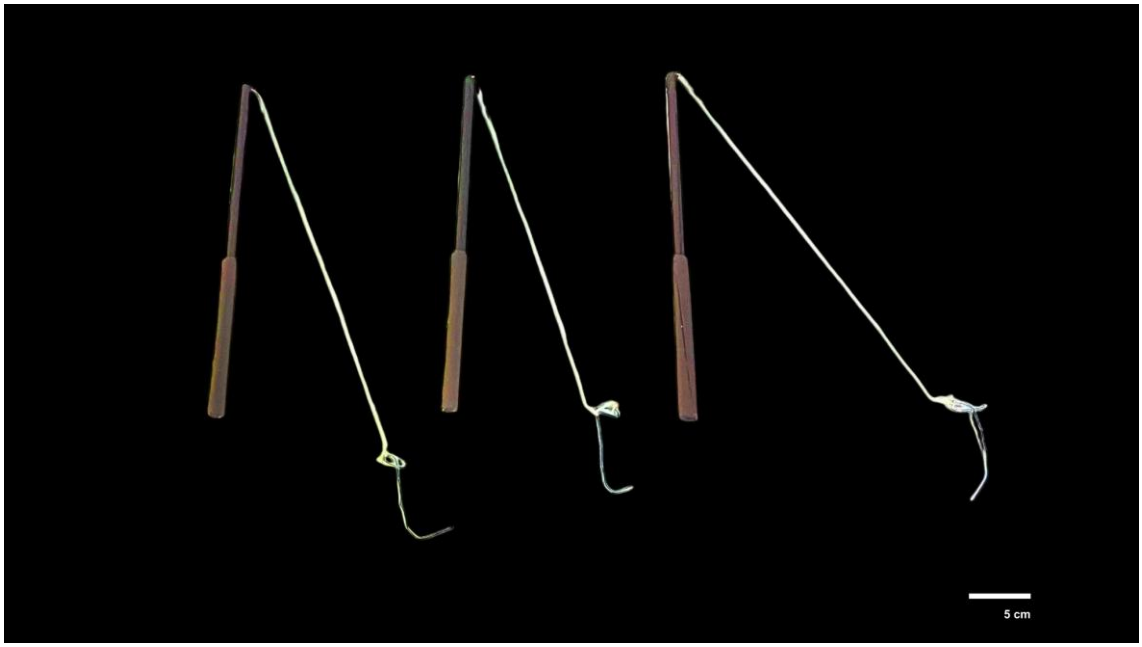
Fonte: Autores 2026

A seleção cromática buscou reproduzir os padrões de coloração característicos da baleia-minke, por meio da combinação de tintas nas cores preta, azul e branca, garantindo fidelidade visual, uniformidade e profundidade (FIGURA 2). Por fim, foi aplicada uma camada de verniz sobre as áreas pigmentadas, com a finalidade de promover proteção superficial e conferir aspecto brilhante ao acabamento.

Logo após a modelagem da cabeça da baleia, iniciou-se o processo de criação da vara de pesca, cujo intuito era reutilizar materiais recicláveis para evitar a utilização de

plástico. Para fazer a estrutura de sustentação, foram utilizados 3 palitos de bambu medindo aproximadamente 30 centímetros, com a ponta pontiaguda retirada para evitar acidentes; os mesmos foram colados com cola quente em formato de triângulo, para dar mais rigidez. Os palitos receberam duas camadas de tinta PVA marrom e, após a secagem, foi fixado, com auxílio da cola de silicone, EVA marrom de 5 mm até a metade da estrutura, proporcionando uma pegada mais firme para o público (FIGURA 3). Na extremidade do palito, aplicou-se uma linha de barbante branco medindo 33 centímetros e, na ponta, um clipe modelado com um alicate para simular um anzol.

Figura 3 - Varas de pesca simuladas com palitos de bambu com arames nas pontas. Escala: 5 centímetros

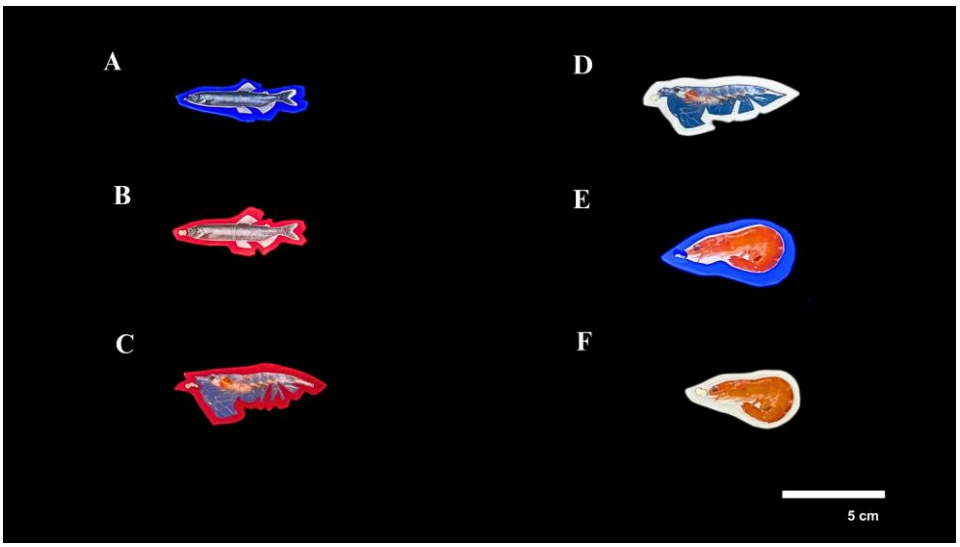


Fonte: Autores 2026

As iscas selecionadas foram organizadas com base em itens que fazem parte da dieta da baleia, como krill, sardinha, entre outros (FIGURA 4). Os itens escolhidos para representação dos itens alimentares da baleia-minke foram: peixe capelim (*Mallotus villosus*), krill antártico (*Euphasia superba*) e camarão-rosa (*Farfantepenaeus brasiliensis*). Para facilitar o entendimento do público durante a atividade, foram escolhidas imagens de fácil identificação desses alimentos. Após a seleção, as imagens foram impressas em papel adesivo para melhor fixação no material de sustentação utilizado, o EVA de 5 mm, e, para garantir maior durabilidade, receberam uma camada de cola branca. Por fim, cada exemplar foi perfurado nas extremidades com o auxílio de um perfurador de papel, permitindo que o anzol da vara de pesca passe com facilidade no momento da pescaria.

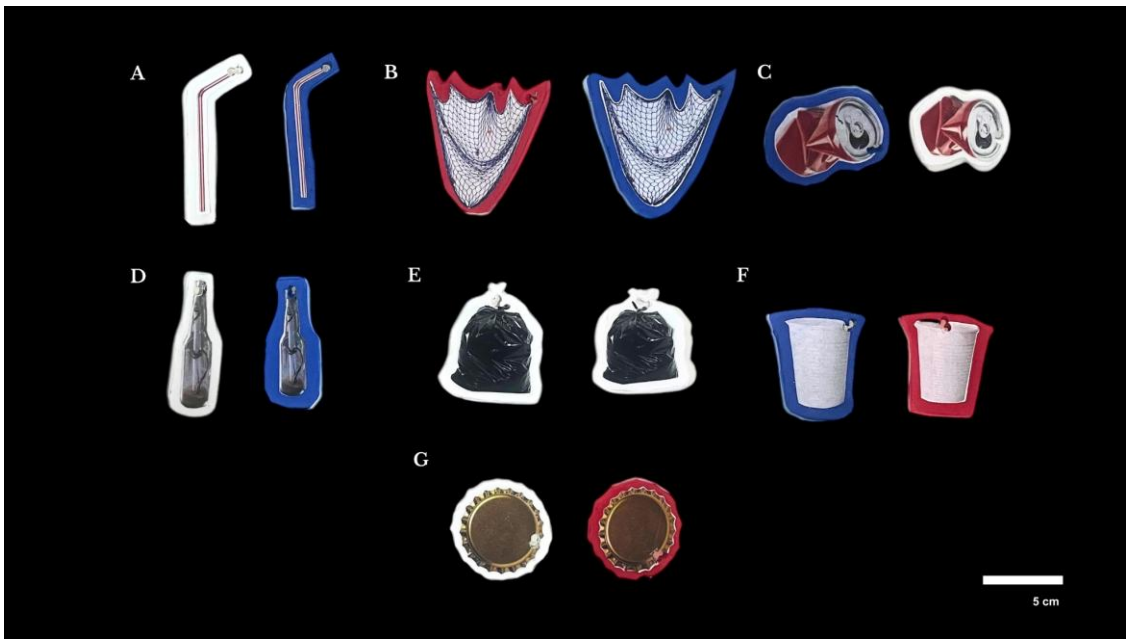
Em paralelo, também foram consideradas como “iscas” elementos que representam o lixo derivado de ações antrópicas, como plástico, sacos de lixo, canudos e redes de pesca (FIGURA 5). Assim como nos itens alimentares, foram selecionadas imagens de fácil reconhecimento para auxiliar na compreensão do público. Essas imagens passaram pelo mesmo processo de impressão, fixação no EVA e aplicação de cola branca, além da perfuração nas extremidades, garantindo padronização e funcionalidade durante a atividade proposta.

Figura 4: Itens alimentares da baleia-minke. A, B - *Mallotus villosus*; C, D - *Euphausia superba*; E, F - *Farfantepenaeus brasiliensis*. Escala: 5 centímetros



Fonte: A, B - iStock, 2011; C, D - Frank Valdez, 2024; E, F - Boillon, 2025.

Figura 5 – Exemplos de itens de resíduos/lixo encontrados em baleia-minke. A: Canudos; B: Redes de pesca; C: Latas de refrigerante; D: Garrafas; E: Sacos de lixo; F: Copos plásticos; G: Tampas de garrafa. Escala: 5 centímetros



Fonte: A - The Sun, 2024; B - Elo7, 2017; C - Cândida Ribeiro, 2022; D - Zoe Raybould, 2024; E - Embalagem Fácil, 2011; F - Matheus Adriano Gonçalves, 2019; G - Bret c, 2018.

O recurso educativo foi aplicado durante a exposição de divulgação científica e projeto de extensão vinculado ao Laboratório de Monitoramento de Biota Marinha – Projeto Cetáceos da Costa Branca da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte

(PCCB-UERN). A ação foi realizada em abril de 2026 em turmas de ensino fundamental do 6º e 7º ano da Escola Municipal Rotary no município de Mossoró, Rio Grande do Norte.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação do modelo didático criado mostrou-se extremamente proveitosa e relevante. Os estudantes demonstraram expressiva curiosidade e entusiasmo acerca do conteúdo abordado previamente, ao mesmo tempo em que também expressaram habilidades competitivas entre si para conseguirem retirar o máximo de lixo possível de dentro da boca da baleia (FIGURA 6), assim ajudando o animal, e, consequentemente, ganhando a brincadeira. Sendo possível a participação de três alunos por turno.

Figura 6: Visão superior do modelo da cabeça, com as iscas alimentares e o lixo dispostos ao lado. Escala: 5 centímetros



Fonte: Autores 2026

O modelo ficou bem didático com o material utilizado para a confecção das cerdas ficando bem similar às barbatanas reais das baleias (Figura 7).

Filas foram formadas pelo aumento repentino de jovens que se aproximavam da mesa, com o intuito de compreender o funcionamento do recurso, de participarem da dinâmica e de absorverem as informações que foram transmitidas a respeito da megafauna marinha, havendo resistência por parte dos discentes para deixarem o local em direção às suas casas ao final da tarde. Essa dinâmica permitiu que o ensino-aprendizado se tornasse mais lúdico e interativo, oportunizando uma experiência coletiva. E, juntamente com a participação ativa das crianças, demonstrou que o recurso confeccionado é capaz de unir aprendizado, interação social e recreação em um único ambiente, potencializando os resultados educacionais e fortalecendo as relações sociais.

Figura 7: Barbatanas reais ao lado do recurso didático como referência.



Fonte: Autores 2026

Observou-se que os discentes demonstraram compreensão intuitiva da atividade (FIGURA 8), procedendo à remoção seletiva dos resíduos sólidos antes mesmo da orientação formal, o que valida a facilidade de entendimento e a aplicabilidade prática do recurso lúdico desenvolvido.

Figura 8: Aplicação da atividade com os alunos da escola de ensino fundamental.



Fonte: Autores 2026

Ademais, além de sensibilizar sobre a conservação dos ambientes marinhos e da preservação das espécies de mamíferos aquáticos, o jogo também promove o desenvolvimento das habilidades motoras nos jovens (FIGURA 9). A manipulação das varas de pesca demandou coordenação e percepção espacial. Segundo Kaloka *et al*. (2025), a aplicação de recursos pedagógicos que estimulam a coordenação motora na infância é de extrema importância para o desenvolvimento cognitivo e social nesta fase da vida, reforçando a necessidade da integração desses modelos didáticos no cotidiano do ensino-aprendizagem dos alunos.

Figura 9: Os estudantes participando da dinâmica da pescaria, retirando apenas o lixo de dentro da cavidade bucal.



Fonte: Autores 2026

Outrossim, é importante salientar a importância ecológica que o jogo pode oferecer. A introdução à vida marinha, e a relevância da conservação de seus ecossistemas, é de extremo valor educacional para a preservação de suas espécies e para o ensino de ciências, como o hábito alimentar de uma baleia, a presença das barbatanas e os riscos que as interações antrópicas podem oferecer para esses organismos, como descarte de lixo inapropriado e pesca predatória. Isso acentua ainda mais o carecimento desse conhecimento na educação básica, como afirma Carniel, Rapchan e Silveira (2025).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atividade desenvolvida mostrou-se uma ótima estratégia para promover a conscientização ambiental entre as crianças. Ao retirar apenas o lixo presente na boca da baleia, os alunos puderam compreender, de forma lúdica e didática, os impactos causados pelas ações humanas e os riscos que os animais marinhos enfrentam com o acúmulo de lixo nos oceanos.

Dinâmicas expositivas estimulam a reflexão sobre as ações realizadas no dia a dia, como o descarte correto do lixo e a importância da preservação dos ecossistemas aquáticos. Foi observado grande interesse do público-alvo durante a exposição, enfatizando a necessidade de ampliação de materiais com esse mesmo propósito, para reforçar a educação ambiental desde a infância.

Dessa forma, pode-se concluir que atividades interativas são fundamentais para formar cidadãos mais conscientes de suas ações em relação ao meio ambiente, estimulando atitudes mais sustentáveis e comprometidas com a preservação da vida marinha e do equilíbrio ambiental.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) pela oportunidade de crescimento acadêmico e profissional proporcionada. Manifestamos também nosso reconhecimento à Pró-Reitoria de Extensão (PROEX/UERN) pelo constante apoio e estímulo às ações extensionistas, fundamentais para a realização deste trabalho e pela bolsa de extensão PIBEX. Expressamos, ainda, nossa sincera gratidão ao Laboratório de Monitoramento de Biota Marinha (LMBM) - Projeto Cetáceos da Costa Branca da UERN pelo suporte técnico, pela disponibilização de recursos, acervo científico e pela orientação ao longo de todas as etapas desenvolvidas, contribuindo de forma essencial para o sucesso desta iniciativa. Estendemos os agradecimentos para a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) pelo apoio financeiro ao acervo científico de Megafauna Marinha da UERN e à Fundação para o Desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado do Rio Grande do Norte (FUNCITERN) pela gestão dos recursos do edital identidade Brasil da FINEP. Agradecemos também a instituição de ensino pela disponibilidade o espaço e tempo necessários para a aplicação do recurso educativo, bem como aos membros da equipe escolar pelo suporte durante a realização do momento de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

CARNIEL, F.; RAPCHAN, E. Sebeika; SILVEIRA, F. L. A. da. Oceanizar a educação: cartografias antropológicas do mar. **Revista Brasileira de Educação**, v. 30, 2025. DOI: 10.1590/S1413-24782025300052. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1413-24782025000100234&script=sci_arttext. Acesso em: 05 abr. 2026.

COSTA, A. P. et al. Taxonomy Committee – 2025 Annual Review. **Society for Marine Mammalogy**. Disponível em: https://marinemammalscience.org/. Acesso em: 13 abr. 2026.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Editora vozes, 2026. Disponível em:https://books.google.com.br/books?id=lVnJEQAAQBAJ&lpg=PA1971&ots=qfLmI4QTi&dq=pesquisa%20qualitativa&lr&hl=pt%20BR&pg=PA1969#v=onepage&q=pesquisa%20qualitativa&f=false. Acesso em: 13 abr. 2026

GRZEBIELUKA, D.; KUBIAK, I.; SCHILLER, A. M. Educação Ambiental: A importância deste debate na Educação Infantil. **Revista Monografias Ambientais**, *[S. l.]*, v. 13, n. 5, p. 3881–3906, 2014. DOI: 10.5902/2236130814958. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/view/14958. Acesso em: 13 abr. 2026.

DOMIT, C. et al. *Balaenoptera acutorostrata*. **Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio.** 2023. Disponível em: https://salve.icmbio.gov.br DOI: https://doi.org/10.37002/salve.ficha.14475.2. Aceso em: 16 mar. 2026.

KALOKA, P. T et al. Efeito da aplicação da pedagogia não linear em jogos de invasão no desenvolvimento cognitivo, físico e afetivo de alunos do ensino fundamental. **Journal of Physical Education (Maringá)**, *[S. l.]*, v. 36, n. 1, p. e-3618, 2025. DOI: 10.4025/jphyseduc.v36i1.3618. Acesso em: 05 abr. 2026.

NETO, A. D. S. P. et al. A ecologia humana e (des)umanidade: da pesca insustentável aos resíduos plásticos. **Mudanças Climáticas e seus Impactos Socioambientais: concepções, fundamentos, teorias e práticas mitigadoras**, p. 14–44, 2023. Acesso em: 05 abr. 2026.

NOAA FISHERIES. Minke whale (*Balaenoptera acutorostrata*). Disponível em: https://www.fisheries.noaa.gov/species/minke-whale. Acesso em: 6 abr. 2026.

SPECIAL TOURS. How do humpback whales and minke whales feed? Disponível em: https://specialtours.is/wildlife-adventures/humpback-whales-minke-whales-feed/. Acesso em: 6 abr. 2026.

TABRIZI, A. Seaspiracy – pesca insustentável mortal (documentário). **Netflix**. 2021. Acesso em: 06 abr. 2026.

FERNANDES, M. E. B.; BARCIK, D. B.; KRELLING, A. P. Arte lixo mar: uma poética de sensibilização sobre o lixo marinho. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 16, n. 2, p. 191–211, 9 mar. 2021. DOI: https://doi.org/10.34024/revbea.2021.v16.11244. Disponível em:

https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/11244. Acesso em: 13 abr. 2026

WURSIG, B.; THEWISSEN, J. G. M.; KOVACS, K. M. (ORGS.). **Encyclopedia of marine mammals**. 3. ed. Londres, Reino Unido: Academic Press, 2018. Acesso em 14 abr. 2026.

10.5281/zenodo.23484531

METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: *APLICAÇÃO DE JOGO DE TABULEIRO SOBRE OS DESAFIOS DA MEGAFAUNA MARINHA.*

Pedro Lucas Freitas Rebouças, Lima, Vilany Sales Andrade Fernandes, João Italo da Silva, Ana Bernadete Lima Fragoso

Resumo: Os organismos da megafauna marinha desempenham funções ecológicas fundamentais para o equilíbrio dos oceanos. Atividades antrópicas, como poluição, pesca predatória e degradação dos habitats, têm contribuído para o declínio dessas espécies, tornando necessárias estratégias conservacionistas. A Educação Ambiental vêm sendo importante ferramenta para formação de indivíduos conscientes. Este trabalho teve como objetivo desenvolver e aplicar um jogo de tabuleiro educativo como recurso didático para ensino sobre a conservação da fauna marinha. A atividade foi realizada com alunos de escola pública de Mossoró/RN. O recurso foi utilizado durante ações de extensão e divulgação científica promovidas pelo Projeto Cetáceos da Costa Branca, da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Os resultados evidenciaram alto nível de engajamento, participação e interesse dos estudantes, além da compreensão dos conteúdos abordados. O uso de metodologias lúdicas mostrou-se eficaz no processo de ensino-aprendizagem, contribuindo para a construção do conhecimento e para a sensibilização ambiental.

Palavras-chave: Educação ambiental. Jogo de tabuleiro. Ensino de ciências. Ecologia. Fauna marinha.

P. L. F. Rebouças (). Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Mossoró, RN, Brasil.
e-mail: pl9956968@gmail.com.

N. C. F.. Lima (). Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Mossoró, RN, Brasil.

V. S. A. Fernandes (). Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Mossoró, RN, Brasil.

J. I. Silva (). Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Mossoró, RN, Brasil.

A. B. L. Fragoso (). Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Mossoró, RN, Brasil.

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

Os ecossistemas marinhos são caracterizados por uma diversidade funcional, desempenhando papéis cruciais para a manutenção do equilíbrio ecológico. Nesse contexto, a megafauna marinha destaca-se como um grupo de vertebrados de grande relevância, englobando mamíferos marinhos, tartarugas, aves marinhas e grandes peixes, atuando diretamente na regulação das interações tróficas. Assim, esses animais possuem importância fundamental para a conservação e a estabilidade da biodiversidade marinha (Silva; Bornatowski; Domit, 2023).

No entanto, a megafauna marinha lida diariamente com ações antropogênicas, que representam uma das principais ameaças à sua conservação. No estado do Rio Grande do Norte, como enfatiza Bomfim (2022), a incidência de encalhes de animais marinhos está relacionada a uma elevada ocorrência de interações antrópicas, especialmente associadas à atividade pesqueira, o que dificulta a sobrevivência de espécies como as tartarugas marinhas na região. Outro grupo fortemente afetado são os cetáceos (golfinhos e baleias), uma vez que, conforme destaca Lopes (2021), operações sísmicas ligadas à exploração de petróleo e gás podem ocasionar encalhes e até o óbito desses indivíduos.

Além disso, a expansão de empreendimentos energéticos, como parques eólicos associados a linhas de transmissão, tem sido apontada como um importante fator de impacto sobre aves marinhas, promovendo o aumento das taxas de colisão, bem como possíveis alterações nas rotas migratórias e no comportamento de vôo dessas espécies (Revorêdo, 2021). O peixe-boi marinho, por sua vez, enfrenta como principal ameaça a perda de habitat, especialmente, os manguezais, fundamentais para sua sobrevivência. No litoral do Nordeste brasileiro, essa degradação está associada a diversas atividades antrópicas, como o intenso tráfego de embarcações, a carcinicultura, a ocupação desordenada da zona costeira e o turismo, comprometendo diretamente a conservação da espécie (ICMBio, 2023).

Nesse contexto de degradação ambiental enfrentado na sociedade atual, como afirmam Medeiros e Lopes (2024), a Educação Ambiental no ensino básico é de suma importância para a formação de sujeitos com consciência ambiental, capazes de enfrentar os desafios presentes e futuros. Dessa maneira, metodologias como jogos de tabuleiro podem ser utilizados para maior entendimento da temática, possibilitando mudanças de hábitos da população mais jovem como destacam Calazans, Oliveira e Silva (2018).

Os jogos de tabuleiro além de serem uma forma criativa de introduzir conceitos de educação ambiental como afirmam Costa et al. (2017) conseguem manter a atenção do público mais jovem, a motivam e favorecem o aprendizado, devido ser uma atividade prática e lúdica. Além do mais, como evidenciam Parreiras et al. (2024) os jogos são uma metodologia ativa que pode ser utilizada para possibilitar interesse por uma área de estudo que se deseja trabalhar com os alunos em sala de aula.

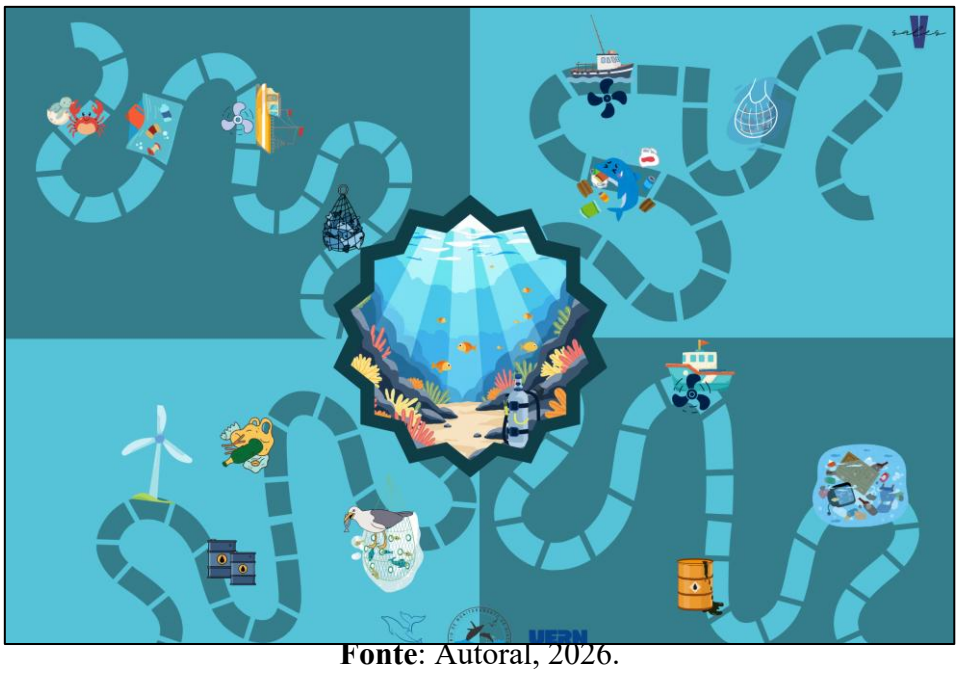
Dessa maneira, este trabalho teve como objetivo a criação e a aplicação de um jogo de tabuleiro voltado à educação e à preservação do ambiente marinho, por meio do Projeto de Educação Ambiental e Conservação Marinha, vinculado ao Projeto Cetáceos da Costa Branca (PCCB-UERN), buscando promover uma abordagem didática, lúdica e interativa no processo de ensino-aprendizagem. A proposta visou sensibilizar alunos do ensino básico da cidade de Mossoró, no estado do Rio Grande do Norte, quanto à importância da conservação da fauna marinha, especialmente das espécies presentes na região litorânea local.

METODOLOGIA

O presente trabalho caracteriza-se como um estudo aplicado, de abordagem qualitativa, segundo Guerra (2023), com enfoque na utilização de metodologias ativas no ensino de Ciências, por meio da elaboração e aplicação de um jogo de tabuleiro voltado à Educação Ambiental.

O design do tabuleiro foi desenvolvido por meio do aplicativo Canva, sendo estruturado em quatro trajetórias distintas, representando os principais grupos da megafauna marinha abordados na atividade: cetáceos, tartarugas marinhas, peixe-boi e aves marinhas. Cada percurso foi elaborado com base nos desafios enfrentados por esses organismos em seu ambiente natural, sendo todos os caminhos direcionados a uma área central que simboliza um ecossistema equilibrado e livre de impactos antrópicos (Figura 1).

Figura 1 – Tabuleiro educativo feito no Canva para demonstrar, de forma interativa, os impactos ambientais e a conservação dos ecossistemas marinhos.



Fonte: Autoral, 2026.

Foram elaboradas cartas contendo perguntas relacionadas às características biológicas, ecológicas e às principais ameaças enfrentadas por cada grupo de animais. Ao todo, foram produzidas dezesseis cartas, distribuídas entre os quatro táxons, com questões organizadas em níveis de dificuldade (fácil, médio e difícil), adequadas ao nível de escolaridade dos participantes. Além do conteúdo informativo, cada carta apresentava uma consequência associada ao erro, consistindo no retorno de uma a três casas no tabuleiro, conforme o grau de dificuldade da questão (Figura 2).

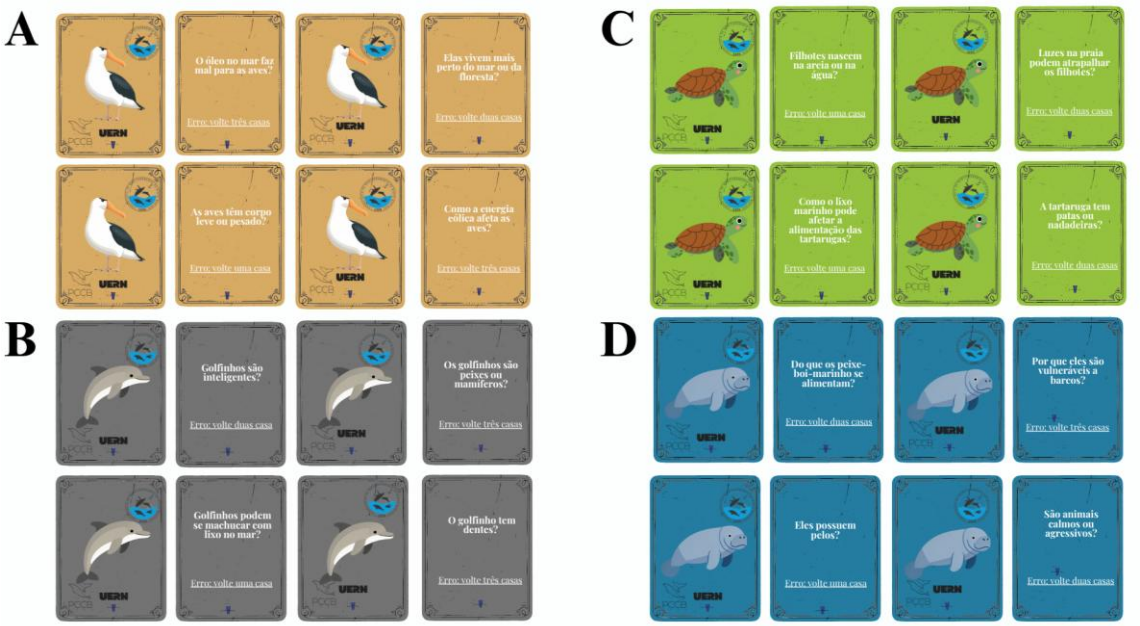
Figura 2 – Cartas do tabuleiro feitas no Canva com perguntas e penalidades para reforçar, de forma lúdica, os impactos ambientais e a preservação marinha.



Fonte: Autoral, 2026.

As cartas contemplaram temáticas como poluição marinha, interação com redes de pesca, colisões com embarcações, impactos de atividades petrolíferas e influência de empreendimentos eólicos, buscando contextualizar problemáticas reais enfrentadas pela fauna marinha. No caso específico do peixe-boi marinho (*Trichechus manatus*), foram abordados aspectos relacionados à sua alimentação, comportamento, morfologia e vulnerabilidade a ações antrópicas. Para os cetáceos, incluíram-se questões voltadas à classificação, comportamento e impactos ambientais. Já as cartas de tartarugas e aves marinhas exploraram conteúdos referentes ao ciclo de vida, características adaptativas e ameaças ambientais (Figura 3).

Figura 3 – Cartas do jogo de tabuleiro representando os diferentes grupos da megafauna marinha: (A)Aves, (B) cetáceos, (C) tartarugas marinhas e (D) peixe-boi-marinho.



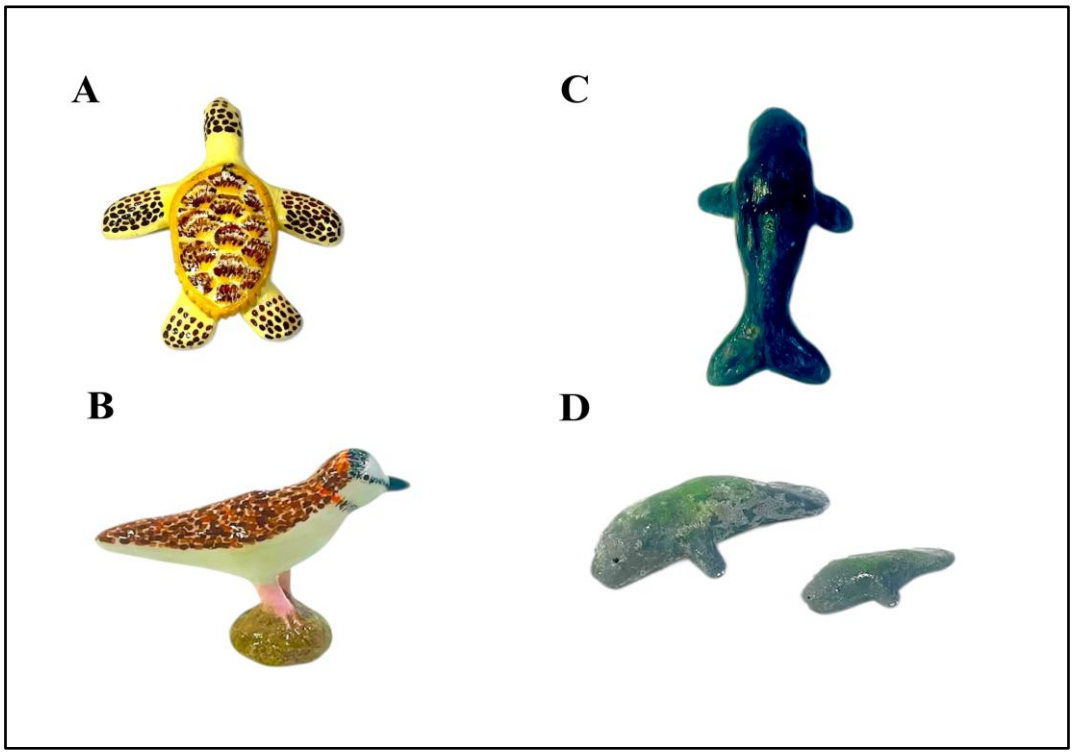
Fonte: Autoral, 2026.

As peças dos jogadores foram confeccionadas em biscuit, representando os animais marinhos trabalhados na atividade. Os animais representados corresponderam espécies de cada um dos quatro grupos taxonômicos, conforme listagem à seguir: a) Aves: Batuira-de-coleira (*Charadrius collaris*), b) Cetacea: Baleia-piloto (*Globicephala macrorhynchus*), c) Tartarugas: Tartaruga-de-pente (*Eretmochelys imbricata*) e d) Sirenia: Peixe-boi-marinho (*T.manatus*)

A utilização desse material permitiu a criação de elementos tridimensionais e táteis, contribuindo para tornar a experiência mais concreta e interativa. Após a modelagem, as peças foram submetidas à secagem natural e, posteriormente, pintadas com tintas apropriadas para artesanato, com o intuito de destacar aspectos visuais dos organismos representados. Além disso, o uso de materiais manipuláveis favorece a aproximação do aluno com o objeto de estudo, tornando o processo de aprendizagem mais envolvente (FIGURA 4).

Quanto à confecção do material, o tabuleiro foi desenvolvido em papel no formato A3, permitindo melhor visualização dos elementos gráficos e do percurso do jogo, sendo posteriormente plastificado para garantir maior resistência e durabilidade durante o uso em atividades educativas. As cartas, por sua vez, foram diagramadas e impressas em papel no formato A4, organizadas de modo a facilitar a leitura e o manuseio pelos participantes, contribuindo para a dinâmica interativa proposta (Figura 5).

Figura 4 – Peças dos jogadores feitas em biscuit para o tabuleiro: A) tartaruga; B) ave; C) cetáceo; D) peixe-boi.



Fonte: Autoral, 2026.

Figura 5 – Modelo impresso do tabuleiro e das cartas com representação dos percursos e impactos antrópicos.



Fonte: Autores 2026.

A aplicação da atividade foi realizada, em abril de 2026, numa escola pública do município de Mossoró, Rio Grande do Norte. A ação foi realizada em turma do 7º ano do ensino fundamental da Escola Estadual Tertuliano Ayres Dias. Os estudantes foram organizados em quatro grupos, com quatro integrantes cada, sendo cada grupo responsável por representar um dos táxons abordados na dinâmica do jogo. A atividade foi estruturada em duas etapas: teórica e prática, com duração aproximada de 40 minutos, correspondente a uma aula.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A atividade foi estruturada em duas etapas: teórica e prática. Na fase teórica, os alunos foram introduzidos à informações sobre as espécies da megafauna, além de ações de pesquisa e conservação do Projeto Cetáceos (PCCB-UERN), enfatizando a relevância da conservação de espécies como cetáceos, peixes-boi, tartarugas marinhas e aves costeiras. Para tal foram feitas explanações sobre a temática, utilizando animais taxidermizados e em meio líquido, além de ossos de exemplares da coleção científica de Megafauna Marinha do Laboratório de Monitoramento de Biota Marinha da UERN. Essa abordagem inicial teve como propósito fornecer fundamentos conceituais que possibilitaram aos estudantes compreender os impactos das ações antrópicas sobre a fauna marinha, bem como reconhecer a responsabilidade individual na promoção da preservação ambiental (Figura 6).

Figura 6 – Momento da abordagem teórica com apresentação de conteúdos sobre a megafauna marinha e sua conservação.



Fonte: Autores 2026.

A aplicação prática da atividade abrangeu 16 alunos da turma do 7º ano do ensino fundamental de escola pública. Posteriormente, os estudantes foram organizados em quatro grupos, com cerca de quatro integrantes cada, sendo cada grupo responsável por representar um dos táxons abordados na dinâmica do jogo. Essa organização favoreceu o trabalho colaborativo, estimulando a troca de ideias, o diálogo e a construção coletiva das respostas, além de promover maior engajamento entre os participantes (Figura 7).

Figura 7 – Organização dos alunos em grupos durante a aplicação da atividade com o jogo de tabuleiro.



Fonte: Autores 2026.

Durante a etapa prática, os alunos participaram da dinâmica do jogo de tabuleiro, avançando no percurso conforme respondiam corretamente às perguntas propostas. Em caso de erro, eram submetidos a penalidades proporcionais ao nível de dificuldade das questões. A atividade teve duração aproximada de 40 minutos, correspondente a uma

aula, e buscou estimular a participação ativa, o raciocínio e a construção coletiva do conhecimento.

A aplicação do jogo de tabuleiro como recurso didático no ensino de ciências demonstrou resultados positivos no processo de ensino-aprendizagem dos alunos participantes, corroborando com o trabalho de Fuzeto et al. (2018) no qual os autores afirmam que dando uma introdução aos conceitos os jogos podem auxiliar grandemente na formação dos alunos em sala de aula. Durante a atividade ainda, foi possível observar um elevado nível proveitoso da participação e interesse por parte dos estudantes, que se envolveram ativamente na dinâmica proposta.

Inicialmente, os alunos, organizados em grupos, interagiram de forma contínua, discutindo respostas e mobilizando conhecimentos prévios acerca dos temas abordados. Essa dinâmica favoreceu o desenvolvimento do trabalho colaborativo, como afirma Florentino, Oliveira e Abílio (2017) com jogos cooperativos é mais fácil adquirir o envolvimento dos alunos, dessa forma, contribuindo para uma aprendizagem mais significativa.

Durante a aplicação da atividade, observou-se inicialmente uma menor preferência dos alunos pelo grupo das aves marinhas, sendo este o táxon menos escolhido pelos participantes. A maioria dos estudantes demonstrou maior interesse pelos demais grupos, como golfinhos e tartarugas, o que pode estar relacionado à maior familiaridade ou afinidade com esses animais. Apesar disso, o grupo responsável pelas aves apresentou desempenho destacado ao longo da dinâmica, sendo o vencedor da atividade, evidenciando que, mesmo com menor interesse inicial, os alunos conseguiram se engajar com o conteúdo proposto ao longo da atividade.

O grupo representando os quelônios, especificamente as tartarugas marinhas, foi um dos que despertou maior interesse entre os alunos. Diferentemente do observado com outros táxons, os estudantes demonstraram uma maior afinidade com ele, o que se refletiu em maior participação e segurança no momento de responder às perguntas, contribuindo assim para um bom entrosamento a dinâmica.

Os cetáceos por outro lado, especificamente os golfinhos, demonstraram elevado nível de animação e envolvimento com a dinâmica do jogo. Os alunos participaram ativamente, interagindo entre si e demonstrando interesse pelas perguntas propostas. No entanto, em comparação com os demais grupos, observou-se uma maior insegurança na resolução das questões. Apesar disso, os estudantes conseguiram responder corretamente a todas as perguntas, o que evidencia que, mesmo diante de dúvidas iniciais, houve esforço coletivo e discussão entre os integrantes do grupo para chegar às respostas adequadas.

Observou-se, ainda, que o uso do jogo de tabuleiro proporcionou um ambiente mais interativo, no qual os estudantes se sentiram mais à vontade para participar do processo de aprendizagem, inclusive no que se refere ao erro como elemento formativo. Como ressalta Possatto (2018), a utilização em sala de aula de jogos favorece o desenvolvimento pessoal, tornando a criança mais participativa, colaborativa e crítica. Outro ponto relevante foi o interesse demonstrado pelos estudantes em relação aos conteúdos trabalhados.

Ademais, a maior dificuldade apresentada pelos alunos pode estar relacionada à necessidade de compreensão de conceitos mais específicos, como a classificação dos golfinhos como mamíferos, o que exige um nível maior de atenção e conhecimento prévio. Ainda assim, o interesse demonstrado pelo grupo contribuiu para que as dificuldades fossem superadas por meio da interação e da troca de ideias entre os participantes.

Por fim, os resultados indicam que a utilização de jogos didáticos constitui uma estratégia eficaz para o ensino de educação ambiental, ao favorecer a interação, o engajamento discente e a construção ativa do conhecimento. Dessa forma, a dinâmica do jogo favoreceu o aprendizado, estimulando o raciocínio, a colaboração e a construção coletiva do conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização do jogo de tabuleiro como recurso didático evidenciou-se como uma estratégia eficaz no ensino de educação ambiental no ensino fundamental, ao favorecer um processo de aprendizagem mais interativo e participativo. A atividade promoveu maior envolvimento dos estudantes, contribuindo para a apropriação dos conteúdos e para a construção coletiva do conhecimento. Ademais, a incorporação de elementos lúdicos, como o tabuleiro e as peças confeccionadas em biscuit, configurou-se como um diferencial relevante, ao proporcionar uma experiência concreta no processo de ensino-aprendizagem. Tal abordagem mostrou-se especialmente significativa na mediação de conteúdos relacionados aos ecossistemas marinhos, frequentemente abordados de forma abstrata no ensino tradicional. Os resultados obtidos durante a aplicação indicam que metodologias ativas favorecem o engajamento discente, estimulando o raciocínio, a interação e a curiosidade científica, aspectos essenciais para a aprendizagem significativa em Ciências.

Dessa forma, conclui-se que a utilização de jogos didáticos constitui uma estratégia pedagógica pertinente para o ensino de educação ambiental, podendo atuar como complemento às práticas tradicionais. Recomenda-se, para estudos futuros, a ampliação da proposta para outros conteúdos e níveis de ensino, bem como sua adaptação a diferentes contextos educacionais.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi desenvolvido com o apoio fundamental da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), à qual manifestamos nossa profunda gratidão pelas oportunidades enriquecedoras de crescimento acadêmico e científico ao longo desta pesquisa. Agradecemos também à Pró-Reitoria de Extensão (PROEX/UERN) pelo constante apoio e estímulo às ações extensionistas, fundamentais para a realização deste trabalho, bem como pela concessão da bolsa de extensão PIBEX, que contribuiu significativamente para o desenvolvimento das atividades. Expressamos nossa sincera gratidão ao Laboratório de Monitoramento de Biota Marinha (LMBM) – Projeto Cetáceos da Costa Branca da UERN, pelo suporte técnico, pela disponibilização de recursos e acervo científico, além da orientação ao longo de todas as etapas desenvolvidas, assegurando a confiabilidade dos resultados e contribuindo de forma essencial para o sucesso desta iniciativa. Estendemos também nossos agradecimentos à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), cujo apoio financeiro ao acervo científico de Megafauna Marinha da UERN foi determinante para a viabilização deste trabalho. Por fim, reconhecemos a Fundação para o Desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado do Rio Grande do Norte (FUNCITERN) pela gestão dos recursos do edital Identidade Brasil da FINEP, desempenhando papel fundamental na execução das atividades propostas e no fortalecimento da pesquisa científica. Agradecemos também a instituição de ensino pela disponibilidade o espaço e tempo necessários para a aplicação do jogo, bem como aos membros da equipe escolar pelo suporte durante a realização do momento de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BOMFIM, A. da C. *et al.* **Impact of the socioeconomic activities on sea turtle conservation in the Potiguar Basin, north-eastern Brazil (2010–2019)**. *Marine and Freshwater Research*, v. 73, n. 6, p. 547–561, 2022. DOI: https://doi.org/10.1071/MF21246.

CALAZANS, Denis Rocha; OLIVEIRA, Maryanna Alves; SILVA, Yelli Katerine Oliveira. **O uso do jogo de tabuleiro como ferramenta de educação ambiental na educação básica**. *Diversitas Journal*, Santana do Ipanema/AL, v. 3, n. 3, p. 780–792, set./dez. 2018. Disponível em: http://www.kentron.ifal.edu.br/index.php/diversitas_journal. Acesso em: 1 abr. 2026.

COSTA, Thainá da Silva da; CARIZIO, Bethânia Graick; RASZL, Sheila Moraes; RODRIGUES, Sérgio Tosi. **Jogo de tabuleiro: ferramenta para o ensino de educação ambiental**. *Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade*, Bebedouro, SP, v. 4, n. 1, p. 350–367, 2017.

FLORENTINO, H. S.; OLIVEIRA, L. A.; ABÍLIO, F. J. P. Jogos cooperativos: uma proposta inovadora para o ensino da educação ambiental. *Pesquisa e Ensino em Ciências Exatas e da Natureza*, v. 1, n. 2, p. 166–178, 2017.

FUZETO, Adriana Paula; LIMA, Adão Cleber de; QUIARATO, Michele Ananias; CORREA, Tiago Henrique Pires. Desenvolvimento de jogos de tabuleiro (board game) para o ensino da aplicação dos conceitos de controle da qualidade em uma unidade industrial. *Divulgação Científica e Tecnológica do IFPB*, João Pessoa, n. 39, p. 63–71, 2018.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio). **Processo de avaliação do risco de extinção da fauna brasileira: *Trichechus manatus***. Sistema SALVE. Brasília, 2025.

LOPES, Lara Cunha. **Encalhe de cetáceos, prospecções sísmicas e fatores ambientais no nordeste do Brasil**. 2021. 216 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia) – Centro de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2021.

MEDEIROS, T. de L.; LOPES, A. J. T. **A importância da educação ambiental no século XXI: revisão da literatura e estudo de caso**. In: SEVEN EDITORA. [S.l.]: Seven Editora, 2024. p. 181–195. Disponível em: https://sevenpubl.com.br/editora/article/view/4890. Acesso em: 1 abr. 2026.

PARREIRAS, Marcus; XEXÉO, Geraldo; BERNARDES, Bauer; MELLO, José André; MARQUES, Pedro. **Um jogo de tabuleiro colaborativo para motivar alunos de educação ambiental**. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE JOGOS E ENTRETENIMENTO DIGITAL (SBGAMES), 23., 2024, Manaus. *Anais estendidos [...]*. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2024.

POSSATTO, Lourdes Bernadete. A contribuição dos jogos no processo ensino/aprendizagem. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, ano 3, ed. 11, v. 1, p. 144–165, dez. 2018. Disponível em:

https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/contribuicao-dos-jogos. Acesso em: 7 abr. 2026.

REVORÊDO, Rafael Ângelo. **Colisão de aves marinhas migratórias em linha de energia no Nordeste brasileiro: avaliação espaço-temporal e descrição da histologia gonadal em áreas não reprodutivas com fins de conservação**. 2021. 71 f. Dissertação (Mestrado em Biologia Estrutural e Funcional) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2021.

SILVA, A. Z.; BORNATOWSKI, H.; DOMIT, C. **A atividade pesqueira artesanal e suas interações com a megafauna marinha: implicações para a conservação de espécies ameaçadas**. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, v. 61, p. 213–241, jan./jun. 2023.

GUERRA, A. de L. e R. **Metodologia da pesquisa científica e acadêmica**. *Revista OWL (OWL Journal)*, Campina Grande, v. 1, n. 2, p. 149, ago. 2023. DOI: 10.5281/zenodo.8240361.

10.5281/zenodo.23484737

PRÁTICAS AVALIATIVAS INCLUSIVAS NO ENSINO DE BIOLOGIA: *O CASO DE UM ALUNO COM TEA NÍVEL 3 NO ESTUDO DA SEXUALIDADE HUMANA DIVERSA*

Eliezer Gonçalves Cordeiro, Jairo Carioca de Oliveira, Leandro Rodrigues Nascimento da Silva.

Resumo: Este capítulo discute práticas de avaliação inclusiva na Educação Básica, com foco em um estudante com Transtorno do Espectro Autista (TEA) nível de suporte 3, no contexto do ensino de Biologia sobre sexualidade humana diversa. O objetivo é propor e analisar uma avaliação alternativa que respeite as especificidades cognitivas, comunicacionais e sensoriais do aluno. A metodologia baseia-se em abordagem qualitativa, de caráter descritivo, articulando revisão teórica sobre educação inclusiva e relato de prática pedagógica. Os resultados indicam que adaptações como uso de recursos visuais, mediação individualizada e flexibilização de linguagem favorecem a expressão do conhecimento pelo estudante. A discussão evidencia a necessidade de romper com modelos avaliativos padronizados e excludentes. Conclui-se que avaliações acessíveis ampliam a participação e promovem equidade no processo educativo.

Palavras-chave: Avaliação Inclusiva. Educação Especial. Sexualidade Diversa. TEA.

Eliezer Gonçalves Cordeiro (http://lattes.cnpq.br/5995448776374293). Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira/Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rua Barão de Itapagipe, 96, Rio Comprido, RJ, País.
e-mail: ellyezercordeiro@gmail.com.

Jairo Carioca de Oliveira (http://lattes.cnpq.br/0980633135143495). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Seropédica, RJ, Brasil.

Leandro Rodrigues Nascimento da Silva (http://lattes.cnpq.br/4312521916074928). Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira/Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rua Barão de Itapagipe, 96, Rio Comprido, RJ, País.

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

A avaliação na Educação Básica tem sido historicamente marcada por práticas padronizadas que, muitas vezes, desconsideram a diversidade de modos de aprender presentes no espaço escolar. No contexto da educação inclusiva, tal modelo revela-se insuficiente, especialmente no atendimento a estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) em nível de suporte 3, cujas necessidades envolvem intensas mediações pedagógicas, comunicacionais e sensoriais. Nesse cenário, pensar a avaliação implica não apenas mensurar conteúdos apreendidos, mas criar condições reais para que o estudante expresse seus conhecimentos. No ensino de Biologia, o tema da sexualidade humana diversa apresenta desafios e potencialidades, sobretudo por articular dimensões científicas, sociais e culturais. Para estudantes com TEA nível 3, a abordagem desse conteúdo requer estratégias acessíveis, concretas e mediadas, que considerem suas formas singulares de interação com o mundo. Este capítulo propõe refletir sobre práticas avaliativas inclusivas, apresentando uma experiência de elaboração e aplicação de uma avaliação alternativa nesse contexto, com vistas à promoção da equidade e ao reconhecimento das diferenças como constitutivas do processo educativo. Este estudo é de caso, e foi feito com um aluno do 8° ano.

Do ponto de vista metodológico, este estudo adota uma abordagem qualitativa, de caráter descritivo e interpretativo, ancorada no relato de experiência pedagógica. A proposta consiste na elaboração e aplicação de uma avaliação alternativa em Biologia, voltada a um estudante com TEA nível de suporte 3, considerando suas necessidades específicas de comunicação, interação e processamento de informações. Foram utilizados recursos visuais, mediação individualizada e adaptações na linguagem e na forma de apresentação das questões, buscando garantir acessibilidade cognitiva e favorecer a expressão do conhecimento para além dos formatos tradicionais de prova escrita.

No que se refere ao referencial teórico, o capítulo dialoga com os estudos da educação inclusiva, especialmente a partir das contribuições de Vygotsky (1997), no que tange à mediação e à centralidade das interações sociais no processo de aprendizagem, e de Mantoan (2003), no debate sobre a escola inclusiva como espaço de valorização das diferenças. Articula-se, ainda, com as diretrizes do DSM-5 (American Psychiatric Association, 2014), no que se refere à compreensão dos níveis de suporte no Transtorno do Espectro Autista, bem como com produções no campo do ensino de Biologia e da educação sexual que defendem uma abordagem científica, crítica e inclusiva da sexualidade humana. Esse diálogo teórico fundamenta a defesa de práticas avaliativas flexíveis, comprometidas com o reconhecimento das singularidades dos sujeitos e com a promoção de condições efetivas de participação no processo educativo.

POR MINÚCIAS NOSSO MÉTODO

Propomos, neste capítulo, um método avaliativo denominado Avaliação Mediada Estruturada (AME), concebido a partir da articulação entre os pressupostos socioculturais da aprendizagem e os princípios da educação inclusiva. Inspirado na noção de mediação e na zona de desenvolvimento proximal em Vygotsky (1997), o método parte do entendimento de que o estudante com TEA nível de suporte 3 não deve ser avaliado exclusivamente por aquilo que realiza de forma autônoma, mas também por aquilo que é capaz de construir com apoio qualificado. Nesse sentido, a avaliação deixa de ser um

instrumento de verificação estática e passa a constituir-se como um processo interativo e mediado. A AME organiza-se em três eixos: (1) estruturação acessível do conteúdo, com uso de recursos visuais, pictogramas e linguagem simplificada, conforme as necessidades do estudante; (2) mediação individualizada, na qual o professor atua como facilitador da compreensão, oferecendo pistas, reformulações e apoio durante a realização da atividade; e (3) flexibilização das formas de resposta, permitindo que o aluno expresse seu conhecimento por meio de apontamentos, escolhas, associação de imagens, respostas orais ou outras formas não convencionais de linguagem. Tal perspectiva dialoga com a defesa de Mantoan (2003) de que a inclusão escolar exige a reconfiguração das práticas pedagógicas e avaliativas, rompendo com padrões homogêneos. Além disso, o método considera as especificidades do TEA nível de suporte 3, conforme descrito no DSM-5 (American Psychiatric Association, 2014), sobretudo no que diz respeito às dificuldades significativas de comunicação e interação social, bem como à necessidade de suporte substancial. Assim, a avaliação é planejada como um ambiente estruturado, previsível e sensorialmente adequado, reduzindo estímulos excessivos e favorecendo o engajamento do estudante. Dessa forma, a Avaliação Mediada Estruturada (AME) configura-se como uma proposta de compreensão ampliada das possibilidades de aprendizagem, reconhecendo que avaliar, em contextos inclusivos, é necessariamente um ato de mediação, escuta e construção conjunta do conhecimento.

ANALISANDO O PERCURSO EM DESENVOLVIMENTO

No desenvolvimento da proposta avaliativa, foram selecionados conteúdos de Biologia relacionados à sexualidade humana diversa, contemplando tanto aspectos biológicos quanto socioculturais. A prova alternativa foi organizada em quatro questões centrais: (1) identificação das diferenças entre sexo biológico, identidade de gênero e orientação sexual; (2) reconhecimento da diversidade de orientações sexuais, incluindo heterossexualidade, homossexualidade e bissexualidade; (3) compreensão das identidades de gênero, com ênfase em pessoas cisgênero e transgênero; e (4) noções básicas sobre respeito, convivência e não discriminação, articulando o conteúdo científico à dimensão ética. As questões foram construídas de modo a evitar abstrações excessivas, priorizando exemplos concretos e situações do cotidiano.

Para viabilizar o acesso do estudante com TEA nível de suporte 3, a avaliação foi cuidadosamente estruturada segundo os princípios da Avaliação Mediada Estruturada (AME). Cada questão foi apresentada em uma folha separada, com baixo volume de informação por página, fundo branco e ausência de poluição visual. Utilizamos imagens coloridas, de traços simples e contornos bem definidos, evitando excesso de detalhes que pudessem gerar sobrecarga sensorial. Por exemplo, na questão sobre orientação sexual, apresentamos três ilustrações: na primeira, um casal formado por um homem e uma mulher de mãos dadas; na segunda, dois homens; e na terceira, duas mulheres. As figuras eram estilizadas, semelhantes a ícones, com cores suaves (azul, verde e amarelo), expressões faciais neutras e sem elementos de fundo. Abaixo de cada imagem, havia palavras-chave em linguagem simples (“gosta de mulher”, “gosta de homem”), acompanhadas de símbolos visuais (como setas e corações) para facilitar a associação.

Na questão sobre identidade de gênero, utilizamos uma sequência de três imagens: uma pessoa designada homem ao nascer que se identifica como homem, outra designada mulher ao nascer que se identifica como mulher, e uma terceira representando uma pessoa trans. Essa última foi construída com cuidado para evitar estereótipos, apresentando uma figura humana neutra, com indicação textual simples (“nasceu com corpo X, se identifica

como Y"), apoiada por cores distintas para marcar as diferenças. Também utilizamos cartões destacáveis, permitindo que o aluno manipulasse as respostas, associando imagens e conceitos por meio do toque, o que favoreceu sua participação. Durante a aplicação, o diálogo com o estudante foi conduzido de forma individualizada, com mediações curtas, linguagem objetiva e pausas respeitando seu tempo de processamento. O professor utilizava perguntas diretas, como "quem gosta de quem aqui?" ou "essa pessoa se sente como homem ou mulher?", sempre apontando para as imagens. Quando necessário, eram oferecidas pistas, como a repetição da pergunta ou a indicação visual com o dedo, evitando sobrecarga verbal.

A reação do aluno indicou maior engajamento em comparação a avaliações tradicionais. Observou-se que ele manteve atenção por períodos mais prolongados, especialmente nas atividades que envolviam manipulação de imagens. Em alguns momentos, demonstrou iniciativa ao apontar respostas antes mesmo da mediação completa, sugerindo compreensão parcial dos conceitos trabalhados. Houve também sinais de conforto diante da previsibilidade da estrutura e da clareza visual dos materiais. Embora tenha necessitado de apoio em todas as etapas, o estudante conseguiu estabelecer associações corretas em diferentes momentos, evidenciando que, quando acessibilizado, o processo avaliativo pode revelar conhecimentos que, de outro modo, permaneceriam invisibilizados.

A reação dos professores diante do avanço percebido foi, inicialmente, de surpresa, seguida por um processo reflexivo mais profundo sobre suas próprias práticas avaliativas. Acostumados a modelos tradicionais, centrados na escrita e na autonomia plena do estudante, muitos docentes não esperavam que o aluno demonstrasse níveis significativos de compreensão quando submetido a uma avaliação acessível e mediada. O desempenho apresentado, ainda que dependente de suporte, evidenciou que havia aprendizagem em curso, até então pouco visível nos formatos convencionais.

Esse resultado provocou um deslocamento importante na percepção docente: o foco deixou de recair exclusivamente sobre as limitações do estudante e passou a considerar as barreiras impostas pelo próprio modelo de avaliação. Alguns professores relataram que a experiência os levou a questionar a ideia de que avaliar seria apenas medir resultados individuais, reconhecendo o papel da mediação e das condições oferecidas no processo. Nesse sentido, o avanço do aluno foi compreendido não como exceção, mas como efeito de uma prática pedagógica mais alinhada aos princípios da inclusão. Além disso, a experiência contribuiu para ampliar a disposição da equipe em adotar estratégias diferenciadas em outras situações de ensino e avaliação. Houve maior abertura para o uso de recursos visuais, flexibilização de instrumentos e valorização de múltiplas formas de expressão do conhecimento.

Do ponto de vista teórico, a experiência desenvolvida pode ser compreendida como uma operacionalização concreta de princípios já consolidados no campo da educação inclusiva e da psicologia histórico-cultural. Ao estruturarmos a avaliação como um processo mediado, interativo e apoiado em recursos simbólicos diversos, aproximamo-nos diretamente da concepção de aprendizagem como fenômeno socialmente constituído, tal como formulado por Vygotsky (1997). Nesse sentido, o que denominamos, neste capítulo, de Avaliação Mediada Estruturada (AME) pode ser interpretado como uma aplicação avaliativa da noção de zona de desenvolvimento proximal, na medida em que consideramos não apenas aquilo que o estudante realiza de forma independente, mas, sobretudo, o que ele é capaz de construir com o suporte do outro. A mediação realizada durante a prova — por meio de pistas visuais, reformulações linguísticas, apontamentos e organização do ambiente — configura-se, à luz de Vygotsky (1997), como uso de instrumentos e signos que ampliam as possibilidades de ação do

sujeito sobre o conhecimento. Assim, ao substituir a centralidade da linguagem escrita por múltiplas formas de representação (imagens, cores, símbolos e manipulação concreta), deslocamos o eixo avaliativo para um campo semiótico mais acessível ao estudante, sem, contudo, reduzir a complexidade do conteúdo.

Sob a perspectiva da educação inclusiva, a proposta dialoga diretamente com a crítica de Mantoan (2003) aos modelos escolares que operam pela homogeneização dos sujeitos. Ao flexibilizarmos a forma, o tempo e os modos de resposta, não estamos "facilitando" a avaliação, mas reconfigurando suas bases para torná-la equitativa. Trata-se, portanto, de uma prática que reconhece a diferença não como déficit, mas como elemento constitutivo do processo educativo, exigindo a transformação das estratégias pedagógicas e avaliativas. Ademais, ao considerarmos as especificidades do estudante com TEA nível de suporte 3, conforme descritas no DSM-5 (American Psychiatric Association, 2014), especialmente no que tange às dificuldades significativas de comunicação social e à necessidade de suporte substancial, estruturamos a avaliação como um ambiente previsível de estímulos concorrentes e forte apoio visual. Tal organização não é meramente instrumental, mas responde a um entendimento clínico e educacional integrado, no qual as condições de acesso ao conhecimento são parte constitutiva do próprio processo avaliativo. Dessa forma, o que realizamos empiricamente pode ser teorizado como uma prática avaliativa mediada, semiótica e inclusiva, que articula os aportes de Vygotsky (1997), Mantoan (2003) e do DSM-5, reafirmando que avaliar, em contextos de diversidade, implica necessariamente deslocar o olhar do déficit para as condições de possibilidade da aprendizagem.

A proposta de Avaliação Mediada Estruturada (AME) também pode ser compreendida à luz dos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), ampliando seu alcance para além de um atendimento individualizado e situando-a como uma estratégia potencialmente benéfica a todos os estudantes. O DUA parte do pressuposto de que as barreiras à aprendizagem não estão nos sujeitos, mas nas formas rígidas de organização do ensino, defendendo a criação de múltiplos meios de engajamento, representação e expressão (CAST, 2018). Nesse sentido, ao utilizarmos imagens, linguagem simplificada, mediação docente e formas de resposta, não apenas garantimos acessibilidade ao estudante com TEA nível de suporte 3, mas também enriquecemos o processo avaliativo para a turma como um todo. Conforme apontam Meyer, Rose e Gordon (2014), a diversificação dos modos de apresentação dos conteúdos e das formas de expressão do conhecimento favorece diferentes perfis de aprendizagem, permitindo que cada estudante acesse e demonstre o que sabe de maneira mais significativa. A avaliação, nesse contexto, deixa de ser um instrumento uniforme e passa a constituir-se como um espaço flexível, capaz de acolher variações cognitivas, linguísticas e culturais. Tal perspectiva rompe com a lógica da adaptação posterior — frequentemente aplicada apenas a estudantes com deficiência — e propõe, em seu lugar, um planejamento prévio já orientado pela diversidade.

Além disso, ao considerar que todos os estudantes se beneficiam de estratégias mais claras, visuais e organizadas, a proposta aproxima-se daquilo que David H. Rose e Anne Meyer defendem como um currículo flexível desde sua concepção. Isso implica reconhecer que práticas inclusivas não devem ser exceção, mas regra no processo educativo. Complementarmente, autores como Thomas J. Tobin destacam que o DUA contribui para reduzir a necessidade de adaptações individuais, ao antecipar as diferenças e incorporá-las ao planejamento pedagógico. Dessa forma, ao alinhar a AME aos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem, reforçamos a ideia de que a avaliação inclusiva não é apenas uma resposta a casos específicos, mas uma reconfiguração mais ampla das práticas educativas. Trata-se de construir instrumentos

avaliativos que, desde sua origem, considerem a diversidade humana como ponto de partida, promovendo equidade, participação e aprendizagem significativa para todos.

Um aspecto que não pode ser ignorado nessa experiência foi a reação da família do estudante. Ao apresentarmos os resultados, explicando detalhadamente como a avaliação foi construída, aplicada e mediada, percebemos um movimento claro de reconhecimento e alívio. A família, que muitas vezes está acostumada a receber devolutivas marcadas por limitações, dificuldades ou ausência de avanços, pôde, nesse momento, enxergar possibilidades concretas de aprendizagem e desenvolvimento. Falamos disso com certa ênfase porque há algo muito sensível na relação entre escola e família, sobretudo quando se trata de estudantes com maiores necessidades de suporte. Existe, por parte da família, uma confiança depositada no trabalho pedagógico — confiança essa que precisa ser respondida com seriedade, compromisso e, principalmente, com evidências reais do que está sendo feito. Quando a escola consegue demonstrar, de forma clara, que está pensando estratégias, adaptando práticas e promovendo avanços, ainda que graduais, essa relação se fortalece.

Nesse caso, a devolutiva não foi apenas a entrega de um resultado, mas a construção de um diálogo. Explicamos os recursos utilizados, mostramos os materiais, relatamos as interações e destacamos os momentos em que o estudante conseguiu responder, associar ou demonstrar compreensão. Isso gerou não apenas satisfação, mas também engajamento por parte da família, que passou a compreender melhor como pode colaborar no processo educativo. Em termos mais amplos, experiências como essa reforçam que a avaliação não se encerra na sala de aula. Ela também comunica, estabelece vínculos e produz confiança. Quando bem conduzida, torna-se um elemento fundamental para aproximar escola e família, criando uma rede mais sólida de apoio ao estudante.

Ampliando esse debate, é importante reconhecer que a relação entre escola e família, especialmente no contexto da educação inclusiva, não pode ser reduzida a momentos pontuais de devolutiva. Trata-se de uma construção contínua, atravessada por expectativas, inseguranças e, muitas vezes, por experiências anteriores de frustração com instituições escolares que não souberam — ou não puderam — atender adequadamente às necessidades do estudante. Nesse sentido, quando a escola apresenta práticas avaliativas consistentes, fundamentadas teoricamente e efetivamente inclusivas, ela não apenas informa resultados, mas reposiciona a própria família diante do processo educativo. Há, aqui, um deslocamento importante: a família deixa de ocupar um lugar de mera receptora de diagnósticos ou relatórios e passa a ser compreendida como parceira no processo de aprendizagem. Isso exige, por parte da escola, uma postura de transparência e escuta ativa. Não se trata apenas de "mostrar que deu certo", mas de compartilhar caminhos, limites, estratégias e possibilidades. Esse tipo de comunicação qualificada contribui para diminuir ansiedades, alinhar expectativas e evitar interpretações equivocadas sobre o desenvolvimento do estudante.

Além disso, quando a família percebe que o estudante é, de fato, considerado em sua singularidade — e não apenas enquadrado em padrões generalizantes —, tende a ampliar seu nível de engajamento. Esse engajamento pode se traduzir em maior participação nas atividades propostas, continuidade de estímulos em casa e fortalecimento da autoestima do próprio aluno, que passa a ser visto também em seus avanços, e não apenas em suas dificuldades. Outro ponto relevante diz respeito ao impacto institucional dessa relação. Escolas que conseguem estabelecer vínculos de confiança com as famílias tendem a construir ambientes mais colaborativos, nos quais as tensões, embora inevitáveis, são mediadas por um horizonte comum: o desenvolvimento do estudante. Isso é particularmente significativo em contextos de inclusão, nos quais as decisões pedagógicas exigem, frequentemente, negociação, adaptação e acompanhamento

constante. Por fim, é preciso destacar que dar respostas às famílias não significa oferecer respostas prontas ou idealizadas, mas respostas responsáveis, fundamentadas e eticamente comprometidas. Isso implica reconhecer avanços reais, mas também limites concretos, sem perder de vista que o processo educativo é, por natureza, gradual e aberto. Nesse equilíbrio entre rigor e sensibilidade, a avaliação assume um papel central não apenas como instrumento pedagógico, mas como prática relacional que sustenta a confiança, o vínculo e o compromisso compartilhado com a aprendizagem.

No interior desse processo, é fundamental reconhecer que o trabalho docente, especialmente no campo da avaliação inclusiva, é atravessado por tensões, incertezas e limites concretos. A elaboração de atividades que sejam, ao mesmo tempo, válidas do ponto de vista científico, acessíveis do ponto de vista pedagógico e sensíveis às singularidades dos estudantes não é uma tarefa simples nem plenamente estabilizada. Ao contrário, trata-se de um fazer em permanente construção, no qual nem todas as propostas alcançam, de imediato, os resultados esperados. Nesse sentido, o erro — tanto na elaboração quanto na aplicação das atividades — deve ser compreendido não como falha a ser evitada a qualquer custo, mas como parte constitutiva do percurso docente. À luz da perspectiva histórico-cultural, pode-se afirmar que o próprio professor aprende no processo de mediação, ajustando suas estratégias a partir das respostas dos estudantes (Vygotsky, 1997). Do mesmo modo, no campo da educação inclusiva, Mantoan (2003) já apontava que a construção de práticas verdadeiramente inclusivas exige ruptura com modelos prontos e abertura ao inacabamento, o que implica experimentar, rever e reconstruir continuamente as ações pedagógicas.

Essa compreensão desloca o lugar do docente de um executor de técnicas previamente definidas para um sujeito que investiga sua própria prática. Elaborar uma atividade avaliativa, nesse contexto, aproxima-se de um gesto investigativo: testa-se uma hipótese pedagógica, observa-se sua eficácia, identifica-se o que funcionou e o que precisa ser reformulado. Assim, atividades que "não saem tão boas" não devem ser descartadas como fracasso, mas analisadas como dados que informam o próximo passo. Entretanto, reconhecer o erro como percurso não significa naturalizar a ausência de rigor. Pelo contrário, implica assumir um compromisso ainda maior com o aprimoramento contínuo, com o estudo teórico e com a reflexão crítica sobre a prática. É nesse equilíbrio que se sustenta a ética do trabalho docente: entre a consciência dos limites e a recusa em paralisar-se diante deles.

Por isso, o que não se pode admitir é a desistência. Diante das dificuldades inerentes à construção de avaliações inclusivas, o abandono da tentativa representaria, em última instância, a manutenção de práticas excludentes já conhecidas. Persistir, mesmo em meio a incertezas, é parte do compromisso com uma educação que se pretende, de fato, para todos. Assim, o docente é convocado a sustentar uma postura investigativa, reflexiva e aberta ao erro, compreendendo que é justamente nesse movimento que se produzem avanços reais no campo da avaliação e da inclusão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões desenvolvidas ao longo deste capítulo permitem afirmar que a avaliação, quando pensada a partir de uma perspectiva inclusiva, deixa de ser um instrumento meramente classificatório e passa a constituir-se como um dispositivo pedagógico central na produção de aprendizagem, participação e reconhecimento. No caso específico de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) em nível de suporte 3, essa mudança de paradigma não é apenas desejável, mas necessária, na medida

em que os modelos tradicionais de avaliação tendem a invisibilizar conhecimentos que não se expressam por vias convencionais.

A experiência aqui apresentada evidenciou que, ao reorganizar as condições de acesso — por meio de mediação, recursos visuais, flexibilização das respostas e estruturação do ambiente —, o estudante pôde demonstrar compreensões que, em outros contextos, permaneceriam ocultas. Isso nos leva a uma conclusão fundamental: muitas vezes, o problema não está na ausência de aprendizagem, mas na inadequação dos instrumentos utilizados para captá-la. Avaliar, portanto, exige um deslocamento do olhar, do déficit individual para as condições concretas de possibilidade de expressão do conhecimento.

Nesse sentido, a proposta da Avaliação Mediada Estruturada (AME), articulada aos pressupostos da teoria histórico-cultural, da educação inclusiva e do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), mostrou-se potente não apenas como estratégia pontual, mas como princípio orientador de práticas pedagógicas mais amplas. Ao incorporar múltiplos meios de representação, expressão e engajamento, a avaliação deixa de ser um momento isolado e passa a integrar o próprio processo de ensino, em uma lógica contínua, dialógica e formativa.

Outro aspecto relevante diz respeito ao impacto da experiência para além do estudante diretamente envolvido. A reação dos professores, inicialmente marcada por surpresa, evoluiu para uma postura mais reflexiva e aberta à transformação de suas práticas. Esse movimento revela que a inclusão, longe de ser uma responsabilidade individual ou restrita a determinados profissionais, é um processo coletivo, que interpela a escola em sua totalidade. Do mesmo modo, o envolvimento da família demonstrou que a avaliação também cumpre uma função relacional, sendo capaz de fortalecer vínculos, gerar confiança e ampliar o engajamento no processo educativo. Entretanto, é preciso reconhecer que a construção de práticas avaliativas inclusivas não ocorre sem tensões. O trabalho docente, nesse campo, é atravessado por desafios reais: falta de formação continuada, escassez de recursos, tempo limitado para planejamento e, não raro, ausência de apoio institucional. Além disso, como discutido, nem todas as tentativas produzem resultados imediatos ou plenamente satisfatórios. É justamente por isso que se torna imprescindível compreender o erro como parte do percurso, não como sinal de incapacidade, mas como elemento constitutivo de uma prática que se quer investigativa e em constante aprimoramento.

Dessa forma, as considerações aqui apresentadas apontam para a necessidade de consolidar uma cultura avaliativa que reconheça a diversidade como princípio e não como exceção. Isso implica repensar não apenas instrumentos, mas concepções profundamente enraizadas sobre ensino, aprendizagem e inteligência. Implica, também, investir na formação docente, no trabalho colaborativo entre profissionais e na construção de políticas educacionais que sustentem, de fato, a inclusão no cotidiano escolar. Por fim, reafirma-se que avaliar, em uma perspectiva inclusiva, é um ato ético e político. Ético, porque envolve o compromisso com o reconhecimento da dignidade e das potencialidades de cada estudante; político, porque desafia estruturas que historicamente produziram exclusão e desigualdade. Ao propor e analisar uma experiência concreta de avaliação com um estudante com TEA nível de suporte 3, este capítulo buscou contribuir para esse debate, indicando que caminhos são possíveis — ainda que complexos — quando se assume, de forma consequente, o compromisso com uma educação verdadeiramente para todos.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**: DSM-5. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

CAST. **Universal Design for Learning Guidelines version** 2.2. Wakefield, MA: CAST, 2018.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar:** o que é? por quê? como fazer? São Paulo: Moderna, 2003.

MEYER, Anne; ROSE, David H.; GORDON, David. **Universal Design for Learning**: theory and practice. Wakefield, MA: CAST Professional Publishing, 2014.

TOBIN, Thomas J.; BEHLING, Kirsten T. **Reach everyone, teach everyone**: universal design for learning in higher education. Morgantown: West Virginia University Press, 2018.

VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente.** 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

10.5281/zenodo.23621370

A AVALIOCRACIA EDUCACIONAL: *DA INCLUSÃO PROMETIDA À MERITOCRACIA IMPOSTA NA GOVERNANÇA DE ALUNOS, PROFESSORES E ESCOLAS*

Henrique Manuel Pereira Ramalho

Resumo: O artigo analisa o avigoramento de um regime avaliocrático na educação portuguesa, entendendo-o como resultado de uma articulação trilógica entre a avaliação dos alunos, a avaliação do desempenho docente e a avaliação externa das escolas. Argumenta-se que estas três extensões da avaliativas, apesar de autocéfalas, configuram um sistema integrado de regulação da escola e dos seus atores influenciado por agendas supranacionais, nomeadamente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) e da União Europeia (UE), e suportado pelas prerrogativas da *Nova Gestão Pública* (NGP). Arrazoa-se que o regime avaliocrático tem um efeito de recentralização das políticas educativas, tendo por base a cultura da performatividade e da responsabilização vertical. Debate-se, ainda, o facto de como a produção de indicadores, a comparabilidade interinstitucional e a estandardização curricular e pedagógica operam como tecnologias de governação, que transformam a avaliação numa sofisticada tecnologia político-administrativa, redundando no efeito da hegemonização das políticas educativas contemporâneas.

Palavras-chave: Avaliocracia. Governança da Educação. Alunos. Professores. Escolas.

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o sistema educativo português tem sido atravessado por profundas transformações que traduzem a crescente centralidade da avaliação enquanto dispositivo estruturante da ação pública em educação. Estas mudanças não podem ser compreendidas isoladamente, mas antes numa relação estreita com a emergência de agendas reformistas globais, fortemente impulsionadas por organismos supranacionais como a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) e a União Europeia (UE). Num cenário marcado pela intensificação das políticas comparativas, pela expansão de sistemas de monitorização em larga escala e pela disseminação de modelos de governação inspirados na *Nova Gestão Pública* (*NGP*), a avaliação educacional adquiriu estatuto de eixo orientador reformista, convertendo-se numa tecnologia política transversal às diferentes dimensões da escolarização. Em Portugal, este movimento tornou-se particularmente visível desde os anos 2000, momento em que a produção normativa se intensifica e se consolidam três pilares avaliativos de grande impacto: a avaliação das aprendizagens dos alunos, a avaliação do desempenho docente e a avaliação externa das escolas. Estes três eixos, ainda que formalmente distintos, articulam-se entre si e configuram aquilo que designamos por *trilogia da avaliação educacional de charneira*. Trata-se de um conjunto de dispositivos interdependentes que, no seu todo, constituem um verdadeiro sistema integrado de regulação, com o apanágio da reestruturação de práticas pedagógicas, de identidades profissionais e de perfis organizacionais.

A avaliação das aprendizagens dos alunos tem oscilado entre discursos pedagógicos centrados na inclusão e modalidades de aferição externa orientadas pela padronização e pela certificação. A avaliação do desempenho docente, por sua vez, inscreve o trabalho dos professores em lógicas de responsabilização, performatividade e mensurabilidade que comprometem a autonomia profissional e induzem práticas curriculares orientadas, exclusivamente, para resultados. Já a avaliação externa das escolas opera como instrumento de legitimação e fiscalização, assentando em referenciais centralmente definidos que reforçam a lógica de prestação de contas e determinam prioridades organizacionais alinhadas com modelos de eficiência e eficácia de feição gerencialista.

Com semelhantes características estruturais e ideológicas, estes três pilares convergem para a consolidação de um regime avaliativo que ultrapassa as fronteiras da mera gestão escolar, configurando aquilo que aqui propomos conceptualizar como *avaliocracia*: um regime político-administrativo em que a avaliação se torna o principal mecanismo de regulação, controlo e governação da educação. Neste quadro, os indicadores e métricas adquirem o estatuto de dispositivos de poder, legitimando formas de centralização decisional, comparabilidade interinstitucional e responsabilização vertical que moldam profundamente a experiência escolar dos alunos, a profissionalidade docente e a organização das escolas.

Este ensaio visa analisar a forma como a trilogia avaliativa portuguesa — avaliação das aprendizagens, avaliação do desempenho docente e avaliação externa das escolas — se articula para produzir um regime de regulação hegemónico, influenciado por mandatos supranacionais e enquadrado pelas lógicas da *NGP*. Ao problematizarmos esta arquitetura avaliativa, pretendemos, também, contribuir para o debate sobre as dinâmicas contemporâneas de governação educativa e para a compreensão dos efeitos políticos, culturais e organizacionais que as atuais políticas de avaliação têm vindo a produzir no sistema educativo português.

DESENVOLVIMENTO

A trilogia da avaliação educacional em Portugal: tensões e interseções

A normalização e institucionalização das políticas de avaliação educacional em Portugal devem ser compreendidas no contexto mais amplo das reformas educativas que, durante as últimas décadas do século XX, conheceram um alinhamento mais consistente com mandatos e agendas protagonizados por algumas das mais importantes instâncias supranacionais, inscrevendo-se, desse modo, a avaliação como objeto cimeiro de recomendações internacionais (Freitas, 2005; Amestoy, Mattos; Tolentino-Neto, 2022). Sobre o ímpeto reformista destacado, dizer que

> [...] os organismos internacionais foram imprescindíveis no contexto das reformas implementadas, ocasionando novos projetos, novos programas e novas ações desenvolvidas no interior das instituições com caráter reformista, apresentando mudanças nas práticas educacionais da escola pública com objetivos e propostas formuladas com princípios que evidenciem a globalização, a economia, a lógica empresarial e os interesses dos organismos internacionais. (Silva; Silva; Santos, 2019, p. 266).

Disso têm sido exemplos mais proeminentes, primeiro, a influência da OCDE (e.g. 1973, 1992) e, depois, da União Europeia (UE) (e.g. Comissão Europeia, 2012; Comunidades Europeias, 2009) exercida na forma de "[…] derivação da educação com referência às [...] agendas estabelecidas pela economia política global [que] orientam a elaboração de políticas educacionais, de sorte que estas não são respostas a problemas localmente percebidos." (Freitas, 2005, p. 83). A propósito, a regulação supranacional advinda da OCDE procura, de algum modo, difundir

> [...] um tipo especial de conhecimento, no caso do exame de avaliação de desempenho, na leitura, nas ciências e na matemática e suas literacias. Assim, a OCDE acaba por regular a política educativa, a partir de instrumentos de avaliação em larga escala, como o PISA, comparando desempenhos entre países e sistemas de ensino. O programa denominado PISA, bem como outras avaliações dos Estados Nacionais, tem um caráter indutor de Políticas Educacionais, levando os sistemas à tomada de decisões baseadas nos índices apurados no exame. (Sudbrack; Fonseca, 2021, p. 16).

Pela parte da UE, essa ideia reformista surge clarificada nos seguintes termos:

> A Europa só conseguirá retomar a via do crescimento através de uma melhor produtividade e de uma mão-de-obra altamente qualificada, desideratos que dependem obrigatoriamente de uma reforma dos sistemas de educação e deformação. [Recorrendo a] plataformas de diálogo a nível da UE, como sejam o método aberto de coordenação no domínio da educação e da formação, o processo de Bolonha para o ensino superior e o processo de Copenhaga para o EFP (Comissão Europeia, 2012, p. 21).

Facto ao que não será, absolutamente estranha, a tendência para, cada vez mais, essas instâncias supranacionais suscitarem um alinhamento com modelos e padrões de governação e de regulação da educação inspirados na *NGP*, como novo *think tank* das políticas educativas contemporâneas, sedimentadas por uma conceção de "[…] carteira universal de 'soluções' para os problemas que afetam os sistemas educativos dos diferentes países, independentemente das suas circunstâncias. Este pacote de soluções padronizadas para os problemas 'planetarizados'." (Lima; Sá, 2017, p. 8).

A partir de então, instala-se um movimento regulatório da educação mandatado a partir daquelas instâncias e operado pelos centros de decisão nacionais, com vista a uma hegemonização de procedimentos, de metas e indicadores que, em boa medida, têm vindo a resultar numa espécie de supervisão externa, que podemos caracterizar da seguinte forma:

> Diferentes arranjos institucionais, definidos, promovidos ou autorizados pelo Estado, tais como as regras e leis, o poder e as competências delegadas a autoridades locais, às hierarquias dos estabelecimentos escolares ou às organizações profissionais, os dispositivos de controle e de avaliação, mas também os dispositivos de coordenação pelo jogo do mercado, do quase mercado, constituem então os modos de regulação do sistema. Eles contribuem para coordenar e orientar a ação dos estabelecimentos, dos profissionais, das famílias na distribuição de recursos e interdições (Maroy, 2005, p. 1).

A isto tem correspondido uma tecnologia política de legitimação de uma agenda globalmente estruturada para a educação (Dale, 2004), com um incremento europeísta mais substancial do controlo organizacional das escolas e de responsabilização dos seus atores. Em Portugal, tal processo ganhou maior expressão na década de 2000, verificando-se uma intensificação da produção normativa que veio a resultar, diremos, quase em simultâneo, em dispositivos de monitorização das aprendizagens dos alunos, da normalização do desempenho dos professores e da eficácia institucional das escolas (Portugal, 2016; Portugal 2018b; Portugal, 2012; Portugal, 2002, respetivamente).

Eis que a avaliação educacional, sob a forma de políticas públicas de educação, emerge como mecanismo de regulação externa e como utensílio da *NGP*, resultando no principal aparelho de regulação hegemónica da educação (Santos Guerra, 2013), com capacidade para influenciar as demais políticas educativas, mormente, a formação de professores, a administração e gestão das escolas e as orientações curriculares, onde a avaliação, sendo transformada na palavra-chave mais relevante da educação, adota uma função de comando sobre as restantes políticas educativas.

É neste alinhamento que convocamos aquilo que apelidamos de *trilogia da avaliação educacional de charneira*, formada por três eixos interdependentes da avaliação educacional: *i)* a avaliação das aprendizagens dos alunos, cuja evolução normativa que assistimos em Portugal tende a refletir uma alegada tensão entre discursos pedagógicos, que, por um lado, priorizam o desenvolvimento integral e harmonioso dos alunos, e entre mecanismos de aferição (sobretudo, externa), que têm vindo a incrementar um efeito de padronização dos desempenhos escolares dos alunos (Portugal, 2016; Portugal, 2018b). Pois, por um lado, o Decreto-Lei n.º 17/2016, de 4 de abril (Portugal, 2016) define as modalidades de avaliação — diagnóstica, formativa e sumativa — reforçando a centralidade de processos de certificação das aprendizagens essenciais, sustentando um modelo que, apesar de incorporar referências pedagógicas, conserva uma forte orientação meritocrática e uma focalização nos resultados que a todos condiciona de igual forma; por outro lado, o Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho (Portugal, 2018b), reforçando a ênfase na avaliação formativa e diversificada, ao mesmo tempo que enquadra a ação pedagógica nos requisitos do regime da educação inclusiva, instituído pelo Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho (Portugal, 2018a), não abandona, de todo, as lógicas ascendentes das avaliações externas enquanto fator de certificação final dos alunos:

> *u)* Promoção da capacidade reguladora dos instrumentos de avaliação externa, valorizando uma intervenção atempada e rigorosa, sustentada pela informação decorrente do processo de aferição, no sentido de superar dificuldades nos diferentes domínios curriculares; v) Valorização da complementaridade entre

> os processos de avaliação interna e externa das aprendizagens; w) Reconhecimento da importância da avaliação interna e externa, bem como de outras modalidades específicas de avaliação que convoquem avaliadores externos, para efeitos de certificação dos ensinos básico e secundário. (Portugal, 2018a, p. 2931).

Ainda que ambos os diplomas se alinhem, mais a jusante, com um documento estruturante comum — o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (Martins, *et al*., 2017) —, que estabelece um conjunto de competências a desenvolver ao longo da escolaridade obrigatória de 12 anos, operando como matriz orientadora do trabalho de gestão e implementação do currículo oficial comum, onde está incluída a avaliação das aprendizagens dos alunos, persiste uma complementaridade tensional relevante entre um referencial de avaliação de feição mais formativa e um referencial de avaliação que, na busca de resultados mensuráveis, aponta na direção do mérito individual e da condição performativa do aluno, enquanto aspeto central do projeto de modernização administrativa do Estado e da sociedade (Bilhim, 2013, 2017); *ii)* a avaliação do desempenho docente (Portugal, 2012), que normaliza e regulamenta os processos e procedimentos de monitorização, reconhecimento e validação da atividade profissional dos professores, em função de um referencial centralmente definido e com claras repercussões sobre as direções da formação e profissionalização docentes (Portugal, 2025), sobre a autonomia e a identidade profissionais e, não menos importante, sobre a progressão na carreira, onde a avaliação opera como uma importante função de gestão de recursos humanos educativos (Ramalho, 2012). Ao estabelecer, de forma pré-ordenada e a partir do mando centro-administrativo, três dimensões de desempenho — a científico-pedagógica, a participação na escola e o desenvolvimento profissional —, tem como efeito imediato sujeitar os professores a uma racionalidade *a priori* da sua ação escolar, substancialmente reduzida às dimensões curricular, pedagógica e didática, com perdas significativas ao nível da sua autonomia profissional, impondo-se-lhe uma lógica de fabricação da sua própria identidade profissional a partir do exterior. Aloca-se, nesta medida, a profissão docente num processo de referencialização centro burocrática e tecnicogestionária (Ramalho, 2012), inscrevendo-a, portanto, na lógica da (re)interpretação do professor e da sua profissionalidade como *performer*, com um enquadramento absoluto nas expectativas contemporâneas de produtividade, eficiência e resultados; *iii)* a avaliação externa das escolas, que, pelo referencial central de que parte (Portugal, 2002), resulta num efetivo aparelho *quantrofónico* (Sobrinho, 2000) de prestação de contas institucional, de planeamento e desenvolvimento estratégico e de melhoria contínua das escolas, induzindo, também, para um efeito de categorização e comparação entre organizações escolares. A avaliação externa das escolas, mormente, tem sido incorporada na agenda específica da Inspeção-Geral da Educação e Ciência (IGEC), com a implementação de ciclos sucessivos de avaliação iniciados em 2006, encontrando-nos, hoje, no final do 3.º ciclo avaliativo (Quadro de Referência do III AAE — IGEC, 2023). Ainda que os referenciais de avaliação dos distintos ciclos tenham vindo a sofrer alterações, o que, invariavelmente, tem marcado a avaliação externa das escolas é a definição, de iniciativa exclusivamente central, dos domínios de avaliação, estando, no presente, firmados nos itens da autorregulação, da liderança e gestão, da prestação do serviço educativo e dos resultados escolares (IGEC, 2023) acaba por assumir maior relevância, dado que os indicadores oriundos dos restantes domínios deverão, em essência, contribuir para a melhoria dos resultados. Ou seja, a alegada (re)focalização nos processos organizacionais e pedagógicos (Fialho, *et al*., 2020), seguindo as prerrogativas da "[…] centralidade do processo de ensino aprendizagem […]" e da "[...] visão partilhada pelos diferentes atores educativos e mobilizadora da sua ação." (IGEC, 2019,

p. 2), tenderá, sobretudo, a reforçar a velha regulação tecnicoburocrática centralista, hoje, conectada à ideia de governança (Barroso, 2005; 2011) e, consequentemente, á "[…] regulação de conformidade […]" (Saragoça; Chainho, 2017, p. 230).

Ou seja, opera-se com os domínios da autorregulação, da liderança e gestão e da prestação do serviço educativo de forma, absolutamente, instrumental e funcional, devotados que estão à finalidade de contribuírem para atingir os melhores resultados, sempre na suscetibilidade de uma melhoria contínua, sem fim à vista. O dogma da melhoria contínua apresenta-se com um fundo infinito que a todos parece ter atingido, como se de um *buraco negro* se tratasse, inserindo a escola pública portuguesa na agenda do movimento das "escolas eficazes", com impactos evidentes na cultura produtivista da escola, nos processos curriculares, pedagógicos e didáticos de feição fabril (Martins, 2014; Martins; Pina, 2020), com a missão de se cumprir com as funções sociais da escola racionalizadas à feição da planificação social dominante.

Na linha desta abordagem trilógica da avaliação educacional, o ímpeto centralista subsiste e sai reforçado com uma imagem de Estado centralizador robustecido, a quem cabe continuar a "Fixar padrões como objetivos claros e bem definidos, facilitar o acesso aos chamados insumos que influenciam o rendimento escolar, adotar estratégias flexíveis para a aquisição destes insumos […] e monitorar o desempenho escolar." (Soares, 2020, p. 9), articulando esse reforço com a prerrogativa da *accountability* cometida às avaliações externas, mormente, acolhidas e protegidas por esse efeito de recentralização da administração da educação, pois, "[…] ao passo que o Estado reforça o seu poder de regulação e retoma o controle sobre o currículo escolar, a avaliação torna-se um suporte aos processos de accountability relacionados aos resultados educacionais." (Amestoy, 2019, p. 76).

A influência das políticas de avaliação educacional na reconfiguração das agências educativas: do aluno, do docente e da escola

Seria, no mínimo, pouco avisado da nossa parte, considerar que estra trilogia da avaliação educacional representasse um conjunto de políticas de avaliação educacional isoladas. No limite, essa abordagem trilógica constituir-se-á num sistema de regulação que opera com mecanismos avaliativos interdependentes, cuja dinâmica nos obriga a examinar, de forma articulada, a forma como as políticas avaliativas (re)configuram a agência do aluno, a agência docente e a agência escola. O termo agência que aqui mobilizamos reporta-se a "[…] uma unidade executiva que presta um serviço ao governo" (Rocha, 2000, p. 9), e caracteriza-se por simbolizar uma desagregação drástica e autonomização das funções dos atores periféricos (Andersen; Torsteinsen, 2017). Ou seja, a noção de agência a que alunos, professores e escolas estão conectados "[…] foge à rigidez administrativa que caracteriza as organizações públicas tradicionais. Tratam-se de 'braços ministeriais' que permanecem à distância do respetivo ministério de origem, responsáveis pelo cumprimento de uma única missão, cujo financiamento é assegurado pelo orçamento público." (Maia; Correia, 2022, p. 131).

Pela parte que toca ao aluno, situado na dupla perspetiva de sujeito e objeto da avaliação, inscreve-se, por isso, numa circunstância paradoxal: por um lado, os discursos normativos da avaliação das aprendizagens suscitam uma perspetiva do aluno como sujeito participante no processo de ensino-aprendizagem (Portugal, 2018a), e, decorrentemente, inscrito em esquemas de auto-avaliação e de avaliação formativa (Portugal, 2018b; Portugal, 2016), tal como se ambiciona, mais a jusante, no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (Martins *et al*., 2017); por outro lado, em boa medida, as políticas de avaliação implementadas nas últimas décadas não se libertaram

do lastro neoconservador da aferição externa, da certificação nominal e da inoculação de uma apetência muito focada nos resultados, provocando uma escolarização e alunização (Perrenoud, 1995) utilitárias de feição meritocrática e individualizante.

Sendo factual que a avaliação formativa é destacada nos normativos como modalidade privilegiada, conhecendo, a esse nível, um especial incremento com a natureza do regime da educação inclusiva (Portugal, 2018a), também se vai percebendo que a sua operacionalização, no lastro normativo do Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho (Portugal, 2018b), tem sido frequentemente subordinada a finalidades sumativas e de promoção da condição meritocrática que a cada aluno, ainda que de forma necessariamente variada, nunca deixou de se impor. Ou seja, a avaliação formativa, mais do que promover a autonomia e emancipação do aluno, dentro e fora dos processos de ensino-aprendizagem, tem sido adotada como aparelho ou instrumento funcional às prerrogativas da prestação do serviço educativo de qualidade e, mais focadamente, à avaliação sumativa e à cultura da classificação e do resultado que preconiza (Quaresma; Torres, 2017). Neste encalço, tal como observa Santos Guerra (2013), estando a avaliação excessivamente centrada na classificação individual, o aluno é transformado em objeto suscetível à métrica das avaliações conservadoras, adornando-o em derivas de comparação e de seletividade e sujeitando-o a tensões ocorridas entre a plausibilidade da sua emancipação como sujeito do processo de ensino-aprendizagem e o controlo operado pelas amarras dos resultados e a mitificação do mérito individual. Para o caso, a experiência do aluno, desenvolvida no espectro do ofício de aluno contemporâneo (Perrenoud, 1995), é, claramente, moldada por práticas pedagógicas e didáticas que, em boa medida, tendem a circunscrever-se ao horizonte de objetivos e finalidades educacionais mensuráveis. Isto ocorre, mormente, no quadro das avaliações externas, pré-racionalizadas sob a forma de metas curriculares e de aprendizagens essenciais, dogmaticamente, transformadas em pautas que indiciam para uma numerologia escolar do tipo fabril, com a capacidade de determinar o percurso futuro de cada aluno. Algo assim asseverado por Lima (2016, p. 92):

> Es también conocida, a este respecto, la crítica de Michel Foucault (1988), especialmente en torno a aquello a lo que ha llamado "escuela examinadora", o aparato ininterrumpido de exámenes, de registros y de "acumulación documental". Se trata de un instrumento burocrático de poder y de control, capaz de producir fenómenos de objetivación e individualización de la evaluación, constituyendo de esta forma el "hombre calculable", objeto susceptible de ser descrito y analizado; pero se trata al mismo tiempo de constituir un sistema de comparación a gran escala que permite la medida, la descripción, la caracterización, la estimativa, la identificación del "desvío" en relación a la "media" (Foucault, 1998, pp. 156-158);

Daqui decorre a experiência que vai sendo experimentada por cada aluno, no sentido de, ao sentir a pressão dos resultados, como quase única força motriz que o move, reagir à forte coação para atingir ou melhorar os indicadores do seu desempenho, com a suscetibilidade de poderem ser traduzidos, essencialmente, em sede de pauta. E, efetivamente, o quadro atual das políticas de avaliação dos alunos tem vindo a sedimentar o seu foco na avaliação externa central das aprendizagens, apresentando-se com distintas variações (de aferição e sumativa): *i)* diagnóstico da fluência leitora; *ii)* provas-ensaio; *iii)* provas ModA; *iv)* provas finais do ensino básico; *v)* exames finais nacionais do ensino secundário (IAV, 2026). Facilmente se depreende que o aluno percebe e experiencia a avaliação das suas aprendizagens como o motor da sua ação educativa, assumindo-se como protagonista passivo de uma escolaridade simetrizada como um processo contínuo de verificação das suas performances, acoplando-lhe um sentido de aprendizagem

meramente responsivo aos critérios da avaliação, que lhe são absolutamente externos. A isto subjaz o ofício de aluno, nas esteira do que Perrenoud (1995, p. 17) observa:

> Os alunos partilham — com os prisioneiros, os militares, alguns indivíduos internados ou trabalhadores mais desqualificados — a condição daqueles que não têm, para se defenderem contra o poder da instituição e dos seus chefes diretos, mais nenhuns outros meios que não sejam a astúcia, a subserviência, o fingimento. Pensar, antes de mais, em ultrapassar a situação, em adaptar as estratégias que garantam a sobrevivência e uma certa tranquilidade, é humano. Mas o exercício intensivo do ofício de aluno pode também produzir efeitos perversos: trabalhar só por uma nota, construir uma relação também utilitarista com o saber, com o trabalho, com o outro.

Ao que corresponde, também, a inserção do aluno na deriva do treinamento útil a determinado padrão de qualidade da educação e dos seus percursos escolares, estabelecida pela linha da Educação Aberta (EA) e dos Recursos Educativos Abertos (REA), enquanto processos que visam

> A qualidade da educação [que] assenta numa combinação de diferentes materiais didáticos. Nesta ótica, o acesso alargado aos REA (com o desenvolvimento da sua utilização) deve ser acompanhado de normas claras de qualidade e de mecanismos para avaliar e validar aptidões e competências adquiridas através deste meio. (Comissão Europeia, 2012, p. 12).

Daqui decorrerão, eventualmente, algumas tensões importantes, mormente a que relaciona a avaliação de feição meritocrática e a avaliação inclusiva. Pelo lado da primeira dessas feições, Freitas (2012, p. 383) observa que:

> A meritocracia é uma categoria, portanto, que perpassa a responsabilização. Ela esta na base da proposta politica liberal: igualdade de oportunidades e não de resultados. Para ela, dadas as oportunidades, o que faz a diferença entre as pessoas e o esforço pessoal, o mérito de cada um. Nada e dito sobre a igualdade de condições no ponto de partida. No caso da escola, diferenças sociais são transmutadas em diferenças de desempenho e o que passa a ser discutido e se a escola teve equidade ou não, se conseguiu ou não corrigir as "distorções" de origem, e esta discussão tira de foco a questão da própria desigualdade social, base da construção da desigualdade de resultados.

Por seu lado, o enquadramento normativo dado pelo Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho — regime da educação inclusiva — (Portugal, 2018a) embute princípios que visam garantir o acesso, a participação e o sucesso de todos os alunos nos processos de ensino-aprendizagem, dando à diversidade especial relevância para desenvolver os processos pedagógicos. Não obstante, o mesmo regime de educação inclusiva em nenhum momento se refere aos velhos fatores de exclusão do Sistema e da escola: as avaliações que, pela sua incidência hegemónica, competitiva, individualista e meritocrática, discriminam, rotulam e excluem, asseverando-se a coexistência entre políticas inclusivas e políticas meritocráticas de avaliação, e propiciando um complexo e fragmentário jogo de forças entre funções emancipadoras e tendências seletivas/hierarquizantes da avaliação dos alunos (Afonso, 2017). Neste caso, a própria experiência escolar do aluno é submetida a essa pressão, em que, no fim, a posição meritocrática tenderá a ter ascendência sobre a cultura da inclusão, dado que é pela cultura meritocrática que se afinam e finalizam as condições do sucesso escolar de cada um. Na verdade, como assevera Lima (2011, p. 76):

> […] se a avaliação visa em primeiro lugar o reconhecimento das diferenças, ou dos "desvios", a partir dos quais se constrói um sistema competitivo e hierarquizado, é indispensável garantir que os objetos em comparação sejam

> efetivamente comparáveis, ou seja, que a comparação seja considerada legítima e que faça sentido para os intervenientes. Por isso, um mínimo de convergência sistémica é exigível para a construção de um sistema de avaliação, integrando nele as unidades a ser avaliadas, para que, seguidamente, se possa transitar da convergência normativa para a divergência competitiva e diferenciadora. Convergir para divergir […].

No que concerne à agência docente, diremos que esta se encontra sob referenciais performativos típicos da gestão de recursos humanos empresarial (Ramalho, 2012). Porquanto, a avaliação do desempenho docente emergiu como mecanismo de regulação da profissão, na senda de uma narrativa de referencialização que prescreve o trabalho docente com referência a uma profissionalidade pré-ordenada a partir do exterior (Ramalho, 2012). Desoculta-se na avaliação do desempenho docente um poderoso efeito sob a forma como os professores são levados a perceberem a sua própria profissionalidade (Borges, 2014; Ferreira; Bueno, 2023), pois a identidade profissional dos professores é fabricada na interseção entre as suas convicções pessoais, o contexto institucional em que desenvolve a sua formação e ação e as imposições políticas do mando central. Quando tais imposições assumem a forma prescritores e subsequentes indicadores de desempenho, o docente vê-se pressionado a alinhar a sua prática com as prioridades normativamente prescritas, onde se inclui o facto de serem obrigados a abandonar as suas convicções culturais, pedagógicas e, até, didáticas, devotando-os a um essencialismo profissionalizante que os impele a uma constante adaptação ao Sistema, em detrimento da sua autonomia profissional, dado que

> [...] se estipula perfeitamente tudo o que deve fazer o professor passo a passo ou, em sua carência, os textos e manuais didáticos que enumeram o repertório de atividades que professores e alunos devem fazer etc. Tudo isso reflete o espírito de racionalização tecnológica do ensino, na qual o docente vê sua função reduzida ao cumprimento de prescrições externamente determinadas, perdendo de vista o conjunto e o controle sobre sua tarefa (Contreras, 2012, pp. 40-41).

Porquanto, os professores, no quadro normativo da sua avaliação, não são isolados das outras duas agências (aluno e escola). Bem pelo contrário, o legislador articula a avaliação do desempenho docente com a prerrogativa da responsabilidade (para já, indireta) pelos resultados relativos aos alunos e às escolas, mediada que está pela assunção da performatividade dos alunos e das organizações escolares, no entrecho de culturas escolares baseadas na competição (interna e externa), na comparação e na autorregulação operada com esse fito e de forma contínua (Ball, 2005; Amestoy, Mattos; Tolentino-Neto, 2022). Isto quer dizer que o trabalho e a relação pedagógica levados a cabo pelos professores está, radicalmente, performatizada pela influência de referenciais avaliativos externos, métodos de inspeção, observações de aula e instrumentos de prestação de contas, dando origem a (re)posicionamentos pedagógicos em conformidade, como será o caso de operar com um planeamento curricular e pedagógico alinhado por indicadores mensuráveis, subalternizando as necessidades específicas dos alunos. A isto acresce que o trabalho curricular, pedagógico e didático dos professores está, amplamente, submetido a uma focalização em conteúdos de interesse avaliativo, frequentemente associados a provas externas ou a mecanismos despachados a partir das instâncias centro administrativas (Lima, 2015b). Uma outra tendência que resulta da pressão da avaliação sobre o trabalho docente ocorre na linha da uniformização de práticas e procedimentos curriculares, pedagógicos e didáticos, em detrimento de uma diversificação e inovação mais assumidas e mais consequentes em função das autonomias profissionais e organizacionais. A isto tem correspondido um contínuo e consistente

enrijecimento e estreitamento curricular que, "[…] em decorrência dos resultados das avaliações externas é uma consequência quase inevitável." (Amestoy; Mattos; Tolentino-Neto, 2022, p. 118). Essa consequência, apesar de tudo, é marcada por dois arranjos antagónicos, sendo o primeiro

> [...] liderado pelos defensores da escola pública de boa qualidade, o qual evidencia a gestão participativa, o financiamento para a educação pública com foco na condição humana e na realidade social, política e cultural dos estudantes. O segundo [...], composto pelos organismos internacionais e pelos empresários, defende a educação por meio da competição, da produção [...], semelhante à organicidade do mercado. (Silva; Silva; Santos, 2020, p. 10).

Ou seja, hoje, os professores constituem-se num grupo profissional que sofre uma forte pressão institucional, continuando a submeter-se o seu *upgrade* profissional, quase exclusivamente, à valorização do ensino para o teste de feição métrica, inscrevendo-os numa ordem instituída *top down* na linha da performatividade fabril de natureza econométrica, prosseguido na feição de um "[...] mimetismo em relação aos modelos de análise dominantes no mundo económico e empresarial" (Nóvoa, 1991, p. 63), tendo por base o retorno ao pedagogismo (Lima, 2010), com a função de orientar a ação docente para o mensurável, para o comparável e para o reportável (Afonso, 2013).

Diremos, então, que a profissionalidade docente é um dos campos mais afetados pela deriva avaliaocrática que aqui mobilizamos no nosso argumento central, em que se opera com a avaliação como mecanismo de poder e controlo sobre a sua ação, bastando, para tal, que a avaliação do desempenho docente, estando conotada como dispositivo de *accountability*, induza para formas de trabalho docente ainda mais burocratizadas, e, por conseguinte, menos autónomas, menos inovadoras, menos criativas e menos colaborativas. Porque também impõe a responsividade mimética, a avaliação de professores, à semelhança do que acontece com a avaliação dos alunos e das escolas, exorta para formas de trabalho mais direcionadas para a conformidade profissional. Podemos, inclusivamente, acoplar a esta tendência aquilo a que Apple (2007) se referiu como *intensificação* do trabalho docente, hoje, traduzido por Fernandes e Penna (2023) no fenómeno de autointensificação, pela maior submissão ao poder tecnocrático das lideranças responsivas e implementativas, pela competição interna por classificações na avaliação do desempenho — ,mormente, o acesso às quotas que garantam o melhor lugar de carreira — e pelo consequente desgaste emocional e profissional. Ball (2005) referiu-se a esta tendência na alegação feita ao *profissional colonizado* pela lógica da prestação de contas, na qual os professores passam a internalizar expetativas externas como critério quase único de validação do seu trabalho. Um exemplo concreto é que, no âmbito da avaliação do desempenho docente, os docentes têm vindo a preferir ver avaliado o seu desempenho com referência aos objetivos do projeto educativo, em detrimento da possibilidade de serem avaliados por referência aos seus próprios objetivos (Portugal, 2012).

Pelo lado da agência escola, e compreendendo que se trata de uma organização sujeita a um permanente reajuste institucional na linha da modernização das organizações sociais contemporâneas do tipo unilinear (Afonso, 2013; Lima, 2015b), surge como instância periférica do Sistema grandemente regulada e gerida por resultados. Nesse encalço, a normalização da avaliação externa das escolas (Portugal, 2012) reforça a gramática organizacional de feição fabril que considera a escola enquanto entidade processadora de um tipo de produto racionalizado e antecipado *a priori*, passando a ser reestruturada e monitorizada através de referenciais centro administrativos (IGEC, 2023; Portugal, 2002) que definem parâmetros e domínios de indicadores da sua eficácia, eficiência e qualidade, colocando-a sob a mira de um regime contínuo de prestação de

contas, na linha do movimento globalmente estruturado para o eficientismo escolar, com a incumbência, em fim de linha, de produzir resultados académicos previsíveis e comparáveis (Afonso, 2013; Lima, 2015a; Martins, 2014). Então, de forma articulada, a liderança escolar tem vindo a emergir como mais uma palavra-chave decisiva no funcionamento das escolas, conectando-a à operacionalidade de dispositivos avaliativos que legitimam e reforçam a necessidade de lideranças fortes (Portugal, 2008), dotadas de um sentido gerencial estratégico e submetidas à razão da melhoria contínua. Ou seja, a liderança escolar emerge como item organizacional conectado à ideologia da competência (Chaui, 2014) e capacidade para operar com uma supervisão organizacional e pedagógica do trabalho escolar suscetível a um (re)posicionamento responsivo e implementalista que procura cumprir com a função de gestão de resultados, com realização de metas e com produção de dados suscetíveis ao escrutínio tecnocrático central. Eis que a escola é transformada numa zona de produção e transformação de recursos considerados úteis à sociedade mercantil, em que a avaliação externa opera como processo de extração de contas (Lima, 2015a) sobre a utilização eficiente desses recursos. Aquele posicionamento responsivo dos líderes escolares constitui um dos átimos de elevada *accountability* mais relevantes, em que os gestores escolares assumem a posição de intermediário e intérprete do mando centro administrativo, sendo a avaliação externa das escolas um momento-chave desse posicionamento.

No quadro do referencial da avaliação externa das escolas (IGEC, 2023), a autorregulação surge com substancial destaque, sendo, desde logo, o primeiro *item* sujeito à monitorização, ocorrendo a sua referencialização muito mais conectada à ideia de melhoria institucional, tendo um sentido obrigatório na escala da responsividade a que os líderes escolares estão obrigados a cumprir, onde

> [...] as estruturas e mecanismos internos de garantia da qualidade deverão constituir uma primeira linha, fundamental, de intervenção nos processos de avaliação, com o objetivo último de promover a interiorização de uma cultura de qualidade que permeie todas as atividades desenvolvidas no interior da instituição. [...] O exposto [...] não invalida a importância da avaliação externa, que é igualmente não só necessária, como essencial, quer para a validação dos mecanismos de avaliação interna, que deverão ser obrigatoriamente incluídos no escrutínio a ser efetuado pelos avaliadores externos, quer como fonte de informação e um juízo de valor validados de forma independente (Santos, 2011, p. 5).

Ou seja, ainda nos encontramos numa fase de uma dissonante autorregulação, que é heteronomamente imposta, muito mais condicionada por expetativas externas – porque decorre de um sentido obrigatório da avaliação externa – e muito menos decorrente de necessidades internas (Lima, 2015a), que nos leva a argumentar a autoavaliação, *per se*, como um mecanismo típico da *NGP*, operando-a na linha de um novo mecanismo de (auto)controlo da escola, mas responsivamente instrumentalizada como processo que visa a satisfação de critérios externos de qualidade, conhecendo-se alguns subprodutos deste tipo de dinâmicas, por exemplo, os *rankings* das escolas, face aos quais, ninguém é alheio nem ninguém sai ileso.

Em síntese, a análise da trilogia avaliativa em apreço sinaliza uma tendência para a hegemonização da educação, com base em referenciais e indicadores comuns, operando, a própria avaliação, como mecanismo de controlo "[…] do pensamento e da cultura exercidos nas estruturas educacionais, seja através das escolas - enquanto instituições, das formas de construção do conhecimento - através dos currículos trabalhados, como através dos próprios educadores." (Peixoto; Pizolato, 2025, p. 263).

A avaliocracia como item da tecnologia política de *governança* da educação

A crescente centralidade dada às políticas de avaliação educacional em Portugal deve ser enquadrada num movimento supranacional mais abrangente no que respeita às transformações operadas no âmbito das políticas públicas gerais, enquadrando-o no mandato da *NGP*, enquanto detentor da nova simbologia reformista da governança que se orienta para novas tecnologias políticas (Shiroma, 2016), onde se inclui o "[…] redesenho da gestão pública […].", correspondendo ao

> […] movimento reformista desencadeado com a prevalência do modelo neoliberal se desdobra em dois eixos centrais: o primeiro se refere à redução do alcance do governo e à permeabilidade à inserção de outros atores na definição/ação de políticas públicas; e o segundo diz respeito às mudanças no interior da administração pública, visando a sua modernização e eficiência aos moldes das empresas privadas, configurando a NGP. (Cóssio, 2018, p. 67).

Este movimento, que se intensificou a partir das décadas de 1980 e 1990 do século passado, promoveu a introdução de modelos de gestão empresarial no setor da administração pública, dando especial ênfase ao papel do Estado empreendedor, ao que a escola se tem mostrado um terreno especialmente fértil para a experimentação do gerencialismo educacional (Lima, 2015b), visando alinhar as escolas com modelos de gestão e de produção mercantilista, em correspondência com a nova tecnologia política da governança, assim observada por Reis (2013, p. 106):

> *Governança* pode traduzir-se pelo modo de coordenação dos diferentes tipos de arranjos institucionais presentes num dado sistema social de produção, Mercados, Hierarquias, Estado, Redes, Associações e Comunidades, cujas ordens relacionais, diversas e parciais, configuram uma dada forma institucional dominante ou prevalecente.,

ainda que a autora se refira a diferentes modelos de governança, destacando, em particular:

> a (i) *good governance*, (ii) *good governance* – nova gestão pública e (iii) *governança empresarial*. Neste caso, o termo *governança*, quer como paradigma científico, quer como referencial político, afirma-se nos anos de 1990, surgindo como um potente motor de reformas ao nível de métodos de decisão e de ação coletiva que tem em conta a evolução do papel do Estado. Face aos processos de 'globalização', à emergência de novas categorias de atores (diversas organizações mundiais) e à integração económica de várias zonas e regiões do globo, impõe-se uma redefinição do lugar e do papel do Estado, cujas configurações possíveis confrontam a sua legitimidade e o seu tradicional princípio de soberania (Reis, 2013, p. 13).

Então, a governança educacional (Cóssio, 2018) tem vindo a emergir como nova tecnologia das políticas educativas, onde, em concreto, as políticas de avaliação educacional têm vindo a ganhar um especial destaque, no sentido em que Ball (2014, p. 64) as afirma como "[…] tecnologias neoliberais [que] trabalham em nós para produzir um corpo docente e discente 'dócil e produtivo', e professores e alunos responsáveis e empreendedores.", e onde o Estado, precisamente, acaba por ser reconfigurado no seu papel de exercer uma "[…] mediação obrigatória […] na formulação das respectivas políticas" (Teodoro, 2001, p. 152).

No caso português, as políticas de avaliação dos alunos, dos professores e das escolas não só surgem num contexto de reformas de feição recentralizadora e técnico

gestionárias, como também reforçam e consolidam a emergência de um regime, cada vez mais presente e dominante, de avaliocracia (Afonso, 2017). Este regime, muito conectado às lógicas de controlo da ação organizacional dos alunos, dos professores e das lideranças escolares, caracteriza-se pelo predomínio de mecanismos *accountability*, da produção e sistematização de indicadores, do fabrico de métricas e, de uma forma mais global, inscreve tudo e todos na cultura padrão de produção de dados intercedidos pela relação estabelecida entre *inputs* e *outputs* de um Sistema que vê, assim, reforçada a sua natureza centralista. Assim, compreender as atuais políticas de avaliação, mormente, na ordem trilógica que aqui mobilizamos, implica reconhecer as suas articulações com as lógicas da *NGP* e analisar os seus efeitos sobre a governança da escolarização, da profissionalidade docente e da reestruturação institucional das escolas.

Estando a *NGP* assente na eficiência e eficácia dos serviços educativos, no pressuposto da responsabilização (*accountability*) periférica, na gestão orientada por objetivos pré-ordenados, no estímulo concorrencial entre agências (escolas, alunos e professores), na descentralização operacional, na (re)centralização de decisões e na introdução de mecanismos gestão empresarial no setor público, ela orienta para uma linha de controlo externo da forma de acontecer a educação, tendo em vista a aferição de desempenhos, a monitorização da realização dos objetivos e a estandardização de procedimentos curriculares e pedagógicos (Ball, 2005; Lima, 2015a; Lima; Sá, 2017), no encalço de uma "[…] emulação intencional de standards […]" e de uma "[…] imitação deliberada […]" (Sztompka, 2005, p. 230-232).

Em Portugal, esses fundamentos encontram expressão nas aprendizagens essenciais dos alunos e na respetiva avaliação (Portugal, 2016; Portugal, 2018b), no referencial da avaliação do desempenho docente (Portugal, 2012) e no referencial da avaliação externa das escolas (Portugal, 2002; IGEC, 2023). Na ponderação de olhar para a avaliação dos alunos, dos professores e das escolas como estando articulados, ocorre-nos dizer que o referencial da avaliação externa das escolas encerra uma espécie de síntese meta-referencial dessa articulação de feição avaliocrática. Eis que as três agências educativas – aluno, professor e escola – se articulam num só referencial. Diremos, então, que o referencial da avaliação externa das escolas se apresenta com um vislumbre, ainda que não explicitamente assumido, de meta-referencial da avaliação educacional. Por outro lado, contém todos os ingredientes da *NGP*, mormente consolidados como dispositivos de governança dos contextos escolares e seus atores: *i)* ciclos periódicos de avaliação externa das escolas; *ii)* planeamento estratégico, por via dos documentos estruturantes (projeto educativo e plano curricular); *iii)* inscrição explícita da visão, missão e valores; *iv)* definição de objetivos organizacionais e indicadores de medida da sua realização; *v)* observação da prática educativa; *vi)* planos de melhoria; *vii)* relatórios institucionais; *viii)* comparação pública entre escolas. Estes dispositivos operam como ferramentas de gestão que orientam a ação organizacional articulada das três agências educativas (Watts; Quigley and Watts Ltd, 2023). Lima (2015a), a propósito, observa que as escolas, neste conjunção que faz confluir a avaliação articulada das diferentes agências educativas, deixam, progressivamente, de se afirmarem como comunidades educativas autónomas, reconfigurando-se para um formato de organizações performativas, de feição mercantilista, rumo a uma conceção fabril da escola, reestruturada como agência econométrica que produz resultados mensuráveis (Martins, 2014; Ramalho, 2012).

Tal acontece por força da tecnologia gestionária da responsabilização (*accountability*), sendo um dos mais relevantes eixos da *NGP*. *Per se*, esta tecnologia de gestão mostra-se, especialmente, sofisticada ao suscitar o reforço da autoridade formal das lideranças escolares na perspetiva implementalista e responsiva face às diretrizes centrais, o aumento da pressão sobre as organizações e seus atores, a intensificação da

comparação entre departamentos, turmas e docentes e escolas, e a instigação à cultura da performatividade, da conformidade e da estandardização (Apple, 2007). Em Portugal, a articulação da avaliação das aprendizagens dos alunos, da avaliação do desempenho docente e da avaliação de escolas com os resultados escolares contribui para uma confluência, cada vez mais permitida e assumida, entre o desempenho organizacional e o desempenho individual, enrijecendo mecanismos de responsabilização vertical, permitindo retrocessos na democratização da educação e, pelo contrário, autorizando avanços de arranjos institucionais de inspiração autocrática. Ou seja, o regime da avaliocracia opera como um verdadeiro regime político, que, por um lado, produz e legitima formas de poder sedimentadas na dominação dos dados métricos, na tecnologia da mensuração e na cultura de produção de dados e, por outro, impõe-se, fortemente, com um pendor normativista baseado na comparação, na categorização e na ordenação das diferentes agências da educação (aluno, docente e escola).

A avaliocracia, enquanto tecnologia de governança da educação, reside no império da produção métrica de indicadores. O indicador quantitativo, nestes termos, surge como um poderoso instrumento de inoculação da suscetibilidade de as agências da educação se submeterem, cegamente, a esta nova forma de governar a educação. O mesmo impõe-se como algo natural, incontestável, um verdadeiro dogma educacional com influência na produção da realidade educacional de hoje, e não apenas na sua mera medição. Portanto, o indicador quantitativo ostenta-se, dogmaticamente, como uma poderosa tecnologia de gestão posta ao serviço do governo da educação, porque, precisamente, orienta decisões, sistematiza comportamentos, define prioridades políticas, estabelece padrões performativos de gestão e institucionaliza uma ideia neutra de qualidade e de sucesso escolares.

O vislumbre analítico que aqui deixamos sobre as políticas de avaliação educacional, enquanto braço operacional da *NGP* permite-nos asseverar que as políticas de avaliação dos alunos, dos professores e das escolas não constituem componentes isolados, mas sim um sistema de regulação integrado que converge para o estatuto de peça-chave do regime de governança da educação — a avaliocracia. Este regime, fundeado nos princípios da *NGP*, reestrutura, profundamente, a arquitetura e o funcionamento das escolas, redefinindo cognições, papéis, identidades e práticas em conformidade, adotando a feição de *surto de avaliacionite* (Estêvão, 2001; Lima; Sá, 2017), com um efeito pernicioso segundo o qual a responsabilidade pela implementação das políticas educativas, conectada às políticas e práticas de avaliação, é, instrumentalmente, transferida para as lideranças escolares, permitindo que suceda, também, um captura dos ministros responsáveis pela tutela da educação, pois, por um lado, "[…] procuram maior controlo sobre a burocracia e os seus programas, mas, por outro, viram vantagens em descentralizar a responsabilidade e em posicionar-se 'acima' do perigoso caldeirão das falhas e realizações operacionais do dia-a-dia." (Pollitt; Bouckaert, 2011, p. 164).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida assevera que a avaliação educacional constitui-se num dos mais poderosos mecanismos de regulação das políticas públicas de educação. Longe de representar um simples instrumento técnico ou pedagógico, a avaliação assumiu uma função política central, operando como tecnologia estruturante de governação e como vetor de reorganização das práticas, das identidades e das dinâmicas que arrolam alunos, professores e escolas. A avaliocracia perspetivada em modo trilógico, emerge a partir da confluência entre orientações supranacionais, dispositivos nacionais de controlo e uma

cultura organizacional centrada na performatividade que se crê autointensificada. Influenciado por agendas internacionais (OCDE, UE) e pelas correspondentes lógicas da *NGP*, este regime assenta na produção sistemática de indicadores, na monitorização contínua das performances e na normalização de procedimentos. A centralidade da avaliação transforma-a numa instância de poder, capaz de orientar a ação pedagógica, condicionar a autonomia profissional docente e reestruturar as prioridades organizacionais das escolas.

No plano das aprendizagens, a coexistência entre discursos inclusivos e práticas meritocráticas revela tensões de incontornável discussão. Em simultâneo, os normativos sublinham a importância da avaliação formativa e da participação ativa do aluno, bem como reforçam os dispositivos classificatórios e comparativos que cristalizam tudo e todos na cultura do *resultado*. A mesma abrangência trilógica da avaliação gera uma experiência escolar paradoxal ao nível das três agências em apreço: *i)* o aluno é simultaneamente invocado a ser sujeito do processo pedagógico e reduzido a objeto de verificação métrica; *ii)* no horizonte docente, a avaliação do desempenho, sustentada em referenciais centralizados, reforça a racionalidade performativa e transforma a profissionalidade num exercício cada vez mais prescrito, burocrático e dependente de indicadores externos, votando ao vazio qualquer aspiração por uma profissionalidade autónoma. Ou seja, a autonomia dos professores é premida por exigências de conformidade e por prioridades organizacionais orientadas para o cumprimento de metas heteronomamente definidas; *iii)* no que concerne à escola, a avaliação externa reforça a tendência de inserção das organizações educativas numa lógica de *accountability* unidirecional. Os dispositivos de autorregulação, embora ressemantizados como mecanismos de autonomia institucional, funcionam, de facto, como extensões do mando central, gerando culturas organizacionais responsivas e implementativas. Neste contexto, a avaliocracia não deve ser entendida como um desvio pontual ou um excesso de tecnicismo errante, mas como um verdadeiro regime político de governança da educação, pois que centraliza decisões, reestrutura planos estratégicos e prioridades, redefine e sincroniza culturas profissionais e organizacionais, e transforma a avaliação no principal critério de legitimidade das grandes opções para a educação.

REFERÊNCIAS

AFONSO, A. J. Mudanças no Estado-avaliador: comparativismo internacional e teoria da modernização revisitada. **Revista Brasileira de Educação**, v. 18, n. 53, p. 267-284, 2013. Disponível em: https://repositorium.uminho.pt/server/api/core/bitstreams/8de75143/content. Acesso em: 3 mar. 2026.

AFONSO, A. J. **Avaliação educacional: regulação e emancipação: para uma sociologia das políticas avaliativas contemporâneas**. São Paulo: Cortez, 2017.

AMESTOY, M. B. **A política de *accountability* na educação básica e os efeitos da avaliação externa no ensino e na gestão escolar: um estudo no município de Santa Maria/RS**. 2019. Tese (Doutoramento) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2019.

AMESTOY, M.; MATTOS, K.; TOLENTINO-NETO, L. Avaliações externas e em larga escala e os organismos internacionais: da accountability educacional à cultura da

performatividade. **Revista Lusófona de Educação**, n. 56, p. 111-125, 2022. 10.24140/ISSN.1645-7250.RLE56.08.

ANDERSEN, O. J.; TORSTEINSEN, H. The master of the house: agencies in municipal service provision—balancing autonomy and accountability. **Administration & Society**, v. 49, n. 5, p. 730-752, 2017. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0095399714555749. Acesso em:

APPLE, M. W. Education, markets, and the audit culture. **International Journal of Educational Policies**, v.1, n. 1, p. 4-19, 2007. https://doi.org/10.1111/J.0011-1562.2005.00611.X.

BALL, S. Profissionalismo, gerencialismo e performatividade. **Cadernos de Pesquisa**, v. 35, n. 126, p. 539-564, 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/j/cp/a/sHk4rDpr4CQ7gb3XhR4mDwL/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 21 mar. 2026.

BALL, S. **Educação global S.A.: novas redes políticas e o imaginário neoliberal**. Ponta Grossa: UEPG, 2014.

BARROSO, J. O Estado, a educação e a regulação das políticas públicas. **Educação & Sociedade**, v. 26, n. 92, p. 725-751, 2005. https://doi.org/10.1590/s0101-73302005000300002.

BARROSO, J. Direcção de escolas e regulação das políticas: em busca do unicórnio. In: NETO-MENDES, A. *et al*. (orgs.). **A emergência do director da escola: questões políticas e organizacionais.** Aveiro: Universidade de Aveiro, 2011. p. 11-21.

BILHIM, J. O papel dos gestores na mudança cultural da administração central do Estado: o caso da meritocracia. **Passagens**, v. 5, n. 2, p. 205-227, 2013. Disponível em: https://repositorio.ulisboa.pt/bitstreams/dd733a20-4287-4f85-9251-4ff1f58a2251/download. Acesso em: 21 mar.

BILHIM, J. Nova governação pública e meritocracia. **Sociologia, Problemas e Práticas**, n. 84, p. 9-25, 2017. 10.7458/SPP2017849462.

BORGES, M. Profissionalidade docente: da prática à práxis. **Investigar em Educação**, v. 2, p. 51-68, 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/271523929. Acesso em: 7mar. 2026.

CÓSSIO, M. A nova gestão pública: alguns impactos nas políticas educacionais e na formação de professores. **Educação**, v. 41, n. 1, p. 66-73, 2018. 10.15448/1981-2582.2018.1.29528.

CHAUÍ, M. **A ideologia da competência**. São Paulo: Autêntica, 2014.

COMISSÃO EUROPEIA. **Repensar a educação: investir nas competências para melhores resultados socioeconómicos**. Estrasburgo: Serviço das Publicações Oficiais, 2012. Disponível em: file:///C:/Users/asus/Downloads/COM_2012_669_PT_ACTE_f.pdf. Acesso em: 12 fev. 2026.

COMUNIDADES EUROPEIAS. **Quadro Europeu de Qualificações para a aprendizagem ao longo da vida (QEQ).** Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais, 2009. Disponível em: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:32017H0615%2801%29. Acesso em: 12 fev. 2026.

CONTRERAS, J. **A autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2012.

DALE, R. Globalização e educação: demonstrando a existência de uma "cultura educacional mundial comum" ou localizando uma "agenda globalmente estruturada para a educação"? **Educação & Sociedade**, v. 25, n. 87, p. 423-460, 2004. Disponível em: https://www.scielo.br/j/es/a/bJbBCJS5DvngSvwz9hngDXK. Acesso em: 21 mar. 2026.

ESTÊVÃO, C. V. Políticas educativas, autonomia e avaliação: reflexões em torno da dialética do reajustamento da justiça e da modernização. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 14, n. 2, p. 155-178, 2001.

FERNANDES, B.; PENNA, M. Autointensificação e a ideologia do cuidado: um estudo sobre o trabalho das professoras do primeiro ciclo. **Trabalho & Educação**, v. 32, n. 3, p. 151-168, 2023.

FERREIRA, D.; BUENO, B. A escola de formação de profissionais da educação de São Paulo (EFAPE) e a nova gestão pública: caminhos para profissionalização? *In:* BUENO, B. (org.). **Formação, profissionalização e desprofissionalização docente**. São Paulo: FE–USP, 2023. p. 144-191.

FIALHO, I. *et al*. O quadro de referência da Avaliação Externa das Escolas nos três ciclos avaliativos. In: MORGADO, J. C.; PACHECO, J. A.; SOUSA, J. R. (orgs.). **Avaliação institucional e inspeção: perspetivas teórico-conceptuais**. Porto: Porto Editora, 2020. p. 63-100.

FREITAS, D. A avaliação educacional como objeto de recomendações internacionais. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 16, n. 31, p. 79-100, 2005.

FREITAS, L. C. Os reformadores empresariais da educação: da desmoralização do magistério à destruição do sistema público. **Educação & Sociedade**, v. 33, n. 119, p. 379-404, 2012.

INSTITUTO DE AVALIAÇÃO EDUCATIVA (IAVE). **Provas e Exames.** Lisboa: IAV, 2026. Disponível em: https://iave.pt/provas-e-exames/provas-e-exames/. Acesso em: 27 mar. 2026.

INSPEÇÃO-GERAL DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIA (IGEC). **Terceiro ciclo da Avaliação Externa das Escolas: quadro de referência**. Lisboa: IGEC, 2019. Disponível em: https://www.igec.mec.pt/upload/AEE3_2018/AEE_3_Quadro_Ref.pdf. Acesso em: 12 fev. 2026.

INSPEÇÃO-GERAL DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIA (IGEC). **Avaliação Externa das Escolas – Quadro de Referência**. Lisboa: IGEC, 2023. Disponível em: https://www.igec.mec.pt/upload/AEE3/AEE_QR_2023.pdf. Acesso em: 12 fev. 2026.

LIMA, L. A educação faz tudo? Crítica ao pedagogismo na "sociedade da aprendizagem". **Revista Lusófona de Educação**, n. 15, p. 41-54, 2010.

LIMA, L. Avaliação, competitividade e hiperburocracia. *In:* ALVES, P.; DE KETELE, J.-M. (orgs.). **Do currículo à avaliação, da avaliação ao currículo**. Porto: Porto Editora, 2011. p. 71-82.

LIMA, L. **Democracia e gestão das organizações educativas**. Porto: Porto Editora, 2015a.

LIMA, L. A avaliação institucional como instrumento de racionalização e o retorno à escola como organização formal. **Educação e Pesquisa**, v. 41, n. esp., p. 1339-1352, 2015b. https://doi.org/10.1590/S1517-9702201508142521.

LIMA, L. Evaluación hiperburocrática. **Profesorado – Revista de Currículum y Formación del Profesorado**, v. 20, n. 3, p. 87-118, 2016. Disponível em: https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/18549. Acesso em: 15 mar. 2026.

LIMA, L.; SÁ, V. Introdução sobre o governo das escolas. In: LIMA, L.; SÁ, V. (orgs.). **O governo das escolas: democracia, controlo e performatividade**. Braga: Húmus, 2017.

MAIA, T.; CORREIA, P. Desafios da implementação da Nova Gestão Pública. **Lex Humana**, v. 14, n. 2, p. 121-138, 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/363728790_Desafios_da_Implementacao_da_Nova_Gestao_Publica. Acesso em: 15 mar. 2026.

MAROY, C. Vers une régulation postbureaucratique des systèmes d'enseignement en Europe? **Les Cahiers de Recherche en Éducation et Formation**, n. 49, p. 1-30, 2005. https://doi.org/10.7202/019471ar.

MARTINS, A.; PINA, L. Mercantilização da educação, escola pública e trabalho educativo. **Revista HISTEDBR**, v. 20, e020052, 2020. https://doi.org/10.20396/rho.v20i0.8657754.

MARTINS, G. *et al*. **Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória**. Lisboa: Ministério da Educação/DGE, 2017.

MARTINS, L. **A autoavaliação das escolas: procedimentos e perspetivas em análise**. 2014. Tese (Doutorado) – Universidade Católica Portuguesa, Lisboa.

NÓVOA, A. Os professores: quem são? Donde vêm? Para onde vão? *In:* STOER, S. R. (org.). **Educação, ciências sociais e realidade portuguesa: uma abordagem pluridisciplinar**. Porto: Afrontamento, 1991. p. 59-126.

OCDE. **Les indicateurs de résultat des systèmes d'enseignement**. Paris: OCDE, 1973.

OECD. **The OECD international education indicators: a framework for analysis**. Paris: OECD, 1992.

PEIXOTO, R.; PIZOLATO, W. Avaliação da educação básica: interveniências de agências multilaterais internacionais nas políticas educacionais brasileiras. **Revista Uniaraguaia**, v. 12, n. 1, p. 261-277, 2025. Disponível em:

https://sipe.uniaraguaia.edu.br/index.php/REVISTAUNIARAGUAIA/article/view/1597 . Acesso em: 15 mar. 2026.

PERRENOUD, P. **Ofício de aluno e sentido do trabalho escolar**. Porto: Porto Editora, 1995.

POLLITT, C.; BOUCKAERT, G. **Public management reform: a comparative analysis**. 4. ed. Oxford: Oxford University Press, 2011.

PORTUGAL. Decreto-Lei n.º 9-A/2025, de 14 de fevereiro. Altera regimes da formação inicial e contínua de docentes. **Diário da República**, 1.ª série, n. 32 (Suplemento), 2025.

PORTUGAL. Decreto Lei n.º 54/2018, de 6 de julho. Estabelece o regime jurídico da educação inclusiva. **Diário da República**, 1.ª série, n. 129, 2018.

PORTUGAL. Decreto Lei n.º 55/2018, de 6 de julho. Estabelece o currículo do ensino básico e secundário e a orientação da avaliação das aprendizagens. **Diário da República**, 1.ª série, n. 129, 2018.

PORTUGAL. Decreto Lei n.º 17/2016, de 4 de abril. Terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 139/2012 e redefinição dos princípios da avaliação das aprendizagens. **Diário da República**, 1.ª série, n. 65, 2016.

PORTUGAL. Decreto Regulamentar n.º 26/2012, de 21 de fevereiro. Regulamenta o sistema de avaliação do desempenho docente. **Diário da República**, 1.ª série, n. 37, 2012.

PORTUGAL. Decreto-Lei n.º 75/2008, de 22 de abril. Aprova o regime de autonomia, administração e gestão dos estabelecimentos públicos da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário. **Diário da República**, 1.ª série, n. 79, 22 abr. 2008.

PORTUGAL. Lei n.º 31/2002, de 20 de dezembro. Aprova o sistema de avaliação da educação e do ensino não superior. **Diário da República**, 1.ª série, n. 294, 2002.

QUARESMA, M.; TORRES, L. Performatividade e distinções escolares no contexto da escola pública: tendências internacionais e especificidades do contexto português. **Análise Social**, n. 224, v. LII (3.º), p. 560-582, 2017. Disponível em: https://scielo.pt/pdf/aso/n224/n224a03.pdf. Acesso em: 27 mar. 2026.

RAMALHO, H. **Escola, professores e avaliação: narrativas e racionalidades da avaliação do desempenho docente na escola básica portuguesa**. Tese (Doutoramento) – Universidade do Minho, Braga, 2012. Disponível em: https://repositorium.uminho.pt/server/api/core/bitstreams/61930c3a-f2c3-4e28-bad3-be640803265f/content. Acesso em: 15 mar. 2026.

REIS, I. Governança e regulação da educação: perspetiva e conceitos. **Educação, Sociedade & Culturas**, n. 39, p. 191-118, 2013. Disponível em: https://www.up.pt/journals/index.php/esc-ciie/article/view/316/296. Acesso em: 15 mar. 2026.

ROCHA, J. A. **O. Organização e gestão dos tribunais**. Lisboa: Comunicação apresentada na Conferência do Centro de Estudos Judiciários, 2000.

SANTOS, S. M. Análise comparativa dos processos europeus para a avaliação e certificação de sistemas internos de garantia da qualidade. Lisboa: A3ES, 2011.

SANTOS GUERRA, M. Las feromonas de la manzana. *In:* MACHADO, J.; ALVES, M. (orgs.). **Melhorar a escola – Sucesso escolar, disciplina, motivação, direção de escolas e políticas educativas**. Porto: Universidade Católica Portuguesa, 2013. p. 123-131.

SARAGOÇA, J.; CHAINHO, C. Avaliação de escolas, regulação e lógicas de ação: uma análise sociológica de carácter prospetivo. *In:* SARAGOÇA, J.; BALÃO, A.; CHAINHO, C. (coord.). **Pensar o futuro, preparar a mudança: livro de atas do 1.º Encontro de Prospetiva.** Évora: CICS – Universidade de Évora, 2017. p. 224-237.

SHIROMA, E. O. **Redes de políticas públicas e governança da educação: pesquisando a convergência das políticas para docentes nas agendas para a próxima década.** Florianópolis: UFSC, 2016. (Relatório de pesquisa).

SILVA, G.; SILVA, A. V.; SANTOS, I. M. **O IDEB e as políticas públicas educacionais: estratégias, efeitos e consequências**. **Revista Exitus**, v. 9, n. 1, p. 258–285, 2019. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/pdf/exitus/v9n1/2237-9460-exitus-9-1-258.pdf. Acesso em: 17 mar. 2026.

SILVA, G.; SILVA, A. V.; SANTOS, I. M. Reformas, privatização e política educacional: tendências e riscos atuais. **Eccos – Revista Científica**, n. 55, p. 1-16, 2020. Disponível em: https://periodicos.uninove.br/eccos/article/view/8717. Acesso em: 15 mar. 2026.

SOARES, F. G. A influência do Banco Mundial e da OCDE na educação básica do Brasil e no ensino de geografia. **Geografia Ensino & Pesquisa**, v. 24, p. 1-26, 2020. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/view/41843. Acesso em: 17 mar. 2026.

SOBRINHO, J. **Avaliação da educação superior**. Petrópolis: Vozes, 2000.

SUDBRACK, E. M.; FONSECA, D. M. R. Políticas educativas e a avaliação: Inflexões do exame PISA. **Jornal de Políticas Educacionais**, v. 15, n. 2, p. 1-23, 2021. 10.5380/jpe.v15i0.77783.

SZTOMPKA, P. **A sociologia da mudança social**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

TEODORO, A. Organizações internacionais e políticas educativas nacionais: a emergência de novas formas de regulação transnacional. *In:* STOER, S. R.; CORTESÃO, L.; CORREIA, J. A. (orgs.). **Transnacionalização da educação: da crise da educação à "educação" da crise.** Porto: Afrontamento, 2001. p. 125-161.

WATTS, C.; QUIGLEY AND WATTS Ltd. **External evaluation of Fruit in Schools – Final Report**. 2023. Disponível em: https://www.tewhatuora.govt.nz/assets/For-the-health-sector/Specific-life-stage/child-health/Final-Evalaution-Report-fruit-in-schools-2023.pdf. Acesso em: 15 mar. 2026.

10.5281/zenodo.23621549

EVASÃO ESCOLAR NO ENSINO MÉDIO: *VELHOS DILEMAS DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA*

Regina Ribeiro Pessoa, Elivaldo Serrão Custódio

Resumo: A evasão escolar no ensino médio é uma problemática que busca compreender os fatores que levam os estudantes a abandonarem a escola e se afastarem da vida estudantil. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de caráter bibliográfico e documental, fundamentada em autores que discutem essa temática. Os estudos mostram que a evasão escolar é um fenômeno complexo, influenciado por aspectos históricos, políticos, socioeconômicos, culturais e comportamentais. Entre os principais fatores estão a desmotivação familiar, a necessidade de ingresso precoce no trabalho, a desmotivação juvenil e o fracasso escolar, que muitas vezes levam o estudante a desistir dos estudos. Diante deste contexto, a escola precisa adotar estratégias como o acompanhamento da frequência, o fortalecimento da relação aluno-escola, a valorização da educação e a construção de um projeto pedagógico que atenda às necessidades sociais dos estudantes.

Palavras-chave: Ensino Médio. Evasão escolar. Exclusão social. Políticas educacionais.

R. R. Pessoa. Professora do Centro de Educação Profissional Maria Salomé Gomes Sares, Santana-AP, Brasil. E-mail: repessoa.santana@hotmail.com
http://lattes.cnpq.br/7687883398483110

E. S. Custódio. Professor Adjunto da Universidade do Estado do Amapá (UEAP), Macapá-AP, Brasil. http://lattes.cnpq.br/8819683729192070

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

As expressões ampliação e implementação do acesso ao Ensino Médio ocorrida no Brasil nas últimas décadas, especialmente de jovens, cujas famílias foram outrora alijadas dessa possibilidade, sobretudo os pobres e negros, e a manutenção da participação dos jovens no mundo do trabalho, são problemáticas que permanente estão em discussão no meio acadêmico e pesquisadores.

Esses aspectos, merecem um olhar mais atento, visto que, são situações obscurecida no debate atual: a sobreposição de atividades em situações de estudar e trabalhar ao mesmo tempo, o qual, também se caracteriza a transição dos jovens brasileiros para a vida adulta. Nesse contexto de mudanças sócias, os jovens findam dando prioridade ao trabalho em detrimento da escola, evadindo-se das instituições de ensino. É sobre essa realidade, emblemática das especificidades das trajetórias juvenis no país, que este artigo se debruça.

A evasão escolar no Brasil é um problema antigo, que perdura ainda atualmente. Atualmente o que chama atenção é o número de alunos que abandonam os estudos no Ensino Médio. De acordo com o Censo Escolar 2023 do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP (Brasil, 2023), as taxas de evasão mostram uma trajetória de queda nos últimos anos, totalizando 5,9% no Ensino Médio, o que representa um total de 9,1 milhões de jovens que abandonaram a educação básica, sem concluir o ensino básico.

A evasão escolar não é um fenômeno recente na realidade educacional brasileira. Desde a expansão do sistema público de ensino ao longo do século XX, diferentes estudos vêm apontando dificuldades relacionadas à permanência dos estudantes na escola. Nas décadas de 1970 e 1980, os elevados índices de repetência e abandono eram frequentemente associados às desigualdades sociais e às limitações de acesso à educação básica. A partir dos anos 1990, com a ampliação das matrículas e a universalização progressiva do ensino fundamental, o debate passou a concentrar-se também na permanência e no sucesso escolar. Já nas décadas seguintes, especialmente no Ensino Médio, novos desafios emergiram, relacionados à necessidade de inserção precoce no mercado de trabalho, às transformações das juventudes contemporâneas e às limitações das políticas educacionais voltadas para essa etapa de ensino. Portanto, a evasão escolar deve ser compreendida como um problema histórico e estrutural, cuja persistência revela contradições sociais e educacionais ainda não superadas.

No entanto, apesar de esse índice ter diminuído, ainda parece ser muito alto, quando se apresenta em números. Milhões de estudantes ficaram sem a chance de dar continuidade à sua formação acadêmica, comprometendo a possibilidade de um futuro mais promissor. Conforme o INEP (Brasil, 2023), essa taxa de escolarização retrata a proporção de estudantes da faixa etária em relação ao total de pessoas de 15 a 17 anos.

Notadamente, esse pico da evasão se dá entre os 14 e 18 anos de idade. Como essa faixa de idade coincide com a idade adequada para frequentar o ensino médio, alguns comentadores têm tomado essas evidências como um sinal das deficiências intrínsecas nesse nível escolar. Entretanto, é preciso reconhecer, também, que muitos dos que evadem a escola, o fazem após uma série de repetências, ainda no ensino fundamental, sendo que uma parcela significativa sem finalizar o ensino médio. Portanto, pretende-se com esse estudo contribuir com uma reflexão sobre o que se pode ser feito para melhorar essa problemática profunda e multifacetada que envolve condicionantes estruturais, desigualdades sociais, políticas educacionais, dinâmicas culturais e desafios relacionados às trajetórias juvenis.

METODOLOGIA

A relevância deste estudo é em decorrência da evasão escolar, por ser ainda uma realidade nas escolas públicas brasileiras e, portanto, faz-se necessário que essa problemática seja pesquisada amplamente pelas academias do saber, em prol da investigação dos fatores que povoam a atmosfera de desestímulo dos estudantes em dar continuidade aos estudos da Educação Básica, principalmente no Ensino Médio.

A pesquisa se caracteriza como sendo pesquisa bibliográfica e documental, de modo exploratório e descritiva (Lakatos; Marconi, 2010), cujo objeto é a evasão escolar no ensino médio. Para análise dos dados, utilizamos a análise de conteúdo a partir das pesquisas de Bardin (2016).

Nesse sentido, o objetivo do estudo é analisar o fenômeno da evasão escolar no ensino médio brasileiro, identificando os motivos que influenciam a evasão escolar. Por meio dos seguintes objetivos Específico: verificar os fatores que contribuem para evasão escolar no Ensino Médio, observando as causas deste fenômeno na instituição escolar da educação básica.

A coleta de dados foi realizada com base em livros, artigos, dissertações, teses e documentos oficiais, como leis, decretos e resoluções. Inicialmente, realizou-se um levantamento e uma análise de obras bibliográficas em língua portuguesa que abordaram a temática da evasão escolar no ensino médio. Essas obras foram lidas, e elaboraram-se fichamentos para registro e análise dos principais pontos.

Em seguida, realizou-se uma leitura atenta dos documentos oficiais pertinentes ao tema. Os documentos foram categorizados por tipo e data para simplificar a análise. Esse processo foi seguido pela elaboração de fichamentos dos documentos, destacando informações relevantes relacionadas à evasão escolar no ensino médio. Por fim, foram direcionados esforços para pesquisa no Catálogo de Dissertações e Teses da Capes, buscando por trabalhos acadêmicos que abordassem a temática em estudo. Na pesquisa realizada no Catálogo de Dissertações e Teses da Capes, utilizamos o descritor “evasão escolar no ensino médio” e os seguintes refinamentos: período temporal de 2015 a 2024 e delimitação à área de ciências humanas, com área de concentração em educação.

Assim, constitui-se em um estudo que busca identificar os fatores que contribuem para que os estudantes abandonem a escola? Quais os motivos que levam a não prosseguirem na vida estudantil e quais os dilemas criados com a ausência dos jovens nas salas de aula? E, por último, sugerir ações que possam contribuir para diminuir a evasão escolar. Sugerir ações que efetivamente ajudem a elevar o índice de permanência dos alunos na escola.

O Plano Nacional de Educação e o Ensino Médio (2014-2024) - Meta 3

As políticas públicas educacionais no cenário atual, mostram que a escola pública ainda tem significativos desafios para a etapa do Ensino Médio, como a definir claramente sua identidade, superar a dualidade entre formação propedêutica e a profissionalizante, eliminar problemas como, evasão, abandono, distorção idade-série, entre outros. Para fazer face a estes desafios, é essencial a adoção de estratégias integradas que promovam a articulação entre o ensino teórico e prático, a reestruturação curricular e o fortalecimento da formação continuada dos profissionais da educação. A implementação de metodologias inovadoras e a ampliação de parcerias com a comunidade e o setor produtivo podem não apenas reduzir os índices de evasão e abandono, mas também reafirmar a identidade da escola pública, transformando o Ensino Médio em uma etapa formativa mais inclusiva, dinâmica e alinhada às demandas sociais e ao mercado de trabalho. Ao traçar uma linha histórica das ações do Estado em relação ao Ensino Médio, desde a década de 1990, nota-se que as políticas educacionais empreendidas foram

voltadas mais para uma facilitação do acesso à escola, do que para cumprir de fato o papel social e institucional ao qual a escola se presta.

Esses aspectos são verificados pelas fartas quantidades de marcos regulatórios publicados, a exemplo das leis 9.394/1996, 9.424/1996, 10.172/2001, 11.494/2007, 12.061/2009, 12.796/2013, 13.005/2014 e 13.415/2017, que se propuseram a regulamentar as definições da CF/1988 em relação à educação básica. As mesmas são voltadas para diferentes campos da Educação como, universalização, ampliação do conceito de Educação Básica, gratuidade do ensino público, obrigatoriedade de matrícula dos adolescentes de 4 a 17 anos, reforma curricular, (re) inserção de itinerários formativos, dentre outros.

É inegável que esse conjunto de leis contribuiu para a ampliação do acesso, embora também seja perceptível a convergência desses normativos ao projeto neoliberal, fato que aproximou a educação da função econômica e a distanciou da sua função social. Diante desse cenário, é fundamental compensar as políticas educacionais de modo a resgatar o caráter transformador da educação. Essa reorientação passa pela implementação de estratégias que, além de ampliar o acesso, valorizam a formação integral dos indivíduos, promovendo o desenvolvimento do pensamento crítico e da cidadania.

Assim, torna-se possível não apenas atender às demandas do mercado, mas também fortalecer a função social da educação, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva. A série histórica produzida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE sobre a Taxa Líquida de Matrícula no Brasil (TLM), desde a década de 1980 até o ano de 2023, mostra claramente o avanço quantitativo do número de matrículas da faixa etária dos 15 aos 17 anos. Todavia, como se sabe toda essa expansão não foi acompanhada das condições ideais de aprendizado, especialmente para a camada mais pobre da população. Vejamos esses dados:

De acordo com que estabelece o Plano Nacional de Educação - PNE (2014-2024), na Meta 3, que definiu a universalização, até 2016, do atendimento escolar para a população de 15 a 17 anos, observa-se que em 2023, essa parte da meta ainda não havia sido alcançada em nenhuma região brasileira. A Meta 3, também estabelece que a taxa de frequência escolar líquida no ensino médio seja elevada para 85,0% até o final da vigência do Plano em 2024. Porém, em 2023, apenas 75,0% dos jovens de 15 a 17 anos estavam frequentando o ensino médio ou haviam concluído esse nível. A distância da taxa ajustada líquida em relação à meta final foi de 10,0% em 2023 (Brasil, 2024).

Embora o avanço em termos de quantidade de oferta de vagas no Ensino Médio seja uma inegável conquista social, é necessário também planejamento e investimentos financeiros mínimos para elevar continuamente a qualidade deste serviço. A expansão do número de vagas, sem um acompanhamento devido à qualidade, pode resultar em déficits significativos na formação dos alunos, como a falta de recursos pedagógicos e a sobrecarga nas infraestruturas escolares. Portanto, é necessário que, além do aumento no número de vagas, as políticas públicas também priorizem o aprimoramento da estrutura física das escolas, a formação contínua dos professores e a atualização dos métodos de ensino, com foco na inovação e na preparação dos jovens para os desafios do futuro. Desta forma, o avanço no número de vagas não será apenas uma conquista quantitativa, mas uma verdadeira transformação no potencial educacional do país, promovendo uma educação de qualidade e acessível a todos.

Segundo Kuenzer (2020), a democratização do Ensino Médio não se encerra na ampliação de vagas. Ela exige espaços físicos adequadas, bibliotecas, laboratórios, equipamentos, e principalmente, professores capacitados. Todavia, na contramão desse pensamento, desde 2016, o Brasil retomou a agenda neoliberal imposta na década de

1990, voltando a priorizar as metas de ajuste fiscal, em detrimento do atendimento adequado aos setores sociais. Dentre as medidas adotadas nessa agenda, segundo Kuenzer (2017), estão:

> A reforma da previdência, o ajuste dos gastos públicos que penalizam a educação e a saúde, além de outros investimentos, a reforma da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), a aprovação do projeto de lei que regulamenta a terceirização indiscriminada e, na área da educação, o ajuste no Ensino Médio (Kuenzer, 2017, p. 352).

Na reforma do Ensino Médio pela Lei n. 13.415/2017, é possível deduzir que as finalidades educacionais voltadas à inserção profissional estão sendo reeditadas, pois a Lei deixa em segundo plano temas relevantes, como por exemplo, a reestruturação do espaço físico, carreira docente e a garantia de recursos didático-pedagógicos, para centrar-se em carga horária e currículo. Para Silva e Silva (2019, p. 176), "o currículo, nessa perspectiva, é tomado enquanto articulação de processos e práticas de gestão e de poder".

Nesse contexto de mudanças, o que chama a atenção é a criação de centros de decisão sobre aspectos estratégicos do novo Ensino Médio, como é o caso do empoderamento dos sistemas de ensino, que passam a ter autonomia para definir, dentro das suas possibilidades, a organização dos diferentes arranjos curriculares dos itinerários formativos. Essa transformação reflete uma tendência de descentralização e flexibilização, permitindo que as redes de ensino adaptem suas propostas pedagógicas às realidades locais, considerando as demandas específicas dos estudantes e as particularidades regionais. A autonomia concedida aos sistemas de ensino representa um avanço significativo, pois possibilita a construção de currículos mais alinhados com as necessidades e interesses dos jovens, promovendo uma educação mais contextualizada e relevante. Além disso, essa abordagem fortalece o papel dos gestores educacionais, que passam a ter maior liberdade para inovar e experimentar modelos que melhor atendam às expectativas de aprendizagem e ao desenvolvimento de competências essenciais para o século XXI.

No entanto, essa mudança também traz desafios, como a necessidade de capacitação dos profissionais da educação para lidar com a complexidade de organizar itinerários formativos diversificados e garantir a qualidade do ensino. A articulação entre as diferentes esferas governamentais e a comunidade escolar torna-se fundamental para assegurar que as decisões tomadas localmente estejam em sintonia com as diretrizes nacionais e com os princípios de equidade e inclusão.

Portanto, a criação desses centros de decisão e a autonomia concedida aos sistemas de ensino são elementos centrais na reestruturação do Ensino Médio, representando uma oportunidade para repensar práticas pedagógicas e promover uma educação mais dinâmica e conectada com as demandas contemporâneas. Essa abordagem, se bem implementada, pode contribuir para o fortalecimento da educação pública e para a formação de cidadãos mais preparados para os desafios do futuro.

Apesar das potencialidades associadas à flexibilização curricular e à ampliação da autonomia dos sistemas de ensino, parte significativa da literatura especializada questiona os limites dessa proposta. Os estudos apontam que a efetividade dessas mudanças depende das condições materiais, financeiras e pedagógicas disponíveis nas redes de ensino, o que pode gerar desigualdades na implementação da reforma entre diferentes contextos educacionais.

Acontece que essa ação afeta diretamente questões centrais para a escola de Ensino Médio como, carga horária, currículo e até a quantidade de itinerários formativos (Brasil, 1996, Art. 36 § 1º).

Com essa possiblidade de diferentes combinações por sistema, torna-se inviável a inclusão da parte diversificada do currículo em exames de larga escala de âmbito nacional (Kuenzer, 2017). A Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE), também faz críticas à proposta de reorganização curricular, argumentando que:

> o déficit de conteúdos a que milhares de estudantes estarão submetidos, seja pela limitação de aplicação da BNCC, seja pela não obrigatoriedade de oferta de todos os itinerários formativos na rede pública (em razões das contingências financeiras), ou ainda em função da flexibilização curricular que admite computar atividades a distância e carga horária de cursos técnicos diversos e de trabalho voluntário ao currículo do Ensino Médio regular, tende a inviabilizar o acesso às escolas públicas ou o ingresso às universidades públicas (CNTE, 2018, p. 418).

Percebe-se que um dos problemas do atraso escolar é a distorção idade-série, que acontece, principalmente, nos anos finais do ensino fundamental, por motivo de retenção escolar, o qual refere-se à prática de reprovação de um aluno para que repita o ano letivo. Nesse sentido, Goos, Pipa e Peixoto (2021), apontam que a retenção escolar pode ser desproporcionalmente, aplicada aos alunos em situação de desvantagem, o que ameaça a equidade no direito à educação.

Diferentes estudos como (Senkevics, 2021; Corti, 2016; Oliveira, Gomes, 2011), apontam a realidade deste último nível de ensino na educação básica brasileira e, que este movimento promoveu o ingresso de jovens estudantes oriundo de grupos sociais que até estão estiveram fora do sistema educacional. Ainda que essa expansão tenha impactado a sociedade brasileira, esses estudos, também descrevem a forma desigual como o processo ocorreu, principalmente no que se refere a gênero, raça e condições econômicas dos jovens. Essa desigualdade evidencia que, apesar dos avanços quantitativos, persistem desafios estruturais que dificultam o acesso equitativo às oportunidades educacionais e, consequentemente, à plena inserção social e profissional.

Embora a expansão educacional tenha trazido benefícios inegáveis para a sociedade brasileira, é fundamental reconhecer e enfrentar as desigualdades persistentes, que afetam especialmente jovens mulheres, negros, indígenas e aqueles em situação de vulnerabilidade econômica. A superação desses desafios exige políticas públicas intersetoriais e ações afirmativas que promovam a equidade e garantam que todos os jovens, independentemente de gênero, raça ou condição socioeconômica, tenham acesso a uma educação de qualidade e a oportunidades reais de desenvolvimento pessoal e profissional.

No entanto, Oliveira (2021), aponta que, este anseio da juventude é também, refletido na orientação das políticas para a juventude dos últimos 20 anos, ou seja, compreende-se que ampliar os anos de escolarização é uma forma de postergar o seu ingresso na vida profissional para que mais tarde, o façam de forma mais qualificada. Tommasi e Corrochano (2020), consideram que esse processo articulado de uma política de geração de empregos, se mostra insuficiente, visto que, entre juventude, educação e trabalho é histórico tornado progressivamente mais complexa, pois entre escola e trabalho, sempre optam pelo trabalho.

Esta situação é vinculada a muitos obstáculos, considerados, na maioria das vezes, intransponíveis para milhares de jovens que se afastam da escola e não concluem a educação básica. A falta condições adequadas de ensino, somada a desafios e a desmotivação gerada por um sistema que não reconhece suas dificuldades, contribui para o abandono escolar. Dentre tais obstáculos, destacamos a obrigatoriedade de trabalhar para ajudar a família e, também, para seu próprio sustento; o ingresso na criminalidade e na violência; o convívio familiar conflituoso e a má qualidade do ensino. Todos esses

pontos são considerados fatores, que de alguma forma, influenciam no desenvolvimento educacional desses sujeitos.

Evasão escolar versus exclusão social: dilemas e possibilidades

A evasão escolar e a exclusão social são duas categorias que, até certo modo, estão interligadas no processo de ensino e aprendizagem que ocorre no espaço escolar da rede pública de ensino, especialmente na etapa final da Educação Básica, desde a década de 1990, quando permeiam a incidência destes fenômenos escolares nas diferentes classes sociais, sob a ótica da perspectiva crítica.

De acordo com Antunes (2000), o Neoliberalismo passou a ditar o ideário e o programa a serem implementados pelos países capitalistas, inicialmente no centro e logo depois, nos países subordinados, contemplando a reestruturação produtiva, a privatização acelerada, o enxugamento do estado, as políticas fiscais e monetárias, sintonizadas com os organismos mundiais de hegemonia do capital como o Fundo Monetário Internacional.

Antunes explica que, o Brasil inicia a reforma do seu aparelho do Estado na década de 1990, incluindo neste cenário a reforma da estrutura educacional, como parte do conjunto de estratégias do capital para promover uma política neoliberal de priorização dos aspectos financeiros e econômicos de caráter hegemônico, cujo objetivo era a manutenção das taxas de retorno do capital e a retomada das taxas de lucros.

Com esse propósito, segundo o autor, a educação foi pensada como um importante instrumento de afirmação da reestruturação produtiva, visto que compete a ela a preparação adequada da mão de obra, conforme o modelo da produção flexível. Neste sentido, os problemas da Educação Básica como os que resultam no fracasso escolar de jovens e estudantes não são o alvo da reforma educacional, mas sim de criação das condições ideais para o crescimento econômico, redução da pobreza extrema e expansão do capital.

Com esse propósito, o projeto de reforma educacional no Brasil na década de 1990 contemplava, entre outros aspectos, a centralidade dos investimentos na Educação Básica, assegurando o financiamento e a universalização apenas do ensino fundamental, etapa considerada necessária para fornecer os instrumentos à formação de mão de obra profissional primária. Dessa forma, estaria garantido estoque abundante de mão de obra barata, auxiliando na redução da pobreza extrema e na manutenção do consumo, fatos que melhorariam a rentabilidade do capital. Este objetivo fica iminente quando analisado o documento intitulado *"Prioridades y Estratégias para La Educatión"* do Banco Mundial, no qual é relatado que, a estratégia do Banco Mundial para reduzir a pobreza centra-se no incentivo da utilização produtiva do trabalho, que é o principal motivo dos pobres, e na prestação de serviços sociais básicos aos necessitados.

Nesse contexto, os investimentos na educação contribuem para a acumulação de capital humano que é essencial para alcançar rendimentos mais elevados e um crescimento económico sustentado. A educação, especialmente o ensino básico (primário e secundário inferior), contribui para reduzir a pobreza, aumentando a produtividade dos pobres, reduzindo a fertilidade e melhorando a saúde, e dotando as pessoas com as competências de que necessitam para participar plenamente na economia e na sociedade (Banco Mundial, 1995).

No entanto, Antunes (2000), aponta que a funcionalidade da baixa escolarização dos dos mais pobres aos desígnios do capital tem se caracterizado pela ineficiência e pela morosidade em alcançar resultados. Em parte, isso de deve ao fato de que as políticas públicas voltadas para a equalização de problemas da Educação Básica das classes inferiores são criadas sob orientação da doutrina do neoliberalismo, estando, portanto,

alinhadas ao projeto de reestruturação produtiva e de privilegiar os setores económicos em detrimento das demandas do campo social.

Desse modo, Frigotto (2010) destaca que, enquanto a escola privada, financiada pela clientela elitizada, dispõe de todos os recursos necessários para promover um aprendizado efetivo e de qualidade, na escola pública, ao contrário, as condições são reguladas pelo viés economicista e racionalista de estado mínimo, de que permite o acesso progressivo dos estudantes das classes populares, sem garantir contrapartida financeira suficiente para proporcionar a qualidade adequada do aprendizado. Dessa forma, às massas populares resta o lugar de base na pirâmide social e, portanto, não é o seu intelecto que importa, mas sua força, técnica e habilidades profissionais.

Entretanto, Silva Filho e Lima Araújo (2017), destacam que um jovem longe do sistema de ensino é um problema que vai muito além dos limites físicos da escola, tornando também uma questão social. Ou seja, a evasão está relacionada não apenas à escola, mas também à família, às políticas de governo e ao próprio aluno. Todo esse contexto faz com que o estudante do Ensino Médio deixe de acreditar que a escola contribuirá para um futuro melhor, uma vez que a educação que recebe é precária em relação ao conteúdo, à formação de valores e ao preparo para o mundo do trabalho.

Escola e a avaliação externa: qualidade X competição

Acontece que o modelo de gestão empregado pelas entidades do terceiro setor para a educação pública, tinha como foco os resultados de avaliações externas, em vez dos processos de ensino e de aprendizagem como fazia o Estado. Esse aspecto pode favorecer a criação de uma mentalidade competitiva nesses ambientes escolares, impondo uma sobrecarga aos estudantes mais vulneráveis. O foco nos resultados vê os sujeitos como uma massa homogênea, desconsiderando o cenário claro de desigualdade sociocultural e econômica do povo brasileiro.

Nesse sentido, a parcela mais pobre é submetida às mesmas avaliações que os filhos das classes média e alta, embora àqueles não sejam oferecidas condições equitativas de aprendizado. Essa desigualdade estrutural reflete as disparidades sociais e econômicas presentes na sociedade, que se reproduzem no sistema educacional. Enquanto estudantes de classes mais favorecidas têm acesso a recursos como escolas mais bem equipadas, professores mais qualificados e apoio familiar, os alunos de baixa renda frequentemente enfrentam infraestrutura precária, falta de materiais didáticos e contextos de vulnerabilidade social. Dessa forma, as avaliações externas, ao ignorarem essas diferenças, podem acabar reforçando as desigualdades, em vez de promover uma educação verdadeiramente inclusiva e justa. O resultado, obviamente, revela o abismo entre o aprendizado da classe dominante e o da classe dominada, refletido com maior incidência no fracasso escolar sobre esta última classe.

De acordo com Gohn (2020), demonstra que uma política pública educacional voltada para a melhoria dos sistemas educacionais deve apresentar, além de um texto bem redigido no aspecto comunicativo, a coerência com os propósitos indicados. Para esse autor, não se pode esperar resultados de excelência, focado no aumento de qualidade do aprendizado escolar, que auxilie na superação de fracasso escolar, se o investimento público é racionalizado e insuficiente para demanda.

Gohn (2020) aponta que essa perspectiva, cria uma falsa imagem de que a iniciativa privada promove educação de melhor qualidade, levando a grande massa popular a aceitar a ideia de educação como mercadoria e a assumir a responsabilidade nos casos de fracasso escolar. Para a autora, esse contexto reforça o pensamento marxiano de que no capitalismo desenvolvem-se a pobreza e a degradação do lado do trabalhador, a riqueza e a cultura do lado do não-trabalhador.

Contudo percebe-se que o abandono à escola acontece, na maioria das vezes, a partir dos 16 anos de idade é o que demonstra o INEP (Brasil, 2023), com um percentual entre16,0% e 21,1%. Mesmo assim, ainda existe abandono precoce na idade do ensino fundamental, que foi de 6,2% até os 13 anos e de 6,6% aos 14 anos. Esse padrão se mantém semelhante entre homens e mulheres e entre as pessoas de cor branca, preta ou parda.

Vale destacar que o grande marco da mudança foi a idade de 15 anos que, em geral, é a idade de entrada no ensino médio. Nessa idade, o percentual de jovens que abandonaram a escola quase duplicou frente aos 14 anos de idade. No ano de 2019, o grupo que deixou de frequentar a escola com até 13 anos de idade foi o que apresentou maior redução de abandono escolar (2,3 p.p). Por outro lado, o grupo que abandonou a escola com 18 anos registrou o principal aumento (5,4 p.p.).

Quando perguntados sobre o principal motivo de terem abandonado a escola, os jovens em sua maioria, apontam a necessidade de trabalhar como fator prioritário. No Brasil, este contingente chegou a 41,7% em 2023, aumento de 1,5 pontos percentuais em comparação a 2022. Para aqueles que responderam que abandonaram por não terem interesse de estudar, embora seja o segundo principal motivo, este tem apresentado queda sequencial nos três anos investigados pela pesquisa, chegando a 23,5% em 2023.

Percebe-se que o principal motivo do abandono, apontado pelos homens era a necessidade de trabalhar, com 53,4%. Seguido de não ter interesse de estudar com 25,5%. Para as mulheres, o principal motivo foi também, a obrigação de trabalhar 25,5%, seguido de gravidez 23,1% e, não ter interesse em estudar foi 20,7%. Além disso, 9,5% das mulheres indicaram realizar afazeres domésticos ou cuidar de pessoas como o principal motivo de terem abandonado ou nunca ter frequentado a escola (Brasil, 2023).

Cumpre destacar que as causas da evasão escolar são diversas como por exemplo, questões socioeconômicas, cultural, geográfica, didática, afetiva, psicológica. entre outras (Paro,2019). Assim sendo, o envolvimento da família no contexto escolar é primordial para a permanência desse aluno. Bezerra *et al.* (2020), Pereira (2023) assim como Trindade e Oliveira (2019), constatam que o problema da evasão também está relacionado ao número elevado de alunos por turmas, qualidade do ensino, falta de motivação e incentivo da família, bem como relacionado aos aspectos socioeconômicos.

Segundo dados dos últimos censos escolares e demográficos, os jovens que não trabalham nem estudam é uma realidade que preocupa e gera debates no cenário social brasileiro. O índice do Brasil é maior do que a média dos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE. Em 2022, tinha 10,9 milhões jovens conhecidos como “Nem-Nem”, o que corresponde 22,3% de brasileiros, na faixa etária de 15 a 29 anos.

Nesse contexto, diversos estudos demostram que a escolaridade é um fator chave na obtenção de progresso econômico e de bem-estar para uma nação. Além disso, a escolaridade é associada a benefícios sociais: redução da criminalidade, segurança, saúde, redução dos números de gravidez na adolescência e formação para sua cidadania. É pertinente destacar que o termo evasão escolar é utilizado em vários contextos com diferentes significados (Krawczyk, 2019). O termo possui tantas variações que acabam dificultando seu entendimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em se tratando do fenômeno da evasão escolar no ensino médio, entende-se que esta é uma problemática complexa, resultante da interação entre desigualdades históricas, fragilidades institucionais, condições socioeconômicas adversas, contextos culturais

diversos e desafios inerentes às experiências juvenis que se entrelaçam ao longo do tempo. Historicamente, a educação no Brasil tem sido marcada por desigualdades no acesso e na permanência, refletindo um legado de exclusão e dificuldades estruturais que ainda persistem. Politicamente, as políticas públicas externas para a educação nem sempre atendem às necessidades reais dos estudantes, seja pela falta de investimentos adequados, pela descontinuidade de programas educacionais ou pela ausência de estratégias eficazes de combate à evasão. Do ponto de vista socioeconômico, muitos jovens abandonaram a escola devido à necessidade de contribuir financeiramente para suas famílias, enfrentando a difícil escolha entre estudar e trabalhar.

Durante o estudo percebeu-se que autores que se dedicam ao tema da evasão refere-se mais como uma ação excludente de ambos os setores da sociedade. Isso não ocorre de maneira isolada, mas é resultado de um contexto amplo e estruturado por desigualdades que perpetuam ciclos de exclusão e marginalização. A evasão escolar pode ser entendida como reflexo da falta de políticas educacionais eficientes, da precarização do ensino e da ausência de suporte adequado para os estudantes, especialmente aqueles em situação de vulnerabilidade social.

Em se tratando do ensino médio, o contexto se transforma, pois, o próprio nível de ensino ainda até os dias atuais, ainda não possui uma identidade definida, sendo uma parte do ensino destinados aos menos favorecidos e outra parte aos elitizados. Além disso, fatores culturais também exercem influência, pois, em algumas comunidades, a valorização da educação pode não ser priorizada em meio a outros desafios diários. Sem aspecto comportamental, dificuldades como desmotivação, falta de perspectiva sobre o futuro e dificuldades de aprendizagem sem o devido suporte pedagógico destacado para o afastamento dos estudantes.

Ademais, fatores como a baixa qualidade da educação, currículos desatualizados e pouco atrativos, dificuldades financeiras e a necessidade de inserção precoce no mercado de trabalho agravaram ainda mais esse cenário. Para a sociedade, a evasão escolar representa não apenas um desperdício de potencial humano, mas também um impacto negativo no desenvolvimento econômico e social, contribuindo para o aumento da desigualdade, da informalidade no trabalho e da criminalidade.

Combater a evasão escolar exige um compromisso coletivo entre o Estado, as instituições de ensino, as famílias e a comunidade, de modo que sejam fornecidas estratégias estratégicas para garantir tanto a inclusão quanto a permanência dos estudantes no ambiente escolar. O Estado tem um papel fundamental na formulação e implementação de políticas públicas que garantam o acesso à educação de qualidade, com infraestrutura adequada, professores capacitados e programas de apoio específicos para alunos em situação de vulnerabilidade.

As instituições de ensino, por sua vez, devem adotar metodologias pedagógicas inovadoras e flexíveis, capazes de despertar o interesse dos jovens e tornar o aprendizado mais significativo para sua realidade. As famílias desempenham um papel essencial ao incentivo à continuidade dos estudos, oferecendo apoio emocional e acompanhamento na trajetória educacional dos filhos. Já a comunidade, incluindo organizações sociais e o setor privado, pode contribuir com iniciativas complementares, como projetos culturais, esportivos e profissionalizantes, que ampliam as perspectivas dos estudantes e fortalecem seu vínculo com a escola.

Em nossa pesquisa observou-se que a evasão escolar apresenta faces distintas e problemas a partir de diversos fatores como: 1) é resultado da decisão do aluno ou de uma combinação de fatores sociais; 2) necessidade precoce de ingresso no mercado de trabalho; 3) dificuldades encontradas quanto ao currículo escolar, corpo docente ou

organização da escola; 3) reprovações sucessivas, dificuldades financeiras, falta de perspectiva de trabalho, ausência de laços afetivos na escola, entre outros motivos.

Embora haja uma consciência sobre as dificuldades enfrentadas pelos alunos, o apoio institucional ainda é insuficiente, o que aponta para a necessidade de maior engajamento de todas as partes envolvidas. A colaboração entre a escola e a comunidade deve ser fortalecida para criar um ambiente mais inclusivo e adaptado às necessidades dos estudantes que enfrentam múltiplas pressões sociais e econômicas.

No entanto, ressalta também que as intervenções exigem uma abordagem integrada, que vá além das soluções imediatas e se estenda para uma transformação das condições socioeconômicas e educacionais que afetam os alunos. Assim, as conclusões indicam que, embora os fatores causais estejam claros, ainda há muito trabalho a ser feito para transformar essas evidências em práticas eficazes e sustentáveis de combate à evasão escolar.

Neste sentido, superar o fenômeno da evasão exige pensar a educação do ponto de vista histórico, percebê-la no contexto em que se produz e é reproduzida e em como sua estrutura e dimensionamento são forjados histórico, material e didaticamente para virem ao encontro dos valores e ideais sociais. É fundamental que sejam desenvolvidos programas e projetos específicos para estimular o interesse e a motivação dos jovens em situação de vulnerabilidade, garantindo sua maior participação nas atividades acadêmicas e sociais da escola.

Essas iniciativas devem ser rompidas desde as séries iniciais, pois é nesse período que muitos estudantes começam a enfrentar desafios que podem levar ao desengajamento escolar. Fatores como dificuldades de aprendizagem, falta de apoio familiar, problemas socioeconômicos e desmotivação podem afastá-los progressivamente da escola, tornando a evasão um risco real. Ao oferecer estratégias pedagógicas inovadoras, atividades extracurriculares envolventes e suporte psicossocial, as escolas podem criar um ambiente mais acolhedor e estimulante, prevenindo que essa situação se agrave e se torne irreversível.

É necessária uma implementação imediata de políticas educacionais que reduzam os altos índices de reprovação tanto no ensino fundamental quanto no ensino médio, uma vez que a repetência pode gerar desmotivação e aumentar as chances de evasão escolar. Medidas como o fortalecimento do ensino inclusivo, a adoção de metodologias pedagógicas mais dinâmicas e personalizadas, além de programas de reforço escolar, são essenciais para garantir que os alunos acompanhem o conteúdo de forma mais eficaz.

Portanto, é fundamental investir na capacitação contínua dos professores e no desenvolvimento de estratégias que considerem como dificuldades individuais dos estudantes, promovendo um ensino mais acessível e eficiente. Com a redução da reprovação, o fluxo escolar tende a se tornar mais regular, permitindo que os alunos avancem de forma contínua e motivada, sem rupturas que comprometam seu aprendizado e sua permanência na escola. Dessa forma, tais políticas não apenas combatem a evasão, mas também são importantes para a melhoria da qualidade da educação e para a formação de cidadania.

A evasão escolar não ocorre de forma abrupta; pelo contrário, é resultado de um processo lento e gradual de desligamento do aluno, que pode começar com pequenos sinais de desinteresse e baixa participação nas atividades escolares. Fatores como dificuldades de aprendizagem, desmotivação, falta de apoio familiar, condições socioeconômicas adversas e até mesmo o ambiente escolar pouco acolhedor podem contribuir para que o estudante se afaste progressivamente da escola.

Muitas vezes, esse afastamento se manifesta inicialmente por meio de faltas esporádicas, queda no rendimento e desengajamento nas aulas, evoluindo para um cenário

mais crítico, em que o aluno deixa de enxergar sentido na continuidade dos estudos. Sem instruções adequadas por parte da escola, da família e da comunidade, essa trajetória pode levar à evasão definitiva, comprometendo não apenas o futuro acadêmico e profissional do jovem, mas também impactando melhorias na sociedade, que perde um talento potencial. Por isso, é essencial identificar precocemente os sinais desse afastamento e adotar estratégias para manter os estudantes motivados e integrados ao ambiente escolar.

Uma ação simples, mas de grande importância, é a realização da chamada diária pelos professores, incentivada pela escola como uma ferramenta essencial para monitorar a frequência dos alunos. De acordo com Ferreira (2011), esse controle permite identificar precocemente aqueles que apresentam um alto número de faltas, possibilitando que a escola tome medidas adequadas para compreender os motivos das ausências e intervir de forma eficaz.

Aliás, esse acompanhamento possibilita o desenvolvimento de estratégias externas para a motivação e o engajamento dos estudantes, como o diálogo com as famílias, a oferta de suporte pedagógico e até mesmo a implementação de atividades mais dinâmicas e atrativas. Dessa forma, uma simples prática de registrar a presença pode se tornar um instrumento de prevenção da evasão escolar, contribuindo para que os alunos se sintam arrecadados e incentivados a permanência na escola.

Debater esse tema é essencial para a definição de estratégias e a proposição de investimentos que incentivam o corpo docente a explorar novas metodologias de ensino. No entanto, trata-se de um trabalho que exige a participação ativa e a colaboração mútua entre alunos, professores e diretores, pois a construção de um ambiente educacional eficiente depende da confiança e do engajamento de todos os envolvidos. Embora seja uma tarefa desafiadora, seus resultados são extremamente positivos tanto para a escola quanto para a sociedade como um todo, uma vez que a formação de indivíduos bem instruídos contribui diretamente para o desenvolvimento social, econômico e cultural do país. Portanto, investir em novas abordagens pedagógicas e em políticas educacionais é um passo fundamental para garantir um ensino mais inclusivo.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Ricardo (2000). Trabalho e precarização numa ordem neoliberal. In: GENTILI, Pablo; FRIGOTTO, Gaudêncio. (Org.). **A cidadania negada:** políticas de exclusão na educação e no trabalho. 2 ed. São Paulo: Cortez, p. 35-48.
BANCO MUNDIAL (1995). **Prioridades y Estratégias Para La Educacion.** Washington, D.C.: Banco Mundial.

BARDIN, Laurence (2016). **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70.

BEZERRA, Leonardo Ferreira *et al* (2020). Análise da correlação entre a média de alunos por turma na taxa de rendimento de alunos nas escolas públicas de Ensino Médio no Município do Rio de Janeiro. **Revista Educação Pública**, v. 20, nº 36, setembro.

BRASIL (1996). **Lei nº 9.394/1996**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: http://www.mec.gov.br. Acesso: 07/11/2023.

BRASIL. (2023). (INEP). **Censo Escolar 2023.** Brasília, MEC, 2024. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/indicadores-de-fluxo-escolar-apontam-queda-na-evasao-para-ensino-fundamental-e-medio/21206. Acesso: 20/11/2023.

BRASIL (2017). Ministério Da Educação. **Lei 13.415, de 16 de fevereiro de 2017** - Instituída pela Medida Provisória – MP 746/2016. Disponível em www.camara.leg.br e em www.planalto.gov.br. Acessado: 25/11/2023.

BRASIL (2019). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **11,8% dos jovens com menores rendimentos abandonaram a escola sem concluir a educação básica em 2018**. 2019. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/25885-11-8-dos-jovens-com-menores-rendimentos-abandonaram-a-escola-sem-concluir-a-educacao-basica-em-2018. Acesso: 12/11/2023.

FRIGOTTO, Gaudêncio; DOURADO, Luiz Fernandes (Org.) (2010). **Ensino Médio Inte-grado:** concepção e contradições. São Paulo: Cortez.

GOOS, Mieke, PIPA, Joana, PEIXOTO, Francisco (2021). Effectiveness of grade retention: a systematic review and meta-analysis. **Educational Research Review**, v. 34, 100401, nov. 2021. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100401.

GOHN. Maria da Glória. Educação, trabalho e lutas sociais (2020). In: GENTILI, Pablo; FRI-GOTTO, Gaudêncio. (Org.). **A cidadania negada:** políticas de exclusão na educação e no trabalho. 2 ed. São Paulo: Cortez, p. 89-124.

KRAWCZYK, Nora (2019a). O Ensino Médio no Brasil. **Revista Profissão Docente**, São Paulo, v. 9, nº 19.

KRAWCZYK, Nora; FERRETI, Celso João (2017b). Flexibilizar para quê? Meias verdades da "reforma". **Revista Retratos da Escola,** Brasília, v. 11, n. 20, p. 33-44, jan./jun.

KUENZER, Acácia Zeneida (2000a). O Ensino Médio agora é para a vida: Entre o pretendido, o dito e o feito. **Educação & Sociedade,** Campinas, ano XXI, n. 70, p. 15-39, abr.

KUENZER, Acácia Zeneida (2017b). Trabalho e escola: a flexibilização do Ensino Médio no contexto do regime de acumulação flexível. **Educação & Sociedade,** Campinas, v. 38, n. 139, p. 331-354, abr./jun.

SILVA FILHO, Raimundo Barbosa, ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima (2017). Evasão e abandono escolar na Educação Básica no Brasil: fatores, causas e possíveis consequências. **Educação Por Escrito,** Porto Alegre, v. 8, n. 1, p. 35-48, jan./jun.

10.5281/zenodo.23621627

O DISCURSO DA *FLEXIBILIDADE* NAS POLÍTICAS CURRICULARES EM PORTUGAL: *A SUA EMERGÊNCIA COMO TECNOLOGIA POLÍTICA DE RECENTRALIZAÇÃO DO CURRÍCULO*

Henrique Ramalho

Resumo: Este ensaio analisa criticamente o discurso da flexibilidade nas políticas curriculares em Portugal, situando-o no quadro das reformas curriculares desenvolvidas entre o final da década de 1980 e a consolidação da Autonomia e Flexibilidade Curricular ocorrida ao longo da década de 2010. A partir de uma análise articulada da legislação e literatura académica sobre o desenvolvimento das políticas curriculares em Portugal, argumenta-se que a flexibilidade tem sido, predominantemente, operacionalizada como competência de gestão pedagógica e não como espaço de autonomia para a tomada de decisão política sobre o currículo, por parte das periferias. Num primeiro período reformista, a ideia-chave da gestão flexível do currículo, a autonomia das escolas manifestou-se de forma limitada, subordinada a um currículo nacional centralmente definido, pese embora ter sido uma reforma proclamada sob o palco da reflexão participada, com o envolvimento das escolas e dos professores. Posteriormente, apesar da retórica democratizadora da Autonomia e Flexibilidade Curricular, a articulação entre Perfil dos Alunos, Aprendizagens Essenciais e mecanismos de avaliação que deambulam entre a dimensão formativa e a velha tradição sumativa reforçou as lógicas de (re)centralização e controlo do currículo escolar. Conclui-se que a flexibilidade curricular tem operado como tecnologia política de governação, mais associada à regulação performativa do que à emancipação curricular das escolas e dos professores.

Palavras-chave: Políticas Curriculares. Flexibilidade Curricular. Escolas. Professores. Flexibilidade como Tecnologia Política.

INTRODUÇÃO

H. M. P. RAMALHO. (Ciência Vitae - 6E1E-CADF-B228) ( ). Escola Superior de Educação, Politécnico de Viseu, IP, Portugal. hpramalho@esev.ipv.pt

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

O debate em torno da autonomia, da flexibilidade e da descentralização curricular tem ocupado um lugar central nas políticas educativas portuguesas das últimas décadas, assumindo-se como um dos eixos mais recorrentes – e simultaneamente mais ambíguos – do discurso reformista em educação. Sob diferentes denominações e enquadramentos normativos, a flexibilidade curricular tem sido apresentada como resposta aos desafios da diversidade, da democratização da escola pública e da necessidade de adequação do currículo aos contextos locais. No entanto, a persistência de fortes dispositivos de centralização normativa e de regulação externa tem suscitado interrogações e dilemas sobre a eficácia dessas reformas e sobre a natureza da autonomia efetivamente permitida às escolas e aos professores. Este texto propõe-se analisar e desconstruir o discurso da flexibilidade nas políticas curriculares em Portugal, situando-o no quadro mais amplo das reformas curriculares que se desenrolaram desde o final da década de 1980 até à consolidação da Autonomia e Flexibilidade Curricular ocorrida ao longo da década de 2010.

Num primeiro momento, o texto centra-se no período compreendido entre 1990 e 2001, analisando as primeiras formulações da ideia de flexibilidade curricular, nomeadamente no âmbito da gestão flexível do currículo associada à Reforma Curricular de 1989 e à Reorganização Curricular do Ensino Básico de 2001. Apesar de introduzir dispositivos discursivamente inovadores — como as áreas curriculares não disciplinares, os projetos curriculares e a valorização da diferenciação pedagógica — este ciclo reformista manteve-se fortemente ancorado numa lógica centralista, reduzindo a flexibilidade à esfera da gestão pedagógico-didática e preservando no centro administrativo a decisão política sobre os princípios e conteúdos do currículo nacional.

Num segundo momento, analisa-se a reconfiguração do discurso da flexibilidade na década que adentra por 2010, marcada por duas orientações, aparentemente contraditórias, também porque surgem acopladas a exercícios legislativos ideologicamente desconexos: *i)* por um lado, assistimos, primeiro, ao reforço do centralismo curricular através das Metas Curriculares e de uma lógica de *accountability* performativa; *ii)* por outro, mais tarde, emerge o referencial da Autonomia e Flexibilidade Curricular, articulando o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, as Aprendizagens Essenciais e os Domínios de Autonomia Curricular. Argumenta-se que esta segunda reformulação, apesar de assentar numa retórica democratizadora, com referência à retomada ideia de território educativo, tende a operar como uma tecnologia política de (re)centralização, delegando às escolas responsabilidades acrescidas de execução e melhoria dos resultados, sem lhes conceder uma efetiva capacidade de intervenção na produção das políticas curriculares.

A construção deste texto mobiliza uma abordagem qualitativa de natureza interpretativa, ancorada no círculo hermenêutico como dispositivo metodológico central (Gadamer, 2012; Mantzavinos, 2014). Parte-se do pressuposto de que as políticas curriculares devem ser analisadas simultaneamente como texto e como discurso (Ball, 2012), Assim, a interpretação apresentada resulta de um processo reflexivo situado, no qual o sentido das políticas de flexibilização curricular emerge da tensão entre prescrição centro normativa, práticas de contextos e enquadramento teórico-crítico do investigador.

DESENVOLVIMENTO

As primeiras formulações da *flexibilidade* (1990-2001): da gestão flexível do currículo à normalização curricular

As políticas educativas da década de 90 do século passado tiveram no currículo o seu epicentro, tendo sido impulsionadas com a publicação do Decreto-Lei n.º 286/89, de 29 de agosto (Portugal, 1989), tratando-se, então, de um diploma estruturante para a definição dos novos planos curriculares dos ensinos básico e secundário em Portugal. Definido na senda dos princípios basilares inscritos na Lei de Bases do Sistema Educativo (Portugal, 1986), procurando modernizar a estrutura e a dinâmica curricular no sistema educativo português, introduziu componentes curriculares consideradas inovadoras. Tal reforma ocorre num contexto de forte centralização curricular, ainda muito alinhada com a racionalidade técnico-científica do currículo escolar, ainda que denunciando pusilânimes preocupações quanto à necessidade de introduzir mecanismos suscitadores de uma maior adequação do currículo formal aos contextos periféricos. Nesse encalço, a criação do Conselho de Acompanhamento da Reforma Curricular, com a publicação da Portaria n.º 244/90, de 5 de abril (Portugal, 1990a), procurava assegurar uma monitorização localmente mais participada e sistemática da reorganização curricular, reconhecendo que a mudança exigia o envolvimento dos atores da periferia e uma reflexão feita, também, a partir desses contextos periféricos, também algo defendido na literatura sobre políticas curriculares (Pacheco, 2000a; Bolívar, 2000).

Ainda em 1990, a Portaria n.º 782/90, de 1 de setembro (Portugal, 1990b) estabelecia os limites temporais da experiência pedagógica de aplicação dos planos curriculares dos ensinos básico e secundário aprovados pelo Decreto-Lei n.º 286/89, de 29 de agosto (Portugal, 1989), reconhecendo explicitamente a necessidade de surtir uma implementação do currículo que fosse progressiva e controlada, com a pretensão de operar com uma "[…] mudança de atitudes e mentalidades que contribua para a melhoria da qualidade da educação e para o desenvolvimento do País, sem descurar condições de rigorosa idoneidade científica." (Portugal, 1990b, p. 3550). Faz-se notar, nesta primeira década de reforma curricular dos anos 90, que, apesar de se verificar uma centralização normativa na definição do currículo escolar português, surgem vontades políticas e dispositivos que visam a preparação dos contextos periféricos para lidarem com futuros movimentos de flexibilização curricular, alinhados com as respetivas análises históricas sobre reorganizações curriculares do período pós-revolucionário, balizadas entre o ano de 1989 e 1990 (Valente; Leite, 2024). Tratando-se de uma reforma que se manteve no exíguo esforço de reformar parcialmente o sistema na sua feição centralista, (Leite, 2000; Pacheco, 2000b; Roldão, 1999), surge com um aspeto estrutural relativamente inovador, com a introdução das componentes curriculares não disciplinares. Não obstante, como bem observaram, por exemplo, Nóvoa (1991), Alonso, Peralta e Alaiz (2001), a narrativa inovadora dessas novas componentes curriculares esvaiu-se quando se continuava a sujeitar os atores da periferia, mormente, professores e alunos, apesar de recém diligenciados como agentes curriculares de relevância, às velhas rotinas burocráticas comandadas a partir do mando central, esvaziando de sentido a tonalidade de professor como agente curricular autónomo reflexivo, fazendo com que a reforma curricular fosse conotada com um alinhamento, quase exclusivamente, do tipo *top-down* (Bolívar, 2000).

No dealbar dos anos 2000, não devemos esquecer que esse modelo de gestão curricular, então delineado na senda da morfologia organizacional das escolas estabelecida pelo Decreto-Lei n.º 115-A/98, de 4 de maio, (Portugal, 1998) e na sequência do Despacho n.º 4848/97, de 30 de julho, por sua vez, revogado e consolidado pelo Despacho n.º 9590/99, de 14 de maio, (Portugal, 1999), adquiriu a designação de "Projecto de Gestão Flexível do Currículo", conhece-se uma nova evolução reformista do currículo, caracterizada por novas tonalidades curriculares, mormente, com a introdução das Competências Essenciais (Portugal, 2001; Ministério da Educação, 2001) e com um novo ímpeto dado ao vocábulo da *flexibilidade*, passando a operar-se com a nova

nomenclatura da *gestão flexível do currículo*, introduzindo novas tensões com a ideia da *flexibilidade curricular*. Um dessas tensões passa por discutir o sentido da autonomia curricular que pareceria estar a ser concedida às escolas e aos professores, desde logo, contando com a iniciativa do então Departamento da Educação Básica do Ministério da Educação, suscitadora de grande esperança por uma discussão pública horizontalmente comprometida, a então designada "[…] reflexão participativa sobre os currículos do ensino básico." (Vasconcelos, 1997, p. 18). Na sequência dessa reflexão, com a publicação subsequente dos Despacho n.º 4848/97, de 30 de julho (Portugal, 1997) e Despacho n.º 9590/99, de 14 de maio (Portugal, 1999) foi instituído o projeto Gestão Flexível do Currículo, que mais não foi do que um primeiro ensaio que suportou a iniciativa legislativa posterior da Reorganização Curricular do Ensino Básico (Portugal, 2001), com um assinalável ímpeto reformista do currículo, substancialmente contagiado pela noção recém instituída de flexibilidade curricular, que viria a marcar, na próxima década, a insígnia normalizadora do Currículo Nacional do Ensino Básico em Portugal. *Per se*, o vocábulo, aparentemente inovador, da *gestão flexível do currículo* ostentava uma esperança radicada na possibilidade de que as escolas e professores, finalmente, pudessem assumir o currículo, também, como uma apropriação sua, partilhando, também, da sua construção, por meio de uma cultura de gestão por projeto, contendo, em si, o caso de às periferias ser dada a possibilidade real de tomarem decisões sobre o desenho curricular em função das respetivas singularidades territoriais, suscitando, aliás, a emergência de um outro conceito adstrito à noção-chave de *gestão flexível do currículo*: o território educativo (Abrantes, 2000; Portugal, 2001; Ministério da Educação, 1999). Seria a oportunidade, há muito aguardada, para alicerçar as políticas curriculares na assunção de uma efetiva autonomia das escolas e dos professores no que às decisões curriculares respeitava.

Tendo sido normalizado pela reorganização curricular do ensino básico definida e posta em prática a partir de 2001 (Portugal, 2001), o novo modelo de gestão curricular apresentava-se como uma das principais inovações o facto de promover

> [...] uma reorganização do currículo do ensino básico, no sentido de reforçar a articulação entre os três ciclos que o compõem, quer no plano curricular quer na organização de processos de acompanhamento e indução que assegurem, sem perda das respectivas identidade e objectivos, uma maior qualidade das aprendizagens. Nesta reorganização assume particular relevo a consagração no currículo de três novas áreas curriculares não disciplinares, bem como a obrigatoriedade do ensino experimental das ciências, o aprofundamento da aprendizagem das línguas modernas, o desenvolvimento da educação física e da educação para a cidadania e o reforço do núcleo central do currículo nos domínios da língua materna e da matemática. (Portugal, 2001, p. 258).

Na interpretação do então Director do Departamento de Educação Básica, Paulo Abrantes, (2000, p. 143):

> [...] esta ideia de gestão flexível do currículo, [...] é muito mais uma caminho que é preciso percorrer para evoluirmos nas nossas concepções de currículo, de desenvolvimento curricular e gestão do currículo, do que propriamente, uma reforma clássica em que, num dado momento, muda tudo e passa tudo a ser doutra maneira. Neste sentido, também não se trata dum projecto experimental no sentido clássico em que se chega ao fim e se pode dizer: 'Afinal isto não dá nada; então voltamos a fazer como era antigamente'[...].

Tratava-se, então, de uma aceção de gestão flexível do currículo que, na perspetiva de Abrantes (2000, p. 145), não se incompatibiliza com a ideia de *currículo nacional*:

"Mas, em Portugal, estamos a falar de serem definidos, a nível nacional, alguns grandes objectivos do ensino básico e dos seus três ciclos, estabelecendo-se o que é que são as aprendizagens consideradas fundamentais e quais os percursos de aprendizagem que todos os alunos devem viver.".

O facto de falarmos, consensualmente, da existência de um currículo nacional do ensino básico com orientações e características centralistas inscrito, concretamente, no Decreto-Lei n.º 6/2001, de 18 de janeiro (Portugal, 2001) e no documento do *Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais* (Ministério da Educação, 2001), permite admitir que o alcance da gestão flexível do currículo se resumia, fundamentalmente, a questões de gestão pedagógico-didática. Neste âmbito, as palavras de Abrantes (2000, pp. 18-19) são esclarecedoras:

> O fundamental é repensarmos a própria ideia do que é o currículo, como é que deve ser formulado em termos nacionais, o papel da escola e dos professores na gestão desse currículo: gestão no sentido de tomar as decisões que são adequadas aos alunos, de escolher as actividades adequadas, de não se sentirem presos por uma estrutura muito rígida, muito supostamente uniforme para todo o país. [...] deixar para a escola e para os professores um conjunto de decisões: os professores sempre tiveram uma margem de manobra fundamental na gestão curricular mas a ideia é aumentá-la significativamente.

Não obstante o autor ter introduzido a terminologia "decisão" enquanto característica associada à actividade docente, afastando-se da perspetiva da execução arbitrária, tal não nos permite referenciar essa capacidade de decisão ao campo da decisão política do currículo, mas sim ao campo da *autonomia de gestão curricular*, configurando-se naquilo que Formosinho, Sousa Fernandes e Lima (1988, p. 151) designaram por "[…] tecnologia pedagógica participativa […]" do tipo gestionário. Além disso, tal é perspetivado recorrendo a "[...] referências nacionais, porque nós temos um currículo nacional." (Abrantes, 2000, p. 19). É de referir, ainda, que o principal pressuposto da gestão flexível do currículo tendia, por força destes pressupostos, a ser reduzido à sua instrumentalidade e utilidade de gestão pedagógica, dado que o critério da flexibilidade aparece como estratégia de promoção dessa instrumentalidade:

> A flexibilidade tem a ver com a ideia de diferenciação pedagógica e isso não é o mesmo que diferenciação escolar. Quando estamos a falar de diferenciação pedagógica, estamos afalar de ritmos diferentes, actividades concretas eventualmente diferentes, adequadas aos alunos, mas de maneira a que todos possam atingir os mesmos objectivos que são considerados fundamentais. [...] decidimos realmente iniciar um processo de formulação do currículo nacional, definindo o que consideramos as competências essenciais [...]. (Abrantes, 2000, p. 22).

Efectivamente, o currículo nacional aparece, aqui, como uma estrutura curricular que contempla as competências essenciais e respetivas experiências de aprendizagem a serem desenvolvidas, assim como as respetivas áreas e componentes curriculares nos diversos ciclos (Abrantes, 2001, p. 24), num verdadeiro exercício centralista na definição do currículo escolar, pelo que aquilo que é flexibilizado e dotado de alguma autonomia é a forma de fazer, de concretizar (Abrantes, 2001), atribuindo-se ao professor um papel, fundamentalmente, de *gestor-executor autónomo* do currículo nacional:

> Esta perspectiva implica atribuir à escola e aos professores uma maior autonomia e capacidade de decisão face aos modos de organizar e conduzir os processos de ensino [...] no quadro das orientações curriculares nacionais [...]. O trabalho terá que prosseguir, tanto da parte da administração, na formulação

> das orientações curriculares e no apoio às escolas, como da parte destas na construção e desenvolvimento dos seus projectos (Abrantes, 2001, pp. 24-26);

O Departamento de Educação Básica (DEB) apresentava o enquadramento da gestão nos seguintes termos:

> O aspecto fundamental da crescente autonomia das escolas é o reforço da capacidade destas para decidirem sobre a gestão dos processos de ensino-aprendizagem dos seus alunos. Deste modo, a autonomia da escola e a gestão do seu currículo são duas faces da mesma moeda. (Departamento de educação Básica, 2001, p. 7).

O domínio da gestão flexível do currículo tem sido objeto de interpretações desencontradas entre a competência de decisão sobre a gestão e entre a competência para decidir sobre os princípios educativos e curriculares locais. Assim, Alonso, Peralta e Alaiz (2001, p. 25 e ss.), ao referirem-se à gestão flexível do currículo, indiciavam uma lógica de "[…] mudança construída […]", iluminada pela "[…] teoria sobre inovação […]", associando-a ao pressuposto pós-moderno da necessidade de gerir a mudança pela via das "[…] perspectivas ecológicas e culturais da inovação […]", dando um especial relevo à "[…] cultura organizacional […]" da escola. Tal perspetiva apela à reestruturação escolar e curricular, em oposição ao conceito de "[…] reculturação […]", em que os autores perspetivam essa reestruturação com um pendor reificador da escola, enquanto "[…] organização que aprende […]" e "[…] organização inteligente […]". Isto acontece exatamente no sentido de se incrementar o dogma da cultura de qualidade, assente no cruzamento de quatro factores essenciais: *i)* o desenvolvimento curricular, visto como processo aberto, flexível e integrado, de tal forma, que permita a adequação do currículo nacional à diversidade local e à melhoria da qualidade das aprendizagens, assente na definição de diferentes níveis de construção curricular envoltos no conceito de "[…] projecto curricular […]"; *ii)* o desenvolvimento organizacional, inscrito no dogma da "[…] escola que aprende […]"; *iii)* o desenvolvimento profissional dos professores, via formação contínua; iv) a melhoria das aprendizagens (fundamentais) dos alunos (Alonso, Peralta, Alaiz, 2001, p. 35-37).

A dúvida que, quanto a nós, prevalece, é saber se se trata de pensar a organização escolar como escola que aprende a gerir a prática ou a execução do currículo nacional, ou se aprende a participar ativamente nos processos de tomada de decisão sobre as políticas curriculares, enquanto organização dotada de órgãos de gestão mas, também, de órgãos com competências deliberativas. Tratando-se de competências distintas, tudo indica que a tendência seja para sobrevalorizar a primeira em detrimento da segunda. Falta, por parte do discurso destes autores, a confirmação se se referem de facto a competências que tenham a ver com a participação ativa dos actores escolares na decisão política dos princípios e valores culturais que norteiam as políticas curriculares, ou se, efetivamente, se trata, apenas, de atribuir competências bem definidas (e prescritas) de como gerir e executar o currículo nacional. Se a opção é esta última, então reduz-se a autonomia e a lógica da descentralização dos processos de decisão curricular à mera competência de gerir o currículo e à autonomia de gestão, esperando-se, presumivelmente, que os professores se limitem a uma gestão tecnicista e profissionalizada do currículo.

Efetivamente, os pressupostos inovadores da gestão flexível do currículo são contestados por alguns autores. Por exemplo, Pacheco (2000b, p. 28), refere que, "No tocante à organização do currículo, a flexibilização não se processa na base de qualquer inovação, dado que a estrutura curricular permanece inalterável.", pelo que,

> Uma das questões fundamentais das políticas curriculares, é a de determinar a centralidade das decisões entre as dimensões de localização de poder (nível central ou local) e de assunção do poder (responsabilidade política ou responsabilidade profissional). No caso concreto do contexto português, argumentamos que, na base da orientação das políticas educativas mais recentes, sobressai um modelo descentralista-centralista, que, por um lado, perspectiva as escolas como locais de (re)construção do currículo e, por outro, reafirma o papel predominante da Administração central na sua configuração (Pacheco, 2000b, p. 28).

Sendo assim, e concordando que o conceito de currículo nacional é compatível com o pressuposto geral da gestão flexível do currículo, a maior preocupação deste "novo" modelo de gestão curricular pode ter a ver, sobretudo, com o *como* os professores devem gerir as orientações curriculares nacionais do ensino básico, e menos com o *decidir*, em primeira mão, sobre essas orientações.

Ao desocultar-se um cariz do tipo tecnicista e instrumental da gestão flexível do currículo, reduz-se, também, a natureza, supostamente, política do Projeto Educativo de Escola (PEE) e dos restantes instrumentos de direção e gestão do currículo à dimensão da gestão pedagógica e didática. Neste sentido, pode-se questionar a sua capacidade para promover o exercício da decisão e da escolha políticas. A isto, Fontoura (1999) acrescenta que, independentemente da natureza que esses instrumentos possam assumir,

> De uma maneira geral, porém, nestes projectos, silenciam-se os processos. O(s) gestor(es), pensa(m) e decide(m), os professores operam, assumem competências puramente técnicas. *Mais do que um processo participado de discussão das ideias interessa o produto final, o documento que constituirá o ponto de referência para a coordenação das actividades dos diferentes sectores de organização escolar.* Neste caso, o PEE justifica-se em nome do funcionamento racional e eficaz da escola, nomeadamente, no que diz respeito à gestão de recursos e à optimização do tempo. (p. 62 [itálico da autora]).

É, aliás, uma ideia que a autora contrapõe a uma perspetiva mais politizada do PEE, em que a escola tem a oportunidade de,

> Pensar-se a si própria, questionar as práticas, redefinir objectivos, avaliar processos e procedimentos e tomar "*opções de fundo*", quanto ao sentido a dar às práticas da escola no futuro. Deste modo, estabelecem valores e definem explicitamente, uma filosofia e *uma política educativa,* que *deve configurar um projecto pedagógico e traçar a linhas gerais de educação e intervenção de escola*. Nestas escolas o P.E.E. desenvolve-se num contexto dinâmico, dialéctico e complexo. É fruto do "jogo de forças" entre os actores e tem, enquanto processo, efeitos formativos significativos e, enquanto produto, a finalidade de operar uma certa mudança, de acordo com a política que explicita. A "visão", acerca do que se tem que fazer, emerge da própria acção. Consequentemente, a "orientação da acção" tem um carácter vago, mais problematizador que facilitador. Não se oferecem técnicas para gerir a escola, ou o currículo, nem planos muito estruturados; oferecem-se, antes, conceitos para pensar as práticas. O discurso curricular, centrado na relação teoria-prática (praxis), provoca a emergência de micro-espaços sociais de acção nos quais se pode desenvolver um trabalho integrador que pode equilibrar teorias deterministas e reproducionistas com teorias reconstrucionistas. Mas trazem também, opções possibilistas, contingenciais e, portanto, a incerteza, seguramente. (Fontoura, 1999, p. 63 [itálico da autora]).

Ainda na perspetiva de Alonso, Peralta e Alaiz (2001), verificava-se uma certa incompatibilidade entre a gestão flexível do currículo e o regime de autonomia e gestão das escolas regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 115-A/98, de 4 de maio (Portugal, 1998).

Este diploma legal parecia colocar obstáculos à gestão flexível do currículo, nomeadamente, devido à sobrelotação das turmas, à falta de espaços para reuniões e de outros recursos, ao número reduzido de professores, à demasiada carga de trabalho, à demasiada mobilidade de docentes, à fraca comunicação com os pais, à pouca ênfase na coordenação de projectos, etc. Os autores referem-se à inadequação da "[…] geometria organizacional […]", dando conta da falta de estruturas organizacionais diversificadas (Leite, 2000, p. 23), e da necessidade de ver a escola como local de decisão e "[…] os/as professores/as como configuradores/as activos do currículo […]" (Leite; Gomes; Fernandes, 2001, p. 12). Contudo, os princípios da diferenciação, adaptação, integração e flexibilização que caracterizam a gestão flexível do currículo também não põem de parte a perspetiva centralista do currículo.

Em termos de preocupações gerais de colaboração e envolvimento das periferias na discussão das orientações curriculares nacionais, entre 1996 e 1997, assistiu-se ao desenrolar de um processo que envolveu a chamada "[…] reflexão participada dos currículos do ensino básico […]", que foi assumido como uma espécie de "[…] consulta às bases […]" sobre o currículo escolar do ensino básico (Vasconcelos, 1997).

Apesar dessa reflexão participada, a ação reguladora da administração central mostrava-se inamovível na senda da reorganização curricular do ensino básico de 2001 (Portugal, 2001). Verificava-se, deste modo, que as lógicas de ação mais marcantes desse modelo curricular eram caracterizadas pela lógica do serviço público, lógica essa definida, no essencial, pelo Estado central.

Este quadro de considerações pode levar-nos, pelo menos, a supor que a gestão flexível do currículo carece, desde o seu início, de uma componente politizada dos processos de construção e desenvolvimento do currículo e politizadora dos atores educativos locais, resumindo-se, consequentemente, a uma espécie de nova tecnologia de gestão muito voltada para os dogmas da inovação, da aprendizagem organizacional, para uma visão reificada da escola e para níveis elevados de qualidade de aprendizagem. No entanto, não é visível a preocupação em saber até que ponto pode promover, nos processos de construção do currículo, uma política de emancipação e autodeterminação dos atores e organizações locais. Pelo contrário, tende-se a resguardar a ideia de serem criadas melhores condições de gestão, que é o mesmo que dizer de execução daquilo que já foi prescrito ao nível da administração central. Tudo isto pode significar o retorno ao professor-executor, dotado, agora, de mecanismos de gestão mais precisos, *tecnicizados* e racionalizados *a priori*.

Este carácter gestionário (tendo sido vincado na terminologia utilizada, por exemplo, no Decreto-Lei n.º 115-A/98, de 4 de maio (Portugal, 1998) e no Despacho n.º 9590/99, de 14 de maio (Portugal, 1999), veio a ser consolidado no Decreto-Lei n.º 6/2001, de 18 de janeiro (Portugal, 2001), definindo a reorganização curricular do ensino básico como,

> [...] um processo [do qual] foi emergindo a necessidade de ultrapassar uma visão de currículo como um conjunto de normas a cumprir de modo supostamente uniforme em todas as salas de aula e de ser apoiado, no contexto da crescente autonomia das escolas, o desenvolvimento de novas práticas de gestão curricular. Neste sentido, ensaiando as potencialidades de um novo desenho curricular, as escolas foram convidadas a apresentar projectos de gestão flexível do currículo" (Portugal, 2001, p. 258).

Por esta via, a gestão flexível do currículo não representa, necessariamente, uma autonomização acrescida da organização escolar e do professor, dado que, por exemplo, os principais instrumentos de gestão curricular contemplados por este novo modelo de gestão curricular (projeto educativo, regulamento interno e projeto curricular) tendem a

ser monitorizados e, ao mesmo tempo, estão sujeitos ao controlo burocrático da administração central e regional. A sua construção acaba por ser diretamente tutelada e controlada pelas hierarquias do topo, condicionando-se a sua gestão local:

> A gestão flexível do currículo parece oferecer mais uma 'nova' oportunidade de negociação e consenso (a)políticos, devidamente controlados ou regulados, partindo de uma estratégia de construção e gestão do currículo do tipo *top-down*, em que tal se pronuncia numa espécie de recentralização. (Pacheco; Paraskeva; Flores, 1998, p. 477),

pelo que o domínio da capacidade para influenciar a produção do texto político curricular na forma de um corpo único e homogénico de regras centrais que tendem a

> [...] ser entendidas como '*um corpo formal de leis e regulações que perspectivam o que deve ser ensinado nas escolas*' (ELMORE & SYKES, 1992: 186), implicando compromissos, descontinuidades, omissões, excepções [...] (BALL, 1990). Para GIMENO (1988), a política curricular abrange todas as decisões relativas à prática de desenvolvimento do currículo, desde as instâncias de decisão política até às estruturas administrativas, estabelecendo as regras de jogo do sistema curricular. [...] as políticas curriculares correspondem a um ciclo contínuo, constituído pelos contextos de influência, de produção do texto político e da prática. [...] o contexto de influência representa o momento da construção dos discursos políticos onde as partes exercem o seu poder de influência. Aliás, o Estado é a expressão de um poder concreto que reflecte não só a pressão de determinados grupos sociais bem como as diferenças de opinião. Como o currículo é uma construção social, profundamente marcada pela legitimação do conhecimento oficial (APPLE, 1986), qualquer política curricular reflecte interesses e opções de grupos sociais e profissionais. (Pacheco; Paraskeva; Flores, 1998, p. 477 [itálico dos autores]).

Por outro lado, temos o contexto da execução prática ou de gestão das políticas curriculares que,

> [...] inclui o terreno de intervenção dos actores curriculares. Assim, a política, numa perspectiva racional, é entendida como algo que é dado às pessoas para fazerem, enquanto que numa perspectiva interpretativa, é vista como um espaço de reconstrução, alicerçado na experiência, nos valores, nos interesses e nas histórias de vida. Dada a importância fulcral deste contexto na definição das práticas curriculares, a política não pode circunscrever-se ao momento normativo como se o político fosse o actor por excelência na construção do currículo. (Pacheco; Paraskeva; Flores, 1998, p. 478);

Neste contexto, a gestão do currículo aparece como um mecanismo-chave da reorganização curricular do ensino básico, dotada de um pendor político-reformador das políticas curriculares, ao mesmo tempo que tende a reconfigurar a estrutura e a cultura do serviço público da educação básica, onde o professor-gestor aparece como o herói cultural do novo paradigma (Ball, 2011) ou do novo modelo de gestão curricular.

A Autonomia e Flexibilidade Curricular reestruturadas da década de 2010: *flexibilidade curricular* como tecnologia política de (re)centralização

A partir de 2010, a política curricular portuguesa assistiu a uma reviravolta concetual assinalável, com a ascensão do XIX governo constitucional, que esteve em vigência entre 2011 e 2015. Essa rutura concetual e epistemológica, tanto de currículo, como de escola e, consequentemente, como de professor e aluno foi, podemos asseverar, radical, espelhando uma nova fórmula de definição do *core curriculum*, como forma de

"emagrecimento do currículo" ou de combate à "[…] obesidade curricular." (Flores, 2017, p. 7).. O lastro epistemológico mais amplo das anteriores *Competências Essenciais* foi substituído pelo estreitamento epistemológico das *Metas Curriculares* (Portugal, 2012), adquirindo o estatuto de orientações obrigatórias para o trabalho curricular das escolas dos professores. Tal originou um claro retraimento da anterior flexibilidade curricular. Mormente, esta nova organização curricular reforçou, de forma muito explícita, a conceção centralista do currículo, tendo sido isso interpretado como uma resposta dada pelos governantes nacionais, tendo à cabeça o então ministro da educação Nuno Crato, às demandas oriundas de organizações supranacionais, designadamente a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE; GEP, 1984), por pressão por resultados, inscritas numa lógica de *accountability* e de performatividade de ordem internacional (Amestoy; Mattos; Tolentino-Neto, 2022; Pacheco; Maia, 2019), na linha do que Biesta (2009) se refere como fenómeno da *learnification*. Na mesma linha interpretativa, Roldão e Almeida (2018) acusam uma tendência para o ímpeto reformista das Metas Curriculares corresponder a uma

> […] sobrevalorização, associada a uma tecnicização acentuada, no plano sociopolítico, de objetivos de competição tecnológico-científica pelo reforço das vertentes matemático-científicas, a par da língua materna e posteriormente da expansão do inglês como uma espécie de Esperanto pós-moderno. (p. 123),

em detrimento de conteúdos relacionados com as humanidades e artes (Valente; Leite, 2024). Instituía-se, assim, a ideia de *meta de aprendizagem* como tecnologia de decisão política curricular de feição tecnocrática, dotada de um efeito atomístico dos conteúdos curriculares, devotada ao velho essencialismo curricular, com a incumbência de fragmentar e reduzir ao essencial os conteúdos curriculares tecnocrática e heteronomamente definidos, tendo como outras consequências a ausência de uma hierarquia concetual que se mostre operante para a aprendizagem dos alunos e operante para o planeamento e gestão curricular das escolas e dos professores.

Seguindo a assunção de que as reformas educativas nunca são neutras e, portanto, serão sempre cultural e ideologicamente comprometidas, a mudança para o XXI Governo Constitucional (2015-2019) criou as condições políticas para retomar a noção de competência abandonada pela legislatura do XIX governo constitucional, podendo alegar-se que se abriu uma rutura substancial com a agenda reformista das *Metas Essenciais*, tendo vindo a propor e a instituir, ainda que com sestros do velho centralismo curricular, um novo referencial curricular comum, delineado por diferentes vértices centro administrativos: *i)* em 2017, o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO) (Martins et al., 2017) é instituído com a função de dar orientações comuns sobre a organização e a gestão do currículo nas e pelas escolas, fazendo-se notar, com especial destaque, a sua apetência pela "nova" noção de *competências transversais* a todas as áreas de conteúdo, suscitando, em diferendo com a anterior reforma, uma dimensão mais holística do conhecimento curricular, com outra tradução do que seria a nova conceção de currículo oficial, observando-o como "[…] percurso sistemático e organizado para a consecução de um conjunto intencional de aquisições e aprendizagens." (Roldão; Peralta; Martins, 2017, p. 7); *ii)* ainda em 2017, surge o vértice complementar da autonomia e da flexibilidade curricular (Portugal, 2017a), instituído, na sua forma projeto piloto Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular (PAFC), pelo Despacho n.º 5908/2017, de 5 de julho (Porugal, 2017b), conhecendo uma institucionalização generalizada no país com a publicação do Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho (Portugal, 2018a), da Portaria n.º 223-A/2018, de 3 de agosto (Portugal, 2018b), e da Portaria n.º 181/2019, de 11 de junho (Portugal, 2019). Com este segundo vértice é

retomada a ideia da flexibilidade curricular, acoplando-se-lhe, mais explicitamente, a prerrogativa da autonomia. Ao introduzir uma dimensão formal do currículo, confere, também, a possibilidade de as escolas gerirem até 25% da sua matriz curricular e organizarem opções curriculares contextualizadas (Pacheco; Sousa, 2018) e implicitamente conectadas a uma outra noção que se havia perdido - a de território educativo (Barroso, 1998), operando com a inovadora nomenclatura de Domínios de Autonomia Curricular, consolidando um verdadeiro binómio curricular (Roldão; Almeida, 2018). A Portaria n.º 223-A/2018, de 3 de agosto (Portugal, 2018b) operacionaliza esta visão através de orientações para o funcionamento dos DAC, reorganização de tempos e práticas de avaliação, reforçando uma cultura de colaboração docente e inovação pedagógica. Complementarmente, a Portaria n.º 181/2019, de 11 de junho (Portugal, 2019) define os termos e condições para que as escolas possam gerir mais de 25% das matrizes curriculares-base, permitindo a implementação de planos de inovação pedagógica e curricular contextualizados. Não obstante, estas mudanças de política curricular, ao deambularem entre um centralismo curricular estruturalmente subsisto e entre lógicas de flexibilização e autonomização acostadas à ideia de território educativo, não se distanciaram da tendência para fazer evoluir o currículo na linha essencialista aconselhada pela OCDE (2020); *iii)* Porquanto, um dos fatores-chave destas novas alterações curriculares focou-se, grandemente, na articulação da dimensão mais holística do conhecimento curricular e respetivas competências suscitados pelo PASEO com o novo conceito curricular que agora se inaugurava – as […] Aprendizagens Essenciais (Portugal, 2018a; Portugal, 2021; Direção Geral da Educação, s.d.). Eis um terceiro vértice do novo centralismo curricular, que procura corresponder "[…] ao máximo de aprendizagens comuns a garantir a todos os alunos e não à ideia simplificadora de mínimos que empobreceriam o currículo." (Roldão; Almeida, 2018, p. 98). Estaria, mais uma vez, encontrado o novo *core curriculum*, como forma de "emagrecimento do currículo" ou de combate à "[…] obesidade curricular." (Flores, 2017, p. 7).

Diremos que, no global, a reforma das políticas curriculares trazidas pela vigência do XXI Governo Constitucional (2015-2019), mormente, com a implantação articulada daqueles três vértices reformistas da epistemologia curricular, mostra-se amplamente centrada no *aprendente* (PASEO) e no que este deve aprender (Aprendizagens Essenciais). Um alinhamento que, na linha de Young (2013), pode ser considerado como a continuidade do estado de crise da teoria curricular, decorrente da reforma instituída pelo XX governo constitucional, dado que a tal essencialismo curricular estará conectada uma perspetiva de conhecimento delimitado pelas fronteiras do que é considerado essencial, excluindo outros saberes não essenciais. É neste entrecho que Young (2016) mobiliza o confronto entre *conhecimento dos poderosos* com o *conhecimento poderoso*, onde o primeiro encontra uma similaridade epilogada nas Aprendizagens Essenciais, dando significado a uma epistemologia curricular de feição prescritiva e, que na sua *essencialidade*, será sempre inegociável, porque que resiste à plausível e eventual interferência das escolas e dos professores, sobretudo no que concerne à estabilização de uma relação pré-ordenada entre conteúdos, objetivos, competências e avaliação.

A consolidação da Autonomia e Flexibilidade Curricular (Portugal, 2018a; Portugal, 2021) acaba por continuar a resultar num processo do tipo *top-down* de definição dos referenciais curriculares, incluindo Aprendizagens Essenciais, o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e as dimensões da avaliação externa das aprendizagens dos alunos, reforçando-se, por esta via, a articulação entre os distintos documentos estruturantes da política curricular nacional. Porquanto, é assim consolidada uma orientação *competencial* do currículo, subordinando-o, por um lado, à esfera restrita do *conhecimento dos poderosos*, e, por outro, afastando-o do "[…] direito de todos os

estudantes ao 'conhecimento poderoso.'" (Young, 2016, p. 18). A alternativa que o autor apresenta passa por "[…] diferenciar currículo nacional e currículo escolar […]" (p. 18).

Aparentemente, o vértice da Autonomia e Flexibilidade Curricular, insistindo, sobretudo, na intenção com que se operacionalizam os vocábulos *flexibilidade* e *autonomia*, por meio, mormente, dos Domínios de Autonomia Curricular, parece inspirar uma abordagem conciliadora entre o conhecimento curricular ou disciplinar e o conhecimento experiencial subjetivo, rumo ao *conhecimento poderoso*, mobilizando uma pedagogia diferenciadora que permita ao

> professor se envolve[r] com as experiências anteriores dos alunos e cria[r] condições para que eles tenham acesso aos conceitos do currículo. Por meio do envolvimento em atividades didáticas, como aprendizes, os alunos acabam por ver a própria experiência de maneiras diferentes; isso pode envolver a leitura de um poema ou a realização de uma experiência química – o objetivo do professor deve ser sempre que o estudante compreenda a ideia ou o conceito e que possa usá-lo em qualquer novo contexto para o qual seja apropriado. (Young, 2016, p. 34).

Numa leitura mais atenta do que Young (2016) define como *conhecimento poderoso*, damo-nos conta que o

> Conhecimento poderoso é aquele que se inspira no trabalho de comunidades de especialistas, que denominamos de comunidades disciplinares, que são formas de organização social para a produção de novos conhecimentos. […], especialistas em disciplinas acadêmicas têm trabalhado com professores das escolas, os quais, por sua vez, estudaram uma ou mais dessas disciplinas acadêmicas e, ao se prepararem para serem educadores, tornaram-se especialistas em disciplinas escolares. Eles se baseiam no conhecimento que têm sobre como as crianças aprendem e sobre as etapas de desenvolvimento dos alunos para criar as disciplinas escolares que estabelecem as possibilidades para que os estudantes avancem na sua aprendizagem. (p. 34).

Uma conceção de conhecimento que será, sempre, balizada pelo propósito pedagógico da *recontextualização* (Bernstein, 1996), que corresponde ao "[…] movimento de tirar o conhecimento especializado do contexto acadêmico para colocá-lo em um novo contexto, o da disciplina escolar." (Young, 2016, p. 34), mas entendido como artefacto de poder, que visa, sobretudo, empoderar o aluno, precisamente, no sentido em que

> O aspecto mais debatido do "conhecimento poderoso" é o poder. Poder é muito facilmente interpretado como "poder sobre" e, com frequência, como na política, em qualquer nível, poder sobre os outros. Entretanto, diferentes disciplinas oferecem aos alunos diferentes tipos de poder. Por exemplo, as ciências geram o poder da abstração e da generalização; as ciências sociais fornecem fontes de generalização mais fracas, mas também propiciam novas maneiras de compreender como as pessoas e as instituições se comportam. As ciências humanas não proporcionam bases para a generalização, mas podem mostrar – por exemplo, em grandes peças, filmes e livros – como o particular, um personagem, por exemplo, em uma grande peça ou história, pode representar algo sobre a humanidade em geral. (Young, 2016, p. 35).

Ainda que a narrativa da Autonomia e Flexibilidade Curricular seja apresentada como uma rutura com a epistemologia curricular da legislatura do XIX governo constitucional, fazendo-se notar pelo argumento da democratização do currículo, por meio de um revisitar ao ideário do território educativo periférico, suscitando a capacidade de as escolas responderem às especificidades dos seus contextos socioculturais, a análise

articulada da legislação e da investigação crítica disponível (e.g. Baptista; Alves, 2024; Bolívar, 2017; Fullan; Rincón-Gallardo, 2017; Lima, 2020; Silva; Fraga, 2021) mostra que a Autonomia e Flexibilidade Curricular tem operado, no essencial, como instrumento central de controlo e de regulação central dos níveis performativos das escolas e dos professores na implementação do currículo nacional (Apple, 2004), e como "[…] autonomia executiva e operacional […]" das escolas, "[…] ao serviço de decisões heterónomas." (Lima, 2020, p. 188), contrariando-a como dispositivo de emancipação das periferias para operarem com o *conhecimento poderoso*, porquanto,

> Os discursos sobre a autonomia, a descentralização e a flexibilidade adquiriram, desde então, um protagonismo político e administrativo sem precedentes, embora tendo sido sujeitos a um processo de ressemantização que os transformou em técnicas de gestão em busca permanente da eficácia, da eficiência e da competitividade. Foram, por isso, progressivamente desvinculados de agendas políticas e pedagógicas em que emblematicamente se inscreviam para a defesa do autogoverno democrático das escolas, da autogestão pedagógica, de conceções sociocomunitárias de autonomia, no quadro de uma administração escolar descentralizada, de tipo policêntrico e, por isso, considerada mais participada em termos de decisão e mais democrática. (Lima, 2020, p. 180).

Ou seja, a ressemantização da autonomia curricular, com a coadjuvação semântica da flexibilidade, tem vindo a proporcionar condições de manutenção de um *Core Curriculum* do tipo vanguardista, potencialmente mais acostado ao *conhecimento dos poderosos*. A monitória que nos ocorre a propósito é que o recurso a um novo essencialismo curricular traduzido nas Aprendizagens Essenciais, ainda que conectado ao lastro mais holístico do PASEO, certo é que se tratam de produções inteiramente heterónomas, unidirecionais do tipo *top-down*, e, portanto, apresentando-se como itens que pertencem à gramática da (re)centralização das decisões sobre as políticas curriculares (Santos; Leite, 2018). O caminho dessa gramática parece continuar a ser o de atribuir às escolas e seus atores, a partir de fora, a responsabilidade pela melhoria interna contínua, em que a Autonomia e Flexibilidade Curricular opera, precisamente, como processo de delegação dessa responsabilidade (Bolívar, 2017; Fullan; Rincón-Gallardo, 2017). Ou seja, sob a capa da autonomia e da flexibilidade, persiste a gramática centralizadora do Sistema, em que, mesmo após a consolidação da Autonomia e Flexibilidade Curricular, o que se observa são poucas ou nenhumas transformações organizacionais das escolas, sobre a profissionalidade docente e sobre o caráter autónomo de aprendente do aluno (Baptista; Alves, 2024). Algo assim observado por Lima (2020, p. 178):

> Celebra-se, aparentemente, a diferença numa escola pública cada vez mais pública e diversa, sabendo-se que só o poder de decidir autonomamente será capaz de contribuir para a sua democratização, incluindo o discurso renovado e veemente em torno da autonomia e flexibilidade curricular. No entanto, não se compreende o quanto a permanência dos exames nacionais, dos discursos do mérito e da excelência, da competitividade e da emulação podem ser destrutivos e uma afronta à almejada flexibilidade curricular no seio de uma escola democrática para todos, de qualidade social para todos, impedida, por isso, do ponto de vista educativo e ético-político, de desistir de qualquer aluno ou aluna.

Por esta via, confirma-se a crítica de Bernstein (1999) sobre a produção centralizada do discurso curricular e pedagógico, em que ao centro administrativo cabe, em exclusivo, a prerrogativa de definir as regras, os critérios e os enquadramentos

simbólicos do currículo e da pedagogia escolares, sob o apanágio de uma autonomia concedida por meio de uma forte regulação (Bernstein, 1999). Então, todo o quadro normativo que subjaz à Autonomia e Flexibilidade Curricular mantém-se conectada a um "[…] modelo administrativo centralizado e desconcentrado." (Silva; Fraga, 2021, p. 37), continuando a remeter a escola, professores e alunos como agências periféricas protagonistas de uma realização métrica do currículo e da pedagogia, continuamente expostos e reféns do controlo externo, mantendo a escola como organização curricularmente produtiva (Pacheco; Marques, 2015), que operam com processos curriculares e pedagógicos de recontextualização centralmente regulada. Ou seja, a flexibilidade (re)emerge como um guião estreito previamente definido da ação periférica que faz parte de um quadrante mais amplo que podemos designar por tecnologia política de governo da educação (Giroux, 2005; Popkewitz, 1991).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida ao longo deste texto permite sustentar a ideia de que o discurso da flexibilidade curricular, longe de constituir uma rutura clara com os modelos tradicionais de regulação centralizada do currículo, tem operado, em diferentes momentos históricos, como uma estratégia discursiva e normativa ambígua, marcada por continuidades estruturais no modo como o poder da decisão curricular tem vindo a ser distribuído no sistema educativo português, mormente, entre centro e periferias. Desde as primeiras formulações associadas à gestão flexível do currículo, nos anos 1990, até à consolidação da Autonomia e Flexibilidade Curricular na década de 2010, a retórica da autonomia curricular das periferias tem sido acompanhada por dispositivos de controlo, prescrição e monitorização que limitam significativamente o seu alcance político.

No ciclo reformista dos anos 1990 e início dos anos 2000, a introdução da gestão flexível do currículo representou, sem dúvida, um momento de mudança discursiva relevante, ao reconhecer a escola e os professores como agentes curriculares e ao afirmar a necessidade de adequar o currículo aos contextos locais, sob a égide da noção de território educativo. Todavia, essa alegada mudança ficou amplamente circunscrita ao plano da gestão curricular e da execução pedagógica, mantendo-se intacta a centralidade do Estado quanto à exclusividade da definição do currículo nacional, das competências essenciais e das orientações estruturantes do ensino básico. A flexibilidade foi, assim, paulatinamente, convertida numa competência técnica de gestão, mais do que num artefacto de decisão política sobre os sentidos dados ao currículo nas zonas periféricas do sistema, contribuindo para a reafirmação do papel do professor enquanto gestor-executor autónomo, heteronomamente orientado.

A década de 2010 acentuou esta tendência. Ou seja, o movimento de retração da autonomia curricular, operando com a tecnologia política da flexibilidade, que veio a ser materializado na imposição das Metas Curriculares, revelou de forma muito explícita, a robustez de uma agenda tecnocrática, alinhada com lógicas internacionais de performatividade, estandardização e *accountability* escolares. Numa aparente rutura epistemológica curricular, a posterior emergência do sentido reformista da Autonomia e Flexibilidade Curricular, já sob outro enquadramento político constitucional, procurou reposicionar o discurso da flexibilidade como resposta às críticas feitas ao centralismo anterior, invocando a autonomia das escolas, o território educativo e uma conceção mais holística do currículo assente em competências essenciais, combinadas com um perfil de aluno integrado e desenhado à escala dos doze anos de escolaridade obrigatória. No entanto, mais uma vez, a análise articulada da legislação e da literatura académica

evidencia que esta reconfiguração não alterou, substancialmente, a gramática centralizadora das políticas curriculares no país.

Com efeito, a articulação entre o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, as Aprendizagens Essenciais e os dispositivos de avaliação externa tende a reforçar a definição heterónoma do núcleo curricular comum, limitando a intervenção das escolas aos modos de organização, gestão e recontextualização pedagógica desse núcleo. A autonomia emerge, assim, onde a flexibilidade curricular assume a feição de uma tecnologia de governo da educação em geral, e do currículo em particular, mostrando-se funcional e instrumental à manutenção de um *core curriculum* não muito diferente do passado.

À luz destas incursões e dos préstimos que se têm dado ao termo flexibilidade, torna-se evidente que a democratização efetiva do currículo exige mais do que a redistribuição de margens de gestão pedagógica. Ou seja, a flexibilização instrumental das matrizes curriculares opera como mecanismo de (re)centralização das decisões curriculares, denunciando pouca ou nenhuma evolução no que concerne à reconfiguração dos processos de produção das políticas curriculares, continuando a negar-se às escolas, aos professores e aos alunos um papel ativo na definição dos princípios, valores e saberes que estruturam o conhecimento escolar. Sem essa deslocação, de feição descentralizadora, do poder decisório, a flexibilidade corre o risco de se esgotar numa semântica reformista que mascara a continuidade de práticas de recentralização e controlo centro administrativo das políticas curriculares, sendo, reiteradamente, capturada por lógicas gestionárias e tecnocráticas.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, P. A gestão flexível do currículo: práticas e atitudes em confronto e análise. **Educação, Sociedade & Culturas**, n. 13, p. 143–211, 2000.

ABRANTES, P. À conversa com… Paulo Abrantes. **Noesis**, n. 58, p. 15–22, 2001.

ABRANTES, P. Reorganização curricular do ensino básico: os princípios e o processo. **Noesis**, n. 58, p. 24–26, 2001.

ALONSO, L.; PERALTA, H.; ALAIZ, V. **Parecer sobre o projeto de gestão flexível do currículo**. Lisboa: ME/DEB. 2001.

AMESTOY, M.; MATTOS, K.; TOLENTINO-NETO, L. Avaliações externas e em larga escala e os organismos internacionais: da accountability educacional à cultura da performatividade. **Revista Lusófona de Educação**, v. 56, p. 111–125, 2022. https://doi.org/10.24140/issn.1645-7250.rle56.08

APPLE, M. W. **Ideology and curriculum** (3. ed.). New York: Routledge. 2004. https://doi.org/10.4324/9780203487563

BALL, S. J. Sociologias das políticas educacionais e pesquisa crítico-social: uma revisão pessoal das políticas educacionais e da pesquisa em política educacional. *In:* BALL, S. J.; MAINARDES, J. (org.). **Políticas Educacionais: questões e dilemas**. São Paulo: Cortez. 2011.

BAPTISTA, C.; ALVES, J. Autonomia e flexibilidade curricular: que impactos na ação organizacional escolar? **Revista Portuguesa de Investigação Educacional**, n. 27, p. 1–24, 2024. https://doi.org/10.34632/investigacaoeducacional.2024.15937

BARROSO, J. O reforço da autonomia das escolas e a flexibilização da gestão curricular em Portugal. *In:* N. S. C. FERREIRA, (org.). **Gestão democrática da educação: atuais tendências, novos desafios**. São Paulo: Cortez, 1998. p. 11–32.

BERNSTEIN, B. **A estruturação do discurso pedagógico: classe, códigos e controle**. Petrópolis: Vozes. 1996.

BERNSTEIN, B. Vertical and horizontal discourse: an essay. **British Journal of Sociology of Education**, v. 20, n. 2, p. 157–173, 1999. https://doi.org/10.1080/01425699995380

BIESTA, G. Good education in an age of measurement. **Educational Assessment, Evaluation and Accountability**, v. 21, n. 1, p. 33–46, 2009.

BOLÍVAR, A. O lugar da escola na política curricular atual. *In:* M. J. SARMENTO (org.). **Autonomia de escola: políticas e práticas**. Porto: Edições Asa, 2000. p. 157–190.

BOLÍVAR, A. School improvement: current lines of research. **Revista Portuguesa de Pedagogia**, v. 51, p. 5–27, 2017.

DIREÇÃO-GERAL DA EDUCAÇÃO (DGE). **Aprendizagens essenciais**. Disponível. Lisboa: DGE. s.d. Disponível em: https://www.dge.mec.pt/aprendizagens-essenciais. Acesso em: 25 mar. 2026.

FLORES, M. A. Introdução. *In:* M. A. FLORES (org.). **Práticas e discursos sobre currículo e avaliação**. Santo Tirso: De Facto Editores, 2017. p. 7–22.

FONTOURA, M. Do projecto educativo à gestão flexível do currículo/melhoria das aprendizagens. **O Professor**, n. 63, III série, p. 18-25, 1999.

FORMOSINHO, J.; FERNANDES, A. S.; LIMA, L. C. Organização e administração das escolas do ensino básico e secundário. *In:* ME (ed.). **Documentos preparatórios – Comissão de Reforma do Sistema Educativo**. Lisboa: ME, 1988. p. 137–265.

FULLAN, M.; RINCÓN-GALLARDO, S. **California's Golden Opportunity – Taking stock: leadership from the middle. 4th feedback report on the evolution of California's LCFF/LCAP reform system.** Toronto: Michael Fullan Enterprises. 2017. Disponível em: https://michaelfullan.ca/wp-content/uploads/2017/09/17_Californias-Golden-OpportunityTaking-St. Acesso em: 30 mar. 2026.

GADAMER, H. **Verdade e método: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. v. I.

GIROUX, H. A. **Border crossings: cultural workers and the politics of education** (2. ed.). New York: Routledge. 2005.

LEITE, C. A flexibilização curricular na construção de uma escola mais democrática e inclusiva. **Território Educativo**, n. 7., p. 20-26, 2000.

LEITE, C.; GOMES, L.; FERNANDES, P. **Projectos curriculares de escola e de turma: Conceber, gerir e avaliar**. Porto: Edições ASA. 2001.

LIMA, L. Autonomia e flexibilidade curricular: quando as escolas são desafiadas pelo governo. **Revista Portuguesa de Investigação Educacional**, número especial, p. 172–192, 2020. https://doi.org/10.34632/investigacaoeducacional.2020.8505

MANTZAVINOS, C. (2014). O círculo hermenêutico. Que problema é este? **Revista de Sociologia da USP**, v. 26, n. 2, p. 57-69, 2014.

MARTINS, G. et al. **Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória**. Lisboa: Direção-Geral da Educação. 2017. Disponível em: https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf. Acesso em 2 abr. 2026.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Gestão flexível do currículo**. Lisboa: ME-DEB. 1999.

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Currículo nacional do ensino básico: competências essenciais**. Lisboa: ME-DEB. 2001.

NÓVOA, A. et al. **Profissão professor**. Porto: Porto Editora. 1991.

OCDE; GEP. **Exame das políticas nacionais de educação**. Lisboa: ME-GEP. 1984.

OCDE. **Technical report: curriculum analysis – OECD future of education and skills 2030**. Paris: OECD. 2020.

PACHECO, J. A. Flexibilização curricular: algumas interrogações. *In:* J. A. PACHECO (org.). **Políticas de integração curricular**. Porto: Porto Editora, 2000a. p. 127–145.

PACHECO, J. A racionalidade contextual das políticas de flexibilização curricular. **Território Educativo**, n. 7, p. 27-32, 2000b.

PACHECO, J. A. **Políticas educativas: o neoliberalismo em educação**. Porto: Porto Editora. 2001.

PACHECO, J.; MAIA, I. Avaliação das aprendizagens no contexto de políticas curriculares de accountability. **Linhas Críticas**, v. 25, e23778, 2019. Disponível em: https://www.redalyc.org/journal/1935/193567256045/193567256045.pdf. Acesso em: 28 mar. 2026.

PACHECO, J.; MARQUES, M. Currículo e Autonomia na Escola Portuguesa: uma análise crítica da centralização nos ensinos básico e secundário. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, n. 62, p. 4-17, 2015. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8640490/8049. Acesso em: 2 abr. 2026.

POPKEWITZ, T. S. **A political sociology of educational reform**. New York: Teachers College Press. 1991.

PORTUGAL. Lei n.º 46/86, de 14 de outubro. *Lei de Bases do Sistema Educativo*. **Diário da República**, n.º 237/1986, Série I, 14 out. 1986.

PORTUGAL. Decreto-Lei n.º 286/89, de 29 de agosto. *Aprova os planos curriculares dos ensinos básico e secundário*. **Diário da República**, n.º 198/1989, Série I, 29 ago. 1989.

PORTUGAL. Portaria n.º 244/90, de 5 de abril. *Cria o Conselho de Acompanhamento da Reforma Curricular*. **Diário da República**, n.º 80/1990, Série I, 5 abr. 1990a.

PORTUGAL. Portaria n.º 782/90, de 1 de setembro. *Define os limites temporais e as condições organizativas da experiência pedagógica de aplicação dos planos curriculares dos ensinos básico e secundário*. **Diário da República**, n.º 202/1990, Série I, 1 set. 1990b.

PORTUGAL. Despacho n.º 4848/97, de 30 de julho. *Cria o conselho de acompanhamento do desenvolvimento dos projetos de gestão curricular flexível*. **Diário da República**, n.º 174/1997, Série II, 30 jul. 1997.

PORTUGAL. Decreto-Lei n.º 115-A/98, de 4 de maio. *Aprova o regime de autonomia, administração e gestão dos estabelecimentos públicos da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário*. **Diário da República**, n.º 102/1998, 1.º Suplemento, Série I-A, 4 maio 1998.

PORTUGAL. Despacho n.º 9590/99, de 14 de maio. *Atualiza os princípios reguladores e orientadores dos projetos de gestão flexível do currículo do ensino básico*. **Diário da República**, n.º 112/1999, Série II, 14 maio 1999.

PORTUGAL. Decreto-Lei n.º 6/2001, de 18 de janeiro. *Aprova a reorganização curricular do ensino básico*. **Diário da República**, n.º 15/2001, Série I-A, 18 jan. 2001.

PORTUGAL. Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho. *Estabelece os princípios orientadores da organização e da gestão dos currículos e da avaliação das aprendizagens nos ensinos básico e secundário*. **Diário da República**, n.º 129/2012, Série I, 5 jul. 2012.

PORTUGAL. Despacho n.º 64787/2017, de 26 de junho. *Define orientações relativas ao Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular*. **Diário da República**, n.º 121/2017, Série II, 26 jun. 2017a.

PORTUGAL. Despacho n.º 5908/2017, de 5 de julho. *Cria o Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular*. **Diário da República**, n.º 128/2017, Série II, 5 jul. 2017b.

PORTUGAL. Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho. *Estabelece o currículo do ensino básico e secundário e os princípios da sua organização e gestão*. **Diário da República**, n.º 129/2018, Série I, 6 jul. 2018a.

PORTUGAL. Portaria n.º 223-A/2018, de 3 de agosto. *Regulamenta a oferta educativa e formativa no âmbito da autonomia e flexibilidade curricular*. **Diário da República**, n.º 149/2018, 1.º Suplemento, Série I, 3 ago. 2018b.

PORTUGAL. Portaria n.º 181/2019, de 11 de junho. *Define princípios e normas para a avaliação das aprendizagens no ensino básico*. **Diário da República**, n.º 111/2019, Série I, 11 jun. 2019.

PORTUGAL. Despacho n.º 6604-A/2021, de 6 de julho. *Define orientações para a implementação das Aprendizagens Essenciais*. **Diário da República**, n.º 129/2021, 1.º Suplemento, Série II, 6 jul. 2021.

ROLDÃO, M. C. **Os professores e a gestão do currículo**. Porto: Porto Editora. 1999.

ROLDÃO, M. C.; ALMEIDA, S. **Gestão curricular: para a autonomia das escolas e professores**. Lisboa: Direção-Geral da Educação/Ministério da Educação. 2018. Disponível em: https://research.unl.pt/ws/portalfiles/portal/12379676/Gest_o_curricular_Para_a_autonomia_das_escolas_e_professores.pdf. Acesso em 28 mar. 2026.

SANTOS, A. C.; LEITE, C. Políticas curriculares em Portugal. Fronteiras e tensões entre prescrição, autonomia e flexibilidade. **Currículo sem Fronteiras**, v. 18, n. 3, p. 836–856, 2018. Disponível em: https://www.curriculosemfronteiras.org/vol18iss3articles/santos-leite.pdf. Acesso em 25 mar. 2026.

SILVA, S.; FRAGA, N. Autonomia e flexibilidade curricular como instrumentos gestionários. **REICE – Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, v. 19, n. 2, p. 37–54, 2021. https://doi.org/10.15366/reice2021.19.2.003

VALENTE, B.; LEITE, T. (2024). O contexto curricular português: breve perspetiva histórica (1989–2024). *In:* In B. VALENTE; T. LEITE (eds.). **Aprendizagens essenciais: mapear para promover a integração curricular**. Lisboa: CIED, Escola Superior de Educação de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa, 2024. p. 8-39. https://doi.org/10.34629/ipl.eselx.cap.livros.175

YOUNG, M. Overcoming the crisis in curriculum theory. **Journal of Curriculum Studies**, v. 45, n. 2, p. 101–118, 2013.

YOUNG, M. Por que o conhecimento é importante para as escolas do século XXI? **Cadernos de Pesquisa**, v. 46, n. 159, p. 18–37, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/j/cp/a/qjWsWsQZNLtJbGYjhyhYfXh/?format=pdf&lang=pt. Acesso em 30 mar. 2026.

10.5281/zenodo.23621707

FORMAÇÃO DE PROFESSORES: *DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS E PERSPECTIVAS PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA*

Gabriel Santos de Castro e Lima, Fábio Jose de Castro e Lima, Nickolas Luiz de Andrade Almeida, Sergio Roberto Silveira.

Resumo: A formação de professores constitui um campo estratégico para a melhoria da qualidade da educação, especialmente em contextos marcados por desigualdades sociais e educacionais. Este capítulo tem como objetivo discutir os principais desafios e perspectivas da formação docente na contemporaneidade, considerando tanto a formação inicial quanto a continuada. Metodologicamente, trata-se de um estudo de natureza qualitativa, com base em revisão bibliográfica de autores clássicos e contemporâneos da área. Os resultados indicam que a formação docente ainda enfrenta fragilidades relacionadas à articulação entre teoria e prática, à valorização profissional e às políticas públicas. Destaca-se a importância da formação continuada como espaço de reflexão crítica e ressignificação das práticas pedagógicas. Conclui-se que investir na formação de professores é essencial para promover uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade.

Palavras-chave: Formação docente. Prática pedagógica. Formação continuada. Educação. Políticas educacionais.

G. S. C. Lima ( ). Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil. e-mail: gabrielpslima5652@gmail.com

F. J. C. Lima ( ). Universidade Federal do Maranhão. São Luís, MA, Brasil.

N. L. A. Almeida ( ). Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil.

S. R. Silveira ( ). Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil.

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

A formação de professores constitui um dos pilares fundamentais para a construção de sistemas educacionais de qualidade, sendo diretamente responsável pela organização, mediação e efetivação dos processos de ensino e aprendizagem. Em um cenário contemporâneo marcado por intensas transformações sociais, tecnológicas, culturais e políticas, o papel do professor torna-se cada vez mais complexo, exigindo não apenas o domínio de conteúdos específicos, mas também o desenvolvimento de competências pedagógicas, éticas, críticas e reflexivas (Freire, 1996; Nóvoa, 2009).

Nesse contexto, a docência deixa de ser compreendida como uma atividade meramente técnica e passa a ser entendida como uma prática social situada, que envolve tomada de decisões, reflexão constante e compromisso com a transformação da realidade. Conforme destaca Tardif (2014), o trabalho docente é constituído por uma pluralidade de saberes — científicos, pedagógicos, curriculares e experienciais — que se constroem ao longo da trajetória profissional e nas interações com o cotidiano escolar.

Historicamente, a formação docente no Brasil tem sido marcada por desafios estruturais significativos, tais como a fragmentação curricular, a dissociação entre teoria e prática e a baixa valorização social da profissão docente (Gatti, 2010; Pimenta; Lima, 2012). Esses aspectos evidenciam a necessidade de repensar os modelos tradicionais de formação, que muitas vezes privilegiam abordagens teóricas desarticuladas das demandas reais da escola, dificultando a construção de uma prática pedagógica crítica e contextualizada.

Além disso, as políticas educacionais, embora tenham avançado nas últimas décadas — especialmente com a implementação de diretrizes curriculares e da Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018) —, ainda enfrentam limitações no que se refere à garantia de condições efetivas para o desenvolvimento profissional docente. Segundo Gatti et al. (2019), persistem desafios relacionados à formação inicial, à oferta de programas de formação continuada e às condições de trabalho dos professores, fatores que impactam diretamente a qualidade da educação.

Outro aspecto relevante diz respeito à necessidade de formação de professores comprometidos com os princípios da inclusão e da equidade educacional. De acordo com Mantoan (2003), a construção de uma escola inclusiva exige mudanças profundas nas práticas pedagógicas e nas concepções de ensino, o que demanda uma formação docente que valorize a diversidade e promova estratégias de ensino capazes de atender a todos os estudantes.

Ademais, autores como Imbernón (2011) e Schön (2000) ressaltam a importância de compreender a formação docente como um processo contínuo, baseado na reflexão sobre a prática e na construção coletiva do conhecimento. Nessa perspectiva, o professor é concebido como um profissional reflexivo, capaz de analisar criticamente sua atuação e de transformar sua prática a partir das experiências vividas no contexto escolar.

Diante desse cenário, torna-se evidente que a formação de professores deve ser pensada de maneira articulada entre formação inicial e continuada, teoria e prática, conhecimento científico e saberes da experiência, de modo a promover o desenvolvimento profissional docente e contribuir para a melhoria da qualidade da educação.

Nesse sentido, este capítulo tem como objetivo discutir a formação de professores a partir de uma perspectiva crítica, abordando seus principais desafios e apontando caminhos possíveis para a qualificação da prática pedagógica, com ênfase na construção de uma educação mais inclusiva, equitativa e socialmente referenciada.

DESENVOLVIMENTO

Formação inicial de professores

A formação inicial de professores representa o primeiro contato sistematizado do futuro docente com os conhecimentos pedagógicos e específicos de sua área de atuação, constituindo-se como etapa fundamental para a construção da identidade profissional docente. Esse processo formativo ocorre, em geral, no âmbito das licenciaturas, que deveriam proporcionar uma base sólida de conhecimentos teóricos, práticos e éticos, articulados às demandas concretas do contexto educacional.

Entretanto, diversos estudos apontam que a formação inicial ainda apresenta lacunas significativas, especialmente no que se refere à articulação entre teoria e prática. De acordo com Tardif (2014), os saberes docentes são plurais e se constroem ao longo da trajetória profissional, envolvendo conhecimentos acadêmicos, curriculares e experienciais. Nessa perspectiva, a formação inicial deveria promover a integração desses diferentes saberes desde o início do percurso formativo, possibilitando ao futuro professor compreender a complexidade da prática pedagógica. Contudo, o que se observa, em muitos casos, é a predominância de uma formação fragmentada, na qual os conhecimentos teóricos são trabalhados de forma descontextualizada da realidade escolar.

Freire (1996) ressalta que ensinar exige reflexão crítica sobre a prática, o que implica uma formação que vá além da simples transmissão de conteúdos. Para o autor, a formação docente deve contribuir para o desenvolvimento da autonomia, da consciência crítica e do compromisso ético com a transformação social. Nesse sentido, a formação inicial precisa criar condições para que o futuro professor se reconheça como sujeito ativo no processo educativo, capaz de problematizar sua prática e intervir de maneira significativa no contexto em que atua.

Outro aspecto relevante diz respeito à organização curricular dos cursos de licenciatura. Muitas vezes, esses cursos apresentam estruturas rígidas e excessivamente teóricas, com pouca inserção dos estudantes em contextos reais de ensino. Pimenta e Lima (2012) destacam que o estágio supervisionado, que deveria ser um espaço privilegiado de articulação entre teoria e prática, nem sempre cumpre essa função, sendo tratado, por vezes, como uma atividade burocrática e desarticulada do restante do curso. Essa fragilidade compromete a formação do futuro docente, dificultando sua inserção no ambiente escolar de forma crítica e reflexiva.

Além disso, Gatti (2010) aponta que a formação inicial no Brasil ainda enfrenta desafios relacionados à qualidade dos cursos, à falta de integração entre universidade e escola básica e à insuficiente valorização da profissão docente. Esses fatores contribuem para a formação de professores que, muitas vezes, ingressam na carreira sem o preparo necessário para lidar com a diversidade de situações presentes no cotidiano escolar.

Nesse contexto, torna-se fundamental repensar os modelos de formação inicial, buscando superar a dicotomia entre teoria e prática e promover uma formação mais integrada, contextualizada e reflexiva. Isso implica fortalecer a relação entre instituições formadoras e escolas, ampliar as experiências práticas ao longo do curso e valorizar os saberes da experiência como parte constitutiva da formação docente.

Portanto, a formação inicial de professores deve ser compreendida como um processo dinâmico e complexo, que vai além da aquisição de conhecimentos técnicos, envolvendo a construção de uma postura crítica, ética e comprometida com a educação. Investir na qualidade dessa formação é condição essencial para a constituição de professores capazes de atuar de forma significativa na transformação da realidade educacional.

Formação continuada e desenvolvimento profissional

A formação continuada configura-se como um elemento essencial para a atualização, o aperfeiçoamento e o fortalecimento da prática pedagógica dos professores ao longo de sua trajetória profissional. Diferentemente da formação inicial, que se concentra na base formativa, a formação continuada deve ser compreendida como um processo permanente, dinâmico e contextualizado, articulado às demandas concretas do cotidiano escolar e às transformações sociais que impactam a educação.

Nesse sentido, a formação continuada ultrapassa a lógica de cursos pontuais e desarticulados, assumindo um caráter processual e reflexivo. Imbernón (2011) defende que esse tipo de formação deve estar centrado na escola e nas necessidades reais dos professores, considerando o contexto em que estão inseridos. Para o autor, é fundamental que os processos formativos promovam espaços de reflexão coletiva, nos quais os docentes possam compartilhar experiências, problematizar suas práticas e construir novos saberes de forma colaborativa.

Corroborando essa perspectiva, Nóvoa (2009) enfatiza que o desenvolvimento profissional docente não se limita à participação em cursos formais ou capacitações externas, mas envolve um conjunto de experiências formativas que se constroem no exercício da profissão. A troca de experiências entre pares, o trabalho colaborativo e a reflexão sistemática sobre a prática constituem elementos centrais nesse processo, contribuindo para a construção da identidade profissional e para a melhoria das práticas pedagógicas.

Além disso, a formação continuada assume um papel estratégico na promoção de mudanças efetivas no contexto educacional, na medida em que possibilita ao professor ressignificar suas práticas à luz de novos conhecimentos e desafios. Segundo Tardif (2014), os saberes docentes são construídos ao longo da experiência profissional, sendo continuamente reelaborados a partir das interações com os alunos, colegas e o ambiente escolar. Dessa forma, a formação continuada deve reconhecer e valorizar esses saberes, integrando-os aos conhecimentos científicos e pedagógicos.

Entretanto, apesar de sua importância, muitos programas de formação continuada ainda apresentam fragilidades, como a desarticulação com a realidade escolar, a ausência de acompanhamento sistemático e a pouca participação dos professores na definição dos conteúdos formativos. Gatti et al. (2019) apontam que, em muitos casos, essas formações são impostas de forma verticalizada, sem considerar as necessidades e especificidades dos contextos locais, o que limita seu impacto na prática docente.

Diante disso, torna-se fundamental repensar as políticas e práticas de formação continuada, buscando modelos mais participativos, contextualizados e colaborativos. Programas que valorizam o protagonismo docente, a investigação da própria prática e a construção coletiva do conhecimento tendem a apresentar melhores resultados na transformação das práticas pedagógicas e na melhoria da qualidade da educação.

Portanto, a formação continuada deve ser concebida como um processo formativo permanente e integrado à prática profissional, capaz de promover o desenvolvimento crítico, reflexivo e autônomo dos professores. Ao reconhecer a escola como espaço privilegiado de formação e os professores como sujeitos ativos desse processo, é possível avançar na construção de uma educação mais significativa, inclusiva e socialmente comprometida.

Relação entre teoria e prática

Um dos principais desafios da formação de professores reside na articulação efetiva entre teoria e prática, dimensão essencial para a constituição de uma docência

crítica, reflexiva e contextualizada. Frequentemente, os conhecimentos adquiridos na formação inicial apresentam-se dissociados das demandas reais da escola, o que dificulta a atuação do professor diante das complexidades do cotidiano educativo. Essa fragmentação compromete não apenas a qualidade da formação, mas também a capacidade do docente de intervir de maneira significativa na realidade escolar.

Nesse contexto, a superação da dicotomia entre teoria e prática torna-se um dos principais objetivos dos processos formativos. A teoria não deve ser compreendida como um conjunto abstrato de conhecimentos desvinculados da realidade, mas como instrumento fundamental para a compreensão e transformação da prática pedagógica. Do mesmo modo, a prática não pode ser reduzida a uma mera aplicação de teorias, mas deve ser entendida como espaço de produção de conhecimento, reflexão e ressignificação da ação docente.

Schön (2000) contribui significativamente para essa discussão ao propor o conceito de "profissional reflexivo", que aprende a partir da reflexão sobre sua própria prática. Para o autor, o conhecimento profissional se constrói na ação e sobre a ação, por meio de processos de reflexão-na-ação e reflexão-sobre-a-ação. Essa perspectiva reforça a importância de uma formação que valorize a experiência docente como espaço legítimo de aprendizagem, reconhecendo o professor como sujeito ativo na construção de saberes.

Corroborando essa abordagem, Pimenta e Lima (2012) destacam que o estágio supervisionado pode se constituir como um momento privilegiado para a articulação entre teoria e prática, desde que seja concebido como espaço de reflexão crítica e não apenas como cumprimento de carga horária. Quando bem orientado, o estágio possibilita ao futuro professor vivenciar situações reais de ensino, analisar sua prática à luz de referenciais teóricos e desenvolver uma postura investigativa diante dos desafios da profissão.

No entanto, na prática, muitas experiências de estágio ainda se apresentam de forma limitada, com pouca integração ao currículo e escassa mediação pedagógica, o que reduz seu potencial formativo. Essa realidade evidencia a necessidade de reconfigurar os processos de formação inicial, garantindo maior aproximação entre universidade e escola, bem como a construção de espaços formativos que promovam a reflexão sistemática sobre a prática docente.

Além disso, a articulação entre teoria e prática deve ser compreendida como um processo contínuo, que se estende ao longo da carreira docente e se fortalece na formação continuada. Conforme discutido anteriormente, o desenvolvimento profissional do professor está diretamente relacionado à sua capacidade de refletir criticamente sobre sua prática, dialogar com os saberes teóricos e construir novas estratégias pedagógicas a partir das experiências vividas.

Portanto, promover uma formação que integre teoria e prática de forma indissociável é condição essencial para a constituição de professores capazes de atuar de maneira crítica, autônoma e transformadora. Essa integração não apenas qualifica a prática pedagógica, mas também contribui para a construção de uma educação mais significativa e alinhada às necessidades da sociedade contemporânea.

Políticas públicas e valorização docente

As políticas públicas desempenham um papel fundamental na organização e orientação da formação de professores, constituindo-se como instrumentos essenciais para a garantia da qualidade da educação. No contexto brasileiro, documentos normativos como a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores têm buscado estabelecer parâmetros para a

formação inicial e continuada, definindo competências, habilidades e princípios que devem nortear a atuação docente.

Essas políticas refletem uma preocupação crescente com a necessidade de alinhar a formação de professores às demandas contemporâneas da educação, especialmente no que se refere à promoção da equidade, da inclusão e da melhoria dos indicadores educacionais. No entanto, apesar dos avanços normativos, ainda persistem desafios significativos relacionados à efetivação dessas diretrizes no cotidiano das instituições formadoras e das escolas.

Um dos principais entraves diz respeito à distância entre o que é proposto nos documentos oficiais e as condições reais de implementação nas redes de ensino. Muitas vezes, as políticas são formuladas de maneira centralizada, sem considerar as especificidades regionais e as condições concretas de trabalho dos professores, o que dificulta sua efetividade. Além disso, a ausência de investimentos adequados compromete a materialização dessas propostas, evidenciando a necessidade de maior articulação entre planejamento, financiamento e execução das políticas educacionais.

Nesse cenário, a valorização docente emerge como um elemento central para o sucesso de qualquer política voltada à formação de professores. Gatti et al. (2019) destacam que a valorização da profissão docente não se limita à remuneração, embora esta seja um fator importante, mas envolve também a garantia de condições de trabalho dignas, planos de carreira estruturados, reconhecimento social e oportunidades contínuas de desenvolvimento profissional.

Ademais, a valorização docente está diretamente relacionada à qualidade da formação oferecida aos professores. Políticas que incentivam a formação continuada, o acompanhamento pedagógico e a construção de comunidades de aprendizagem tendem a contribuir para o fortalecimento da prática docente e para a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, é fundamental que as políticas públicas promovam não apenas a formação técnica, mas também o desenvolvimento de competências críticas e reflexivas.

Outro aspecto relevante refere-se à necessidade de integração entre as políticas de formação e as políticas de valorização profissional. A ausência dessa articulação pode resultar em iniciativas fragmentadas e pouco eficazes, que não conseguem produzir mudanças significativas na realidade educacional. Portanto, é imprescindível que as políticas públicas sejam concebidas de forma sistêmica, considerando a formação, a carreira e as condições de trabalho como dimensões interdependentes.

Dessa forma, embora o Brasil tenha avançado na elaboração de diretrizes e normativas para a formação docente, ainda há um longo caminho a percorrer no que diz respeito à sua implementação efetiva. Investir na valorização dos professores e na consolidação de políticas públicas integradas é condição essencial para a construção de uma educação de qualidade, socialmente referenciada e comprometida com a transformação da realidade.

Formação de professores para a inclusão e equidade

A formação de professores deve, necessariamente, considerar a diversidade presente nos contextos escolares, preparando os docentes para atuar em realidades marcadas por diferenças culturais, sociais, físicas e cognitivas. Nesse cenário, a perspectiva da educação inclusiva ganha centralidade, ao propor uma escola capaz de acolher todos os estudantes, respeitando suas singularidades e garantindo o direito à aprendizagem.

Segundo Mantoan (2003), a educação inclusiva exige uma mudança de paradigma, que implica repensar profundamente as práticas pedagógicas, as concepções

de ensino e a própria organização da escola. Não se trata apenas de inserir estudantes com deficiência no ensino regular, mas de transformar o sistema educacional para que ele seja, de fato, acessível, democrático e equitativo. Essa mudança demanda professores preparados para lidar com a diversidade de forma crítica e sensível, o que reforça a importância de uma formação docente comprometida com esses princípios.

Nesse sentido, a formação de professores deve contemplar temas como inclusão, diversidade, equidade e justiça social, contribuindo para a construção de uma educação mais democrática. Para isso, é fundamental que os cursos de formação inicial e continuada promovam discussões que ultrapassem uma abordagem meramente técnica, incorporando dimensões éticas, políticas e sociais da educação.

De acordo com Rodrigues (2006), a educação inclusiva pressupõe a adoção de práticas pedagógicas flexíveis, capazes de atender às diferentes necessidades dos alunos, o que exige do professor uma postura investigativa e reflexiva. Essa perspectiva reforça a ideia de que não há um modelo único de ensino, sendo necessário adaptar estratégias, metodologias e recursos didáticos às características dos estudantes.

Além disso, a formação docente voltada à inclusão deve estar alinhada aos princípios da equidade educacional, entendida como a garantia de condições justas de aprendizagem para todos. Nesse aspecto, Arroyo (2012) destaca que a escola precisa reconhecer as desigualdades sociais que atravessam o processo educativo, buscando estratégias que promovam justiça social e ampliem as oportunidades de aprendizagem.

Outro ponto relevante refere-se à necessidade de articulação entre políticas públicas e formação docente para a inclusão. Documentos oficiais, como a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, reforçam a importância de preparar os professores para atuar em contextos diversos. No entanto, ainda há desafios relacionados à implementação dessas diretrizes, especialmente no que diz respeito à formação adequada dos docentes e à oferta de recursos pedagógicos e estruturais.

Ademais, a construção de práticas inclusivas está diretamente relacionada à formação continuada dos professores, que deve oferecer espaços de reflexão, troca de experiências e desenvolvimento de estratégias pedagógicas voltadas à diversidade. Nesse processo, o professor deixa de ser apenas transmissor de conhecimentos e passa a atuar como mediador da aprendizagem, comprometido com a participação e o desenvolvimento de todos os alunos.

Portanto, a formação de professores para a inclusão e equidade deve ser compreendida como um processo permanente e articulado, que envolve não apenas a aquisição de conhecimentos específicos, mas também a construção de uma postura ética, crítica e comprometida com a transformação social. Investir nessa dimensão da formação docente é fundamental para a consolidação de uma educação verdadeiramente inclusiva, capaz de responder às demandas da sociedade contemporânea.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formação de professores configura-se como um processo complexo, dinâmico e multifacetado, que envolve diferentes dimensões — pedagógicas, políticas, sociais e éticas — e que se desenvolve ao longo de toda a trajetória profissional docente. Ao longo deste capítulo, evidenciou-se que a qualidade da educação está diretamente relacionada à qualidade da formação oferecida aos professores, o que reforça a centralidade desse tema no campo educacional.

Os aspectos discutidos apontam para a necessidade de uma formação que supere a fragmentação entre teoria e prática, promovendo uma articulação efetiva entre os conhecimentos acadêmicos e as demandas concretas do cotidiano escolar. Nesse sentido,

a valorização dos saberes docentes, construídos na experiência e na reflexão sobre a prática, mostra-se fundamental para a constituição de profissionais críticos, autônomos e comprometidos com a transformação da realidade educacional.

Além disso, destacou-se o papel estratégico da formação continuada como elemento essencial para o desenvolvimento profissional docente, na medida em que possibilita a atualização permanente dos professores e a ressignificação de suas práticas pedagógicas. Programas formativos que consideram o contexto escolar, promovem o trabalho colaborativo e incentivam a reflexão crítica tendem a contribuir de maneira mais efetiva para a melhoria da qualidade do ensino.

No âmbito das políticas públicas, torna-se evidente a necessidade de maior articulação entre as diretrizes normativas e as condições reais de implementação nas redes de ensino. A valorização docente deve ser compreendida de forma ampla, abrangendo não apenas aspectos salariais, mas também condições dignas de trabalho, reconhecimento social e oportunidades contínuas de formação. Sem esses elementos, as políticas educacionais tendem a apresentar alcance limitado e impactos reduzidos na prática escolar.

Outro ponto relevante refere-se à formação de professores para a inclusão e a equidade, aspecto indispensável diante da diversidade presente nas escolas contemporâneas. Preparar os docentes para atuar em contextos inclusivos implica não apenas o domínio de estratégias pedagógicas diferenciadas, mas também o desenvolvimento de uma postura ética e comprometida com a justiça social e o direito à educação para todos.

Diante desse cenário, reafirma-se que investir na formação de professores é investir na qualidade da educação e na construção de uma sociedade mais justa, democrática e inclusiva. Tal investimento deve ocorrer de forma contínua e articulada, envolvendo políticas públicas consistentes, instituições formadoras comprometidas e professores engajados em seu processo de desenvolvimento profissional.

Por fim, destaca-se que a consolidação de uma formação docente crítica e reflexiva constitui um dos principais caminhos para enfrentar os desafios educacionais contemporâneos, contribuindo para a construção de práticas pedagógicas mais significativas e para a promoção de uma educação socialmente referenciada.

REFERÊNCIAS

ARROYO, M. G. **Currículo, território em disputa**. Petrópolis: Vozes, 2012.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

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

GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, 2010.

GATTI, B. A. *et al.* **Professores do Brasil: novos cenários de formação**. Brasília: UNESCO, 2019.

IMBERNÓN, F. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

NÓVOA, A. **Professores: imagens do futuro presente**. Lisboa: Educa, 2009.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2012.

RODRIGUES, D. **Inclusão e educação: doze olhares sobre a educação inclusiva**. São Paulo: Summus, 2006.

SCHÖN, D. A. **Educando o profissional reflexivo**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2014.

10.5281/zenodo.23621882

FORMAÇÃO DE PROFESSORES: *DOCÊNCIA E AFETIVIDADE*

Suzana Soares de Lima e Silva

Resumo: O artigo aborda a formação de professores na contemporaneidade, destacando as limitações do modelo escolar tradicional em face das transformações sociais e tecnológicas. A autora defende que a formação inicial, a indução profissional e a formação continuada devem integrar teoria e prática de forma crítica e humanizadora. Baseando-se em autores como Alves, Freire e Nóvoa, a revisão bibliográfica aponta que a docência vai além do domínio técnico, exigindo reflexão ética e compromisso político com a função social da escola. A afetividade é apresentada como central na relação professor-aluno e na criação de ambientes educativos que promovem segurança emocional e participação. A prática pedagógica é vista como um ato de amor e diálogo, onde a autoridade do professor é construída democraticamente. Conclui-se que a formação de professores deve desenvolver competências cognitivas, relacionais e emocionais para preparar educadores que acolham a diversidade e promovam o bem-estar e a emancipação das futuras gerações.

Palavras-chave: Afetividade. Educação. Formação de professores.

Suzana Soares de Lima e Silva ( ) Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). Campo Grande, MS, Brasil. email: suzana.86107@edutec.sed.ms.gov.br.

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

A formação de professores no Brasil, tanto em sua etapa inicial quanto na formação continuada, vem sendo orientada por um conjunto de resoluções do Conselho Nacional de Educação (CNE), entre as quais se destacam as Resoluções CNE/CP nº 1/2002, nº 2/2015, nº 2/2019 e nº 4/2024. O recente Parecer CNE/CP nº 4/2024, aprovado em 12 de março de 2024, atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior de profissionais do magistério da educação básica, contemplando cursos de licenciatura, formação pedagógica para graduados não licenciados e segunda licenciatura, e reafirma a relevância estratégica da formação docente para a qualidade da educação básica (CNE, 2024).

Diante desse cenário normativo e das intensas transformações sociais, culturais, científicas e tecnológicas, emerge a necessidade de revisitar criticamente as concepções e práticas de formação de professores que têm sido implementadas no país. As pesquisas sobre propostas formativas indicam a urgência de construir modelos que superem o tecnicismo e o modelo escolar tradicional, incorporando novas formas de organização do trabalho pedagógico, da cooperação entre docentes e da relação escola–comunidade, em diálogo com a função social da escola e com o preparo das futuras gerações. Nessa direção, Gatti (2022) ressalta a importância de se delinear itinerários formativos concebidos em diálogo com todos os sujeitos envolvidos, tomando a filosofia educacional e a praxiologia como referências para a compreensão da docência em sua dimensão ética, política e humanizadora.

Fundamentado nos aportes de Freire (1996), este estudo parte do princípio de que a formação docente não pode ser reduzida a um conjunto de técnicas desvinculadas da reflexão crítica e dos compromissos ético-políticos da educação. O estudante de licenciatura é concebido como sujeito da produção do saber, e ensinar é compreendido como ato de possibilitar a construção do conhecimento pelo educando, em uma dinâmica dialógica que integra razão, valores e afetividade. Transformar a experiência docente em puro treinamento técnico significa esvaziar o que há de fundamentalmente humano no exercício educativo, desconsiderando a formação moral dos estudantes e a necessidade de uma prática pedagógica que articule dimensão cognitiva, dimensão ética e dimensão afetiva.

Este artigo traz uma reflexão crítica sobre a relação teoria e prática, de forma que se discuta alguns saberes fundamentais à prática educativa, para que esta se torne crítica. Deste modo, fundamentado nos ensinamentos de Freire (1996, p. 24), é necessário que o estudante da docência, “desde o princípio mesmo de sua experiência formadora, assumindo-se como sujeito também da produção do saber, se convença definitivamente de que ensinar não é transferir conhecimento”, e sim, possibilitar a produção ou a construção do conhecimento do estudante.

Nesse contexto, o artigo tem por objetivo discutir a formação de professores em suas etapas inicial, de indução profissional e continuada, destacando a centralidade da afetividade na docência. A partir de revisão bibliográfica, com ênfase em autores como Freire, Nóvoa, Alves, Almeida, Gatti e Reis Filho, busca-se evidenciar que a docência ultrapassa o domínio técnico, exigindo reflexão crítica, compromisso com a função social da escola e construção de ambientes educativos marcados pela amorosidade, pelo diálogo e pela segurança emocional. Nessa perspectiva, a formação de professores é compreendida como processo que deve desenvolver competências cognitivas, relacionais e emocionais, capazes de sustentar práticas educativas críticas, humanizadoras e emancipadoras voltadas à formação das futuras gerações.

FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Nóvoa (2019) considera a necessidade de uma nova organização para pensar a formação de professores, pondera que a fragilidade da formação se concentra no modo como construímos a identidade profissional, na forma como cada docente constrói a sua trajetória. Isso nos faz pensar sobre as dimensões pessoais, assim como sobre as dimensões coletivas dos professores. O autor ressalta, ainda, que a presença é essencial para a aprendizagem da profissão docente. Pois, sem o suporte e a colaboração dos seus pares, torna-se difícil compreender a complexidade da profissão em toda sua extensão.

Freire (1996) pondera ser fundamental a reflexão crítica sobre a prática na formação dos professores. Pontua que, ao pensarmos criticamente a prática atual, podemos melhorar a prática seguinte. Ao melhorar a operação, mais inteligência ganha da prática em análise, e maior comunicabilidade exerce em torno da superação da ingenuidade pela rigorosidade. Pois, quanto mais me conscientizo de que estou sendo e percebo a razão de ser, de porque estou sendo assim, mais me torno capaz de mudar, de evoluir do meu estado de curiosidade ingênua para o de curiosidade epistemológica.

Transformar a experiência docente em puro treinamento técnico é diminuir o que há de fundamentalmente humano no exercício educativo, o seu caráter formador. Respeitando a natureza do ser humano, o ensino dos conteúdos não pode acontecer alheio à formação moral do estudante. Freire (1996) alerta que pensar certo, demanda profundidade. Acrescenta que não há pensar certo à margem de princípios éticos. Se mudar é uma possibilidade, é também um direito, cabe a quem muda assumir a mudança operada. Do ponto de vista do pensar certo não é possível mudar e fazer de conta que não mudou. Pois todo pensar certo é fundamentalmente coerente. A prática docente crítica, do pensar certo, envolve o movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer. É fundamental que, na prática da formação docente, o estudante da docência entenda que o indispensável pensar certo, que supera o ingênuo, tem que ser produzido pelo próprio aprendiz em comunhão com o professor formador. É preciso considerar que, ao se voltar a si mesma, por meio da reflexão sobre a prática, a curiosidade ingênua, percebendo-se como tal, vai se tornando crítica.

Assim como as mudanças na escola demandam um novo ambiente educativo, com uma variedade de espaços, práticas de cooperação e trabalho conjunto, a mudança na formação de professores requer a criação de um ambiente renovado para a formação profissional, mantendo sempre em mente que o "lugar da formação é o lugar da profissão". A interação entre profissionais, universidade e escola é indispensável, pois é nessa interação que residem as capacidades revolucionárias da formação docente. Nesse contexto, enfatizamos os três momentos fundamentais do desenvolvimento profissional dos professores: a formação inicial, a indução profissional e a formação continuada. É essencial discutir a profissão docente diante dos desafios da atualidade, considerando o término do modelo escolar tradicional e o advento de uma nova trajetória para o ensino e para a educação (Nóvoa, 2019, p. 7).

Etapas da formação dos professores

Nóvoa (2019) considera a relevância dos conhecimentos dos conteúdos científicos das disciplinas, pondera que são imprescindíveis na formação inicial do professor, pois se não tivermos domínio destes conteúdos, as mais sofisticadas técnicas de ensino não terão utilidade alguma. Contudo, o autor adverte que a formação de professores nunca está concluída, que é um processo que continua ao longo de toda vida profissional. Para isso, a integração entre os estudantes das licenciaturas e os professores da educação básica

é extremamente relevante para engendrar políticas de indução profissional, isto é, de iniciação dos novos profissionais nas escolas.

Desta dinâmica depende o futuro dos jovens professores, sobretudo, o futuro da própria profissão e da sua capacidade de renovação. O acolhimento e acompanhamento dos novos profissionais exige significativas mudanças na organização das escolas e da profissão docente. Implica deixarmos uma visão individualista para sermos capazes de implantar processos coletivos de trabalho. Como enfatiza Niza, (2012 apud Nóvoa, 2019, p. 10) "Ninguém se integra numa profissão sozinho, isoladamente. Ninguém constrói novas práticas pedagógicas sem se apoiar numa reflexão com os colegas". É na interação com os nossos pares que nos tornamos professores.

Nóvoa (2019) alerta que progredir nesta proposta de formação não significa desvalorização dos saberes teóricos ou científicos, e sim a vontade de ressignificar esses saberes no espaço da profissão. A formação continuada não deve privar-se de nenhuma contribuição que venha de fora, como o apoio das universidades e dos grupos de pesquisa, contudo é no interior da escola que ela se define e se enriquece, e consequentemente, pode cumprir a sua função no aprimoramento profissional dos professores.

As ciências se movem no curso histórico, e nesse sentido o trabalho docente requer permanente atualização. As mudanças socioculturais e de linguagem implicam nas alterações nas formas do pensar e nas concepções de valores, impactando diretamente o trabalho escolar. As mudanças sociais e científicas permeiam o trabalho educacional, as relações intraescolares e com a comunidade, o significado dos conhecimentos e das aprendizagens. Neste sentido considera-se que:

> Essas injunções trazem implicações para a formação de professores - inicial ou continuada - na direção da construção de novas compreensões relativas aos conhecimentos disciplinares e aos conhecimentos para o ensino, novas posturas relacionais nas práticas educacionais, novas didáticas, tendo em mente que práticas educacionais são atos culturais e não meras técnicas ou protocolos de ação (Gatti, 2022, p. 6)

Segundo Gatti (2022), a prática educativa deve transcender o tradicionalismo cognitivista para responder a demandas urgentes, como a equidade social, a diversidade cultural e a garantia dos direitos humanos. Nessa perspectiva, o trabalho pedagógico é compreendido como um processo dinâmico de inserção social e emancipação, no qual o conhecimento científico converge com a vida ética. Assim, formar professores hoje implica o desenvolvimento de habilidades que integrem o saber especializado ao cuidado com o outro e com o mundo, consolidando uma nova cultura educacional voltada para o exercício da cidadania consciente e para a dignidade da vida planetária.

Para Gatti (2022), os sentidos-guia para a formação docente é dado pela perspectiva que se propõe assumir quanto à função social da escola, e não pelos conhecimentos especializados, diante das crescentes solicitações das diferentes camadas sociais, as diversidades socioculturais, os debates que aumentam no âmbito dos direitos humanos, as questões elencadas frente às injustiças sociais, a discussão nos aspectos da equidade social. Essas questões, transcendem a educação e se direcionam a uma análise profunda no que se refere à função contemporânea das práticas da escola. A educação e a escola entram em consideração na condição de promotoras de aprendizagem e formação de futuras gerações. Assim a ênfase cognitivista que dominou o meio escolar é colocada em questão.

Na perspectiva-guia, Gatti (2022) considera que nas discussões sobre a função da escola, deve-se considerar o trabalho escolar como um processo dinâmico de inserção social que direciona, por meio das aprendizagens, à abertura de possibilidades sociais e culturais para os educandos, à construção de identidades solidárias, à emancipação na

direção de tomada de decisões autônomas e fundamentadas em conhecimentos e valores, favorecendo o espírito de participação visando o exercício de uma cidadania consciente. A autora sugere, ainda, que ao trabalhar os conteúdos procure valorizar a compreensão de enunciados, a fim de desenvolver a capacidade de análise para compreensão das atividades e solucionar questões e conduzir-se em situações variadas com ações transformadoras na direção do bem comum, com respeito às diversidades e ao direito à dignidade de condições de vida.

Na perspectiva do parâmetro-guia Gatti (2022) pondera os conhecimentos e a vida convergindo. Nessa concepção os valores se fazem presentes: o valor à vida, o autocuidado, o cuidado do outro, o cuidado do mundo, integrado aos conhecimentos e neles encontrando paralelamente seus fundamentos. Trata-se de uma nova cultura educacional, com novas condutas didáticas. Nesse panorama, estudar a água, não se restringe a conhecimentos de química ou geologia, mas compreender esses conceitos associados ao sentido de seu valor para a preservação da vida planetária. Desta forma, a formação de professores pede novas habilidades. Neste paradigma, considera-se que:

> formar para a docência implica apoiar-se em perspectiva sobre o papel social da educação básica, seus sentido e significados; oferecer um novo modo de lidar com os conhecimentos e ter domínio destes com seus fundamentos; considerar os fundamentos disciplinares ao mesmo tempo que as interfaces entre áreas de conhecimento e destas com as atividades de ensino; desenvolver capacidade de observação compreensiva e não pretender anular diversidades e diferenças; aprender a mediar diferenças de aprendizagem; saber estimular o protagonismo dos aprendentes – participação e autoria como meios; saber motivar para o conhecer – pesquisar, interpretar, aplicar; saber acolher as carências e construir situações que permitam sua superação; propiciar ampliação de cultura geral e relativa aos processos escolares; promover a consciência do papel da docência na perspectiva de uma Ética social e profissional (Gatti, 2022, p. 8).

Essas perspectivas conduzem a transformações na formação de professores, que trazem a necessidade de formadores de professores repensarem suas culturas formativas. Não existe um modelo específico que responda aos desafios contemporâneos. Contudo é relevante que se realizem articulações nas perspectivas filosóficas humanizadoras e emancipadoras, rumo a construir a essência de uma autonomia profissional ética, com uma base fundamentalmente sólida nas decisões pedagógicas (Gatti, 2022).

O professor frente à formação das futuras gerações

Freire (1996) considera que a leitura do mundo é uma questão indispensável na atuação do professor, para ele a bagagem que os estudantes trazem não podem ser desprezadas na formação do educando. Não podemos, em nossas relações político-pedagógicas, desconsiderar seus saberes de experiências existentes. Sua visão de mundo leva à compreensão de sua própria existência no mundo, a leitura do mundo precede a leitura da palavra. Nesta linha de pensamento, se de uma forma, não podemos nos adaptar ou nos convertermos ao saber ingênuo, de outra, nós não podemos, se progressista, forçar nossa forma de pensar e nosso saber como a única verdade.

Para estar à frente de uma sala de aula, hoje, na formação de professores para formação das futuras gerações, exige-se destes profissionais uma postura e segurança com uma autoridade docente que se funda na sua competência profissional. Sua dedicação e esforço na sua formação e sua seriedade ao encarar sua profissão leva à consolidação de sua segurança no desempenho das suas funções na coordenação das suas atividades em sala de aula. Porém, não significa que este seja o único fator: a prática democrática do docente é determinante na sua boa prática. Por outro lado, existem profissionais

cientificamente preparados, porém muito autoritários, o que compromete a autoridade do professor. A generosidade é outra qualidade essencial à autoridade em suas relações com as liberdades. A rigidez e arrogância com que se relaciona, compromete o clima de respeito, que permeia as relações justas, em que a autoridade docente e as liberdades dos educandos se entendem eticamente. É nesta liberdade e nesta prática democrática que se autentica o caráter formador do espaço pedagógico (Freire, 1996).

A autoridade docente, rígida, não permite a criatividade do educando, limita sua forma de ser e impede que o estudante demonstre o gosto de aventurar-se. Já a autoridade democrática é fundamentada na liberdade dos estudantes na construção de um clima de real disciplina. "A autoridade coerentemente democrática está convicta de que a disciplina verdadeira não existe na estagnação, no silêncio dos silenciados, mas no alvoroço dos inquietos, na dúvida que instiga". O estudante que exercita sua liberdade se torna livre à medida que, de forma ética, vai assumindo as responsabilidades de suas ações. É com a construção criteriosa da autonomia, que a liberdade ocupa lugares que antes estavam destinados à dependência. A autonomia se funda na responsabilidade que se constrói ao assumir responsabilidades, assim passa-se a forjar a autonomia (Freire, 1996, p. 57).

O exercício da docência e a afetividade

A abertura ao querer bem não significa, especificamente, querer bem a todos os estudantes da mesma forma. E sim, que a afetividade não lhe apresente estranheza e que não tema a sua manifestação. Significa a abertura a uma prática especificamente humana. Do ponto de vista democrático, não é correto o pensamento de que "serei tão melhor professor quanto mais severo, mais frio, mais distante e 'cinzento' me ponha nas minhas relações com os alunos, no trato dos objetos cognoscíveis que devo ensinar". A afetividade não se encontra alheia ao conhecimento. Por outro lado, não se deve permitir, de sobremaneira, que a afetividade interfira no cumprimento ético de dever de professor no exercício da autoridade (Freire, 1996, p. 89).

Garcia (1999) enfatiza que as relações afetivas entre professores e os estudantes criam um ambiente propício para a aprendizagem, pondera que quando os estudantes se sentem apoiados emocionalmente pelo professor, não apenas aumenta o seu bem-estar psicológico, mas também facilita o engajamento e a motivação para aprender. Além disso, as relações afetivas contribuem para a construção de um clima escolar positivo, onde os estudantes se sentem seguros para expressar suas ideias, cometer erros e explorar novos conhecimentos. No contexto da formação de professores, é essencial que os educadores sejam capacitados não apenas em termos de conteúdo acadêmico, mas também em habilidades interpessoais e emocionais. Isso os prepara para estabelecer conexões significativas com os estudantes, entendendo suas necessidades individuais e apoiando seu desenvolvimento tanto intelectual quanto emocional.

Para Freire (1996), a prática de educar é um misto de afetividade, alegria, capacidade científica e domínio técnico a serviço da mudança. O educador progressista necessita entender que seu trabalho é uma especificidade humana. É irrelevante a faixa etária em que se trabalha, o trabalho realizado com pessoas, sejam elas pequenas, jovens ou adultas, são pessoas em processo de busca. Sem interferir no tempo regular da docência, não podemos ignorar o sofrimento ou a inquietação do estudante, com a justificativa de que não somos terapeutas ou assistente social, pois somos gente. O que não devemos fazer, por uma questão de ética, é se passar por terapeuta. Porém, não podemos negar nossa condição humana, a percepção humana como seres que nos leva a compreender a prática educativa como um exercício constante a favor da produção e do desenvolvimento da autonomia de professores e estudantes.

Neste contexto, estudar sobre a Pedagogia do Amor é explorar uma abordagem que entende o afeto não apenas como um carinho, mas como uma ferramenta política e epistemológica indispensável para o aprendizado. Freire (1996) vê a educação como um ato de amor, para ele sem amorosidade, o diálogo entre professor e aluno não acontece. Ele alerta que o amor aqui não é ingênuo; é um compromisso com o outro e com a libertação. É o que ele chama de amor desarmado, que permite ao educador ver o aluno como um sujeito de conhecimento, não como um balde vazio. Para ele, a amorosidade e a disposição para a justiça são o solo fundamental para que o processo de ensino-aprendizagem ocorra de fato.

> É preciso que saibamos que, sem a curiosidade que me move, que me inquieta, que me insere na busca, não aprendo nem ensino. [...] A minha abertura ao mundo, de onde vem o meu gosto pela vida, a minha amorosidade, a minha solidariedade, a minha disposição para a justiça, tudo isso é o solo em que a minha curiosidade cresce (Freire, 1996, p. 126).

Para Freire (1996), a curiosidade não é apenas um interesse passageiro, mas uma necessidade ontológica. Sem ela, o processo de ensino-aprendizagem torna-se mecânico e estéril. Para ele a inquietação é o desconforto positivo que nos faz questionar. A inquietação é o que nos retira da passividade, ao passo que a busca pelo conhecimento só faz sentido quando é fruto de uma procura ativa.

Deste modo, a inteligência não está separada do sentimento. Freire (1996) argumenta que a nossa capacidade de aprender depende da nossa postura diante da vida, com amorosidade e solidariedade, não se trata de um romantismo ingênuo, mas de um compromisso com o outro. Visto que, para aprender e ensinar, é preciso estar aberto ao diálogo, e o diálogo exige respeito e afeto.

Freire (1996) defende que o afeto na educação não deve ser confundido com falta de rigor, mas sim entendido como um compromisso ético que valida o aluno como sujeito ativo de sua própria história.

> O educador que escuta aprende a difícil lição de transformar o seu discurso, às vezes necessário, ao aluno, em uma fala com ele. [...] A amorosidade de que falo, o afeto, o gosto de querer bem aos educandos, à própria prática educativa de que participo, não significa, em absoluto, que não tenha o direito de ser autoritário, mas que não posso ser autoritarista (Freire, 1996. p. 41).

Alves (1994), por sua vez, trazia uma visão mais poética e humanista. Ele criticava a escola que curava a curiosidade e defendia que o ensino deveria ser uma experiência de sedução, em que o educador deve ser um instigador de espantos. Para ele, a aprendizagem só ocorre quando há um vínculo afetivo com o objeto de estudo, transformando a sala de aula em um espaço de prazer e cuidado.

> Ensinar é um exercício de imortalidade. De alguma forma continuamos a viver naqueles cujos olhos aprenderam a ver o mundo através da magia das nossas palavras. O professor, assim, não ensina conteúdos, ele ensina mundos. [...] A missão do professor não é dar respostas prontas, mas criar a fome de saber (Alves, 1994 p. 12).

Alves (1994) utiliza uma ironia ao dizer que a escola cura a curiosidade, como se o desejo de aprender fosse uma doença a ser eliminada. Para o autor, o modelo tradicional muitas vezes prioriza a memorização de respostas para perguntas que o aluno nunca fez. Para ele, isso mata o espanto natural da criança. Vê o educador como sedutor, no lugar de autoridade impositiva, o professor deve usar a sedução. Seduzir, no sentido de atrair o olhar do estudante para a beleza de um conceito, de um conteúdo ou de um poema.

Se a ciência nasce do espanto diante do desconhecido, o papel do mestre não é encerrar o mistério com uma explicação fria, mas ampliá-lo. Para que a aprendizagem

ocorra, o objeto de estudo deve ser apresentado como algo vivo e fascinante. Alves (1994) utiliza frequentemente a metáfora da culinária. O professor não deve entregar o banquete pronto (a resposta), mas sim temperar a curiosidade para que o aluno sinta fome. A inteligência, para ele, é uma ferramenta que só funciona quando o corpo deseja.

Para Alves (1994) é preciso ensinar mundos, não conteúdos. Pois, conteúdos são esquecidos e mundos são habitados. Para ele, quando um professor ensina um aluno a ver a poesia no cotidiano ou a lógica na natureza, ele está oferecendo lentes novas. A imortalidade do educador reside na sobrevivência de suas ideias e de sua sensibilidade no olhar do outro. O mestre continua vivo enquanto seu jeito de ver o mundo continua a iluminar o caminho de seus ex-alunos. A sala de aula deve ser um espaço de prazer, não de tortura intelectual. Quando o educador consegue transformar o conhecimento em uma experiência estética, ele não apenas instrui, ele transforma a alma do aprendiz, garantindo que o conhecimento se torne parte da identidade daquele que aprende.

Embora tivessem estilos diferentes Freire (1996) e Alves (1994), concordam que o aluno não é um receptor passivo. Para Paulo Freire, mais político, o aluno é um sujeito que constrói conhecimento. Para Rubem Alves, mais poético, o aluno é um corpo que deseja, e o professor deve ser o *chef* que desperta a fome, não quem enfia a comida goela abaixo.

A relação intrínseca entre a dimensão afetiva e a eficácia pedagógica também são abordadas por Almeida (2012) e Reis Filho (2012), que convergem ao situar o fator humano como premissa indispensável para o sucesso do processo de ensino-aprendizagem. Enquanto o primeiro fundamenta sua análise na neurobiologia, demonstrando que a segurança emocional é o gatilho biológico para a abertura das funções cognitivas, o segundo expande essa perspectiva para a formação docente, defendendo que a competência técnica é insuficiente se desprovida de sensibilidade humanista.

Almeida (2012) explora como o afeto atua na neurobiologia do aprendizado, defende que o acolhimento gera segurança emocional, o que abre as janelas da inteligência do aluno. É uma abordagem que une a ética humanista a resultados práticos no ensino. O autor utiliza conceitos da neurociência aplicados à educação para demonstrar que o afeto não é apenas sentimentalismo, mas uma necessidade biológica para o aprendizado.

Almeida (2012) considera que, quando um aluno se sente ameaçado, com medo ou desacolhido, o cérebro entra em estado de defesa, bloqueando as funções cognitivas superiores. Em contrapartida, o acolhimento reduz o cortisol e libera neurotransmissores que facilitam a plasticidade cerebral, permitindo que a inteligência se abra para novos conteúdos. Deste modo, ao contrário de vertentes puramente teóricas, ele foca em como essa postura melhora as notas, a retenção de conteúdo e a disciplina em sala de aula.

Reis Filho (2012) analisa a dimensão afetiva na prática pedagógica, focando na formação do professor. Ele argumenta que o preparo técnico é inútil se o docente não tiver a sensibilidade de estabelecer uma conexão humana real. O foco da sua produção acadêmica é na História da Educação e na Dimensão Humana da Formação Docente, defendendo a ideia de que a técnica não sobrevive sem a sensibilidade e o lado humano do professor, sendo o eixo central de suas discussões sobre o papel do educador na sociedade brasileira.

Deste modo, a pedagogia brasileira oferece diversas perspectivas sobre a afetividade. Enquanto Freire (1996) compreende a amorosidade como um compromisso político necessário à libertação, Alves (1994) a posiciona no campo da sedução e do prazer de aprender. Complementarmente, Almeida (2012) destaca como o acolhimento promove a segurança emocional indispensável à abertura cognitiva, ao passo que Reis

Filho (2012) adverte que o domínio técnico do docente é insuficiente se desprovido da sensibilidade necessária para estabelecer uma conexão humana real com o educando.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reflexão desenvolvida ao longo deste artigo evidenciou que a formação de professores, em suas etapas inicial, de indução profissional e continuada, exige a superação de modelos estritamente técnicos e de uma concepção tradicional de escola, pouco sensível às transformações sociais, culturais e tecnológicas em curso. As contribuições de autores como Freire, Nóvoa, Gatti, Alves, Almeida e Reis Filho permitiram compreender que a docência ultrapassa o domínio de conteúdos e métodos, envolvendo a construção de uma identidade profissional ancorada em compromissos éticos, políticos e humanizadores.

Constatou-se que a articulação entre teoria e prática é eixo estruturante para a formação docente, ao possibilitar que o professor em formação e em exercício reflita criticamente sobre sua atuação e ressignifique seus saberes à luz dos desafios concretos do cotidiano escolar. A presença de ambientes formativos que favoreçam o diálogo entre universidade e escola, a colaboração entre pares e o acompanhamento dos professores iniciantes mostra-se indispensável para o desenvolvimento profissional contínuo e para a renovação da profissão docente.

A formação de professores deve acontecer ao longo de toda a carreira, a fim de garantir uma boa formação que atenda as gerações futuras. Desta forma, a Universidade deve manter um diálogo aberto com as escolas e os professores, proporcionando oportunidades significativas para formação e desenvolvimento profissional. Em contrapartida, as escolas devem se comprometer com o acolhimento e o trabalho junto aos licenciandos e professores iniciantes. É essencial integrar a formação com a prática profissional. Há uma urgência em inovar os currículos dos cursos de licenciatura e as práticas pedagógicas tradicionalmente encontradas nesses programas. A habilidade na gestão de relações interpessoais e, especialmente, intergeracionais, voltadas para o ato de educar, é indispensável para a formação da docência.

Deve-se considerar que os professores estão formando as novas gerações não apenas para o presente imediato, mas para um futuro próximo. Portanto, é necessário equilibrar as demandas imediatas na discussão sobre formação para a docência na educação básica com as transformações emergentes nos diversos setores sociais, na cultura, nas ciências, no trabalho humano e nas vidas cotidianas. Assim como as condições para que os professores estejam preparados para os desafios atuais e se engajem ativamente na transformação da escola. A colaboração dos colegas mais experientes, com os que começam nas universidades e continuam nas escolas, é fundamental para o desenvolvimento profissional. Nos dias de hoje, o fortalecimento das dimensões coletivas da profissão é de profunda relevância para ser um professor eficaz.

Quando observamos a prática docente sob a perspectiva humana, nunca a vemos como uma experiência fria e desprovida de alma, na qual os sentimentos, emoções e sonhos devem ser sufocados por uma ditadura racionalista. Da mesma forma, não encaramos a prática educativa como algo que carece de rigor para cultivar a disciplina intelectual necessária. A arrogância não é um indicativo de competência, assim como a competência não deve ser motivo de arrogância. A simplicidade pode tornar os professores ainda melhores, preservando seu conhecimento sem diminuí-los, e aproximando-os mais da humanidade.

Assim, a docência com afetividade não se trata apenas de transmitir conhecimento, mas também de cultivar um ambiente que valorize as relações humanas,

o bem-estar emocional e o crescimento pessoal dos estudantes. Esse equilíbrio pode contribuir significativamente para o sucesso educacional e para o desenvolvimento integral dos indivíduos ao longo de suas vidas. As relações afetivas na educação não são apenas um aspecto secundário ou complementar, mas sim um elemento central e essencial para promover uma educação de qualidade e inclusiva, capaz de atender verdadeiramente às necessidades dos estudantes em sua totalidade.

Embora seja comum confundir a Pedagogia do Amor com a falta de disciplina, o estudo demonstra que quando há um vínculo de respeito e amor, a disciplina deixa de ser imposta pelo medo e passa a ser construída pela colaboração, proporcionando melhor aprendizagem sob as condições de bem-estar.

A análise bibliográfica evidenciou que a afetividade constitui dimensão central da prática pedagógica, e não apenas um aspecto complementar ou acessório. Na perspectiva aqui adotada, a amorosidade freireana, o acolhimento e a sensibilidade para com as experiências e saberes dos estudantes contribuem para a criação de ambientes de segurança emocional, participação e diálogo, nos quais a aprendizagem se articula à formação moral, à autonomia e à emancipação. A autoridade docente, quando exercida de forma democrática e generosa, favorece a construção da autonomia dos educandos e rompe com práticas autoritárias que inibem a criatividade e o protagonismo estudantil.

Deste modo, conclui-se que a formação de professores voltada à docência com afetividade deve promover o desenvolvimento de competências cognitivas, relacionais e emocionais, capazes de sustentar práticas educativas críticas e comprometidas com a função social da escola. Isso implica repensar currículos, metodologias e culturas formativas, de modo a integrar conhecimento científico, valores éticos, cuidado de si, do outro e do mundo, em uma perspectiva de educação inclusiva e emancipadora. Ao reconhecer a centralidade das relações humanas na educação, reafirma-se que o trabalho docente não se reduz à transmissão de conteúdos, mas se configura como ato de amor, diálogo e responsabilidade com as futuras gerações.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), pelo suporte acadêmico e pela formação oferecida ao longo da pós-graduação e agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Marsiel Pacífico, pelo apoio e colaboração para a melhoria do meu trabalho.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. T. **Pedagogia do amor**: a arte de ensinar e aprender. 2. ed. São Paulo: Gente, 2012.

ALVES, R. **A alegria de ensinar**. 3. ed. Campinas: Papirus, 1994.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP n. 1, de 18 fev. 2002**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/pdf/resolucoes-do-cne/cp/2002/rcp001_02.pdf. Acesso em: 03 abr. 2026.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP n. 2, de 1 jul. 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior

(cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/pdf/resolucoes-do-cne/cp/2015/rcp002_15.pdf. Acesso em: 03 abr. 2026.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação**. Resolução CNE/CP n. 2, de 20 dez. 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/pdf/resolucoes-do-cne/cp/2019/rcp002_19.pdf. Acesso em: 03 abr. 2026.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP n. 04, de 29 mai. 2024**. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura). Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/pdf/resolucoes-do-cne/cp/2024/rcp004_24.pdf. Acesso em: 02 abr. 2026.

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

GARCIA, C. M. **Formação de professores**: para uma mudança educativa. Porto: Porto Editora, 1999.

GATTI, B. A. **Duas décadas do século XX**: e a formação de professores? Rev. Int. de Form.de Professores (RIFP), Itapetininga, v. 7, e022009, p. 1-15, 2022.

NÓVOA, A. **Os Professores e a sua Formação num Tempo de Metamorfose da Escola**. Educação & Realidade, Porto Alegre, v. 44, n. 3, e84910, 2019.

REIS FILHO, C. **A educação e a ilusão**: crítica à pedagogia da essência. 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2012.

10.5281/zenodo.23623776

GEOMETRIA DO TÁXI PARA O 9° ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Karolina Barone Ribeiro da Silva Hrentchechen

Resumo: neste capítulo são apresentados resultados de um projeto de pesquisa executado junto ao Departamento de Matemática da UNICENTRO, Câmpus de Irati, cujo objetivo era elaborar atividades voltadas à Educação Básica, alinhadas à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), com o tema geometria do taxista. As atividades podem ser abordadas a partir do 9° ano do Ensino Fundamental. Em cada uma delas, foram indicadas habilidades específicas da BNCC, objetivos de aprendizagem, materiais necessários, pré-requisitos e tempo previsto de execução, bem como sugestões de resolução. Dentre os tópicos abordados estão distância e trajetos entre dois pontos, circunferência, cálculo de π, classificação de triângulos quanto às medidas dos lados e Postulado das Paralelas. Busca-se não apenas contribuir para a compreensão de conceitos da geometria do taxista, mas também proporcionar aos estudantes conhecer uma geometria não euclidiana recente (década de 1950), quando comparada à geometria euclidiana, que remonta à Antiguidade.

Palavras-chave: Geometria do táxi. Ensino Fundamental. Geometria não euclidiana.

Karolina Barone Ribeiro da Silva Hrentchechen ( ) Departamento de Matemática/Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO). Irati, Paraná, Brasil.
e-mail: kbarone@unicentro.br.

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

Considere o mapa de uma cidade fictícia representado por uma malha quadriculada, em que os deslocamentos ocorrem apenas por meio de ruas horizontais e verticais. Nesse contexto, de forma geral, a menor distância entre dois pontos não é dada por um segmento de reta, como na geometria euclidiana, mas pela soma dos percursos realizados verticalmente ou horizontalmente, caracterizando a chamada geometria do táxi (Noronha, 2006).

Devido a esta diferença na forma de determinar a menor distância entre dois pontos do plano, essa geometria é um exemplo de geometria não euclidiana. Desta forma, ela permite problematizar conceitos tradicionalmente tidos como universais, como o de distância, favorecendo a construção de uma compreensão mais ampla e crítica sobre geometria por parte dos estudantes do Ensino Fundamental.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, 2017, p. 271) a Geometria na Educação Básica é importante para desenvolver o pensamento geométrico dos alunos, que é necessário para "investigar propriedades, fazer conjecturas e produzir argumentos geométricos convincentes". Ao estudar a geometria do táxi, o aluno poderá fazer conjecturas sobre propriedades válidas nela que não valem na geometria euclidiana ou que valem sob determinadas condições. Também terá a possibilidade de conhecer uma geometria desenvolvida recentemente (década de 1950), quando comparada à geometria euclidiana, que remete à Antiguidade (Golland, 1990).

Além disso, em relação à pesquisas desenvolvidas de 2023 a 2026, ao consultar a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações[1], utilizando os termos "geometria do taxista" e "geometria do táxi", foram encontrados apenas três resultados: Viana (2023), Santos (2024) e Viana (2025). Viana (2023) faz um comparativo entre geometria euclidiana e geometria do táxi por meio de três atividades para estudantes do terceiro ano do Ensino Médio. Embora o autor cite a BNCC, as habilidades específicas do documento não são explicitadas como base para as atividades desenvolvidas. Santos (2024) aborda três geometrias não euclidianas em sua dissertação: geometria hiperbólica, geometria esférica e geometria do táxi. Da última, apesar de apresentar quatro atividades voltadas para estudantes tanto do Ensino Fundamental quanto do Médio, não menciona documentos oficiais nos quais tais atividades se apoiam.

Viana (2025) desenvolve atividades sobre geometria do táxi com alunos do primeiro ao terceiro ano do Ensino Médio, utilizando variadas estratégias metodológicas, como mapas e jogos, porém sem mencionar a BNCC. Em resumo, constata-se que pesquisas conduzidas de 2023 a 2026, acerca da geometria do táxi, além de serem escassas, não têm como foco atividades para os anos finais do Ensino Fundamental pautadas na BNCC.

Diante do exposto até o momento, buscou-se responder à seguinte questão: é possível elaborar atividades voltadas ao Ensino Fundamental, alinhadas à BNCC, tendo como tema a geometria do táxi?

DESENVOLVIMENTO

A presente proposta caracteriza-se como um conjunto de atividades educacionais, com o tema geometria do táxi, desenvolvidas a partir de uma consulta à BNCC, para identificar no documento habilidades a serem desenvolvidas pelos alunos que pudessem ser contempladas nas atividades. Ao final, foi produzida uma apostila contendo sete

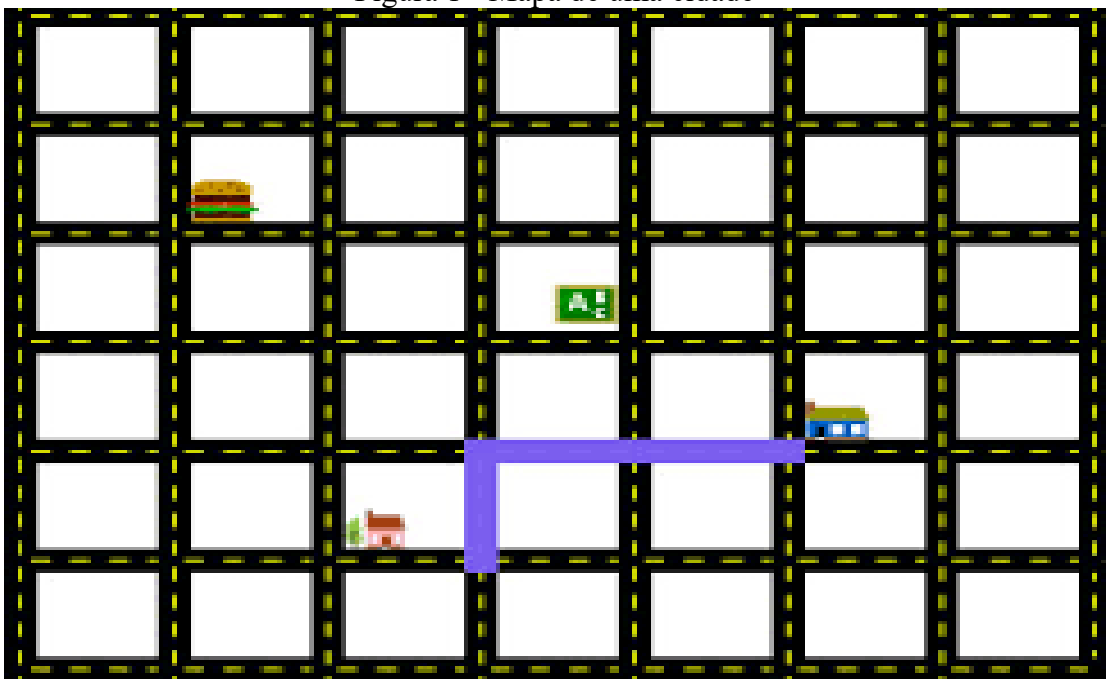
[1] Disponível em https://bdtd.ibict.br/vufind/

atividades sobre geometria do táxi e suas respectivas resoluções, que são aqui apresentadas.

Antes de iniciar as atividades com os alunos, o professor deve explicar que será estudada uma geometria diferente da geometria euclidiana plana, chamada geometria do táxi, desenvolvida na década de 1950.

Para entender essa geometria o estudante pode utilizar uma folha de papel quadriculado e a explicação a seguir: imagine o mapa de uma cidade fictícia, dado por uma malha quadriculada, em que cada quadrado representa um quarteirão, sendo que as ruas da cidade, que são dadas por segmentos horizontais e verticais, são percorridas por um taxista. O trânsito é livre em todos os sentidos (FIGURA 1). A geometria que utiliza como espaço a malha quadriculada descrita é chamada de geometria do táxi (Noronha, 2006; Toledo, 2018).

Figura 1 - Mapa de uma cidade



Fonte: Portal do Professor (MEC).

O professor poderá se apoiar na obra de Dolce e Pompeo (2019) para revisar conteúdos de geometria euclidiana plana que julgar necessários. Neste livro os autores tratam dos assuntos com linguagem simples, adequada à Educação Básica. O mesmo acontece com o e-book de Pesco e Arnaut (2010)[2]. Além disso, o docente poderá fazer a leitura complementar de Krause (1986), caso queira mais informações sobre a geometria do táxi.

Todas as atividades a seguir podem ser desenvolvidas a partir do 9° ano, uma vez que necessitam de noções básicas de geometria euclidiana plana. Em cada atividade serão apresentadas habilidades específicas da BNCC, objetivos de aprendizagem, materiais necessários, pré-requisitos e tempo previsto de execução, bem como sugestões de resolução. Ademais, para facilitar o entendimento da geometria do táxi, serão considerados como pontos apenas o cruzamento de duas retas perpendiculares, ou seja, somente pontos com coordenadas inteiras serão utilizados nas atividades.

[2] Disponível gratuitamente em https://canal.cecierj.edu.br/012016/eed82bd6484ab4135b0f052abb4d6ae7.pdf.

ATIVIDADE 1 - DISTÂNCIA ENTRE DOIS PONTOS

(EF09MA16) Determinar o ponto médio de um segmento de reta e a distância entre dois pontos quaisquer, dadas as coordenadas desses pontos no plano cartesiano, sem o uso de fórmulas, e utilizar esse conhecimento para calcular, por exemplo, medidas de perímetros e áreas de figuras planas construídas no plano.

(EF09MA14) Resolver e elaborar problemas de aplicação do teorema de Pitágoras ou das relações de proporcionalidade envolvendo retas paralelas cortadas por secantes.

Objetivos de aprendizagem: ao final desta atividade, espera-se que os alunos percebam a diferença entre distâncias quando consideram a geometria do táxi ao invés da euclidiana.

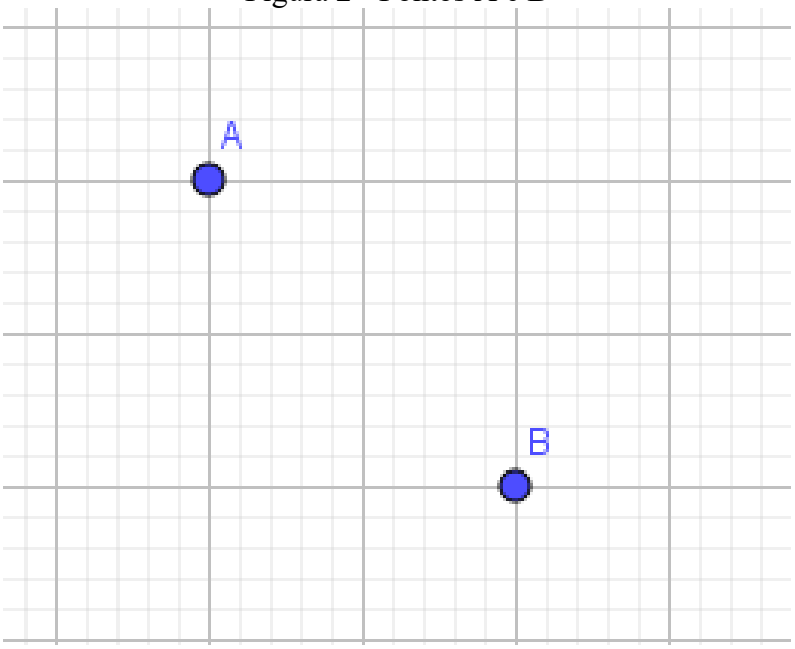
Materiais necessários: lápis, borracha, caderno, papel quadriculado e calculadora (opcional).

Pré-requisitos: noções de segmento de reta e conhecimento do teorema de Pitágoras.

Tempo previsto: 20 minutos.

Imagine que você é um taxista, que precisa se deslocar do ponto A até o ponto B (FIGURA 2). Suponha que cada quadra tenha 500 metros de lado. Qual é a menor distância (em metros) que você percorrerá para ir de A até B? Caso você não fosse um taxista e sim apenas um estudante com um lápis na mão e o mapa da Figura 3, como você traçaria um caminho para percorrer a menor distância de A até B? Como você calcularia esta distância? Ela seria maior ou menor que a distância percorrida pelo taxista?

Figura 2 - Pontos A e B



Fonte: Elaborada pela autora

Resolução:

Nesta atividade espera-se que o estudante perceba que há diferentes trajetos a serem percorridos que resultam na menor distância, caso ele fosse um taxista. Além disso, é importante mostrar que, se a geometria a ser considerada fosse a euclidiana, seria possível ir de A até B por um único trajeto, que é “proibido” na geometria do táxi, o

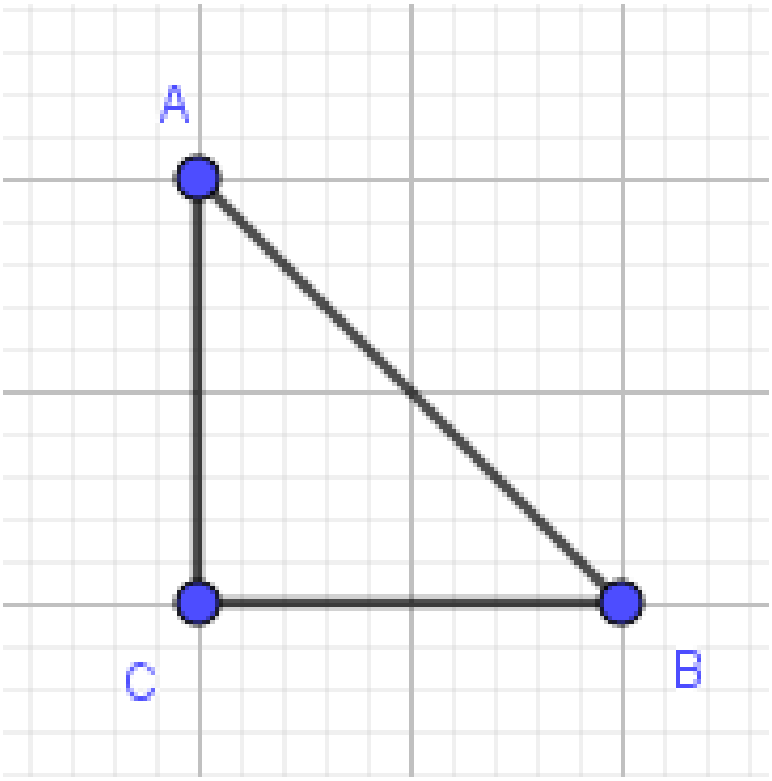
segmento AB, o que resultaria em uma distância ainda menor entre os dois pontos considerados, quando comparada à outra geometria.

O aluno perceberá que precisa percorrer 4 quadras para ir de A até B, caso fosse um taxista, o que resulta em 4·500 = 2000 metros.

Já na geometria euclidiana, a distância de A até B é igual à medida do segmento AB, que pode ser calculada pela propriedade geral dos triângulos retângulos, denominada na BNCC como teorema de Pitágoras (FIGURA 3).

AC = 1000 metros; BC = 1000 metros; $AB^2 = AC^2 + BC^2 = 2000000 \Rightarrow AB \cong 1414$ metros. Assim, a distância euclidiana de A até B é menor que a distância percorrida pelo taxista.

Figura 3 - Distância euclidiana entre A e B



Fonte: Elaborada pela autora

ATIVIDADE 2 - QUAL FARMÁCIA ESCOLHER?

(EF09MA16) Determinar o ponto médio de um segmento de reta e a distância entre dois pontos quaisquer, dadas as coordenadas desses pontos no plano cartesiano, sem o uso de fórmulas, e utilizar esse conhecimento para calcular, por exemplo, medidas de perímetros e áreas de figuras planas construídas no plano.

Objetivos de aprendizagem: ao final desta atividade, espera-se que os alunos consigam determinar o ponto mais próximo de outro dado.

Materiais necessários: lápis, borracha, caderno e papel quadriculado.

Pré-requisitos: conhecimento de localização de pontos no plano cartesiano.

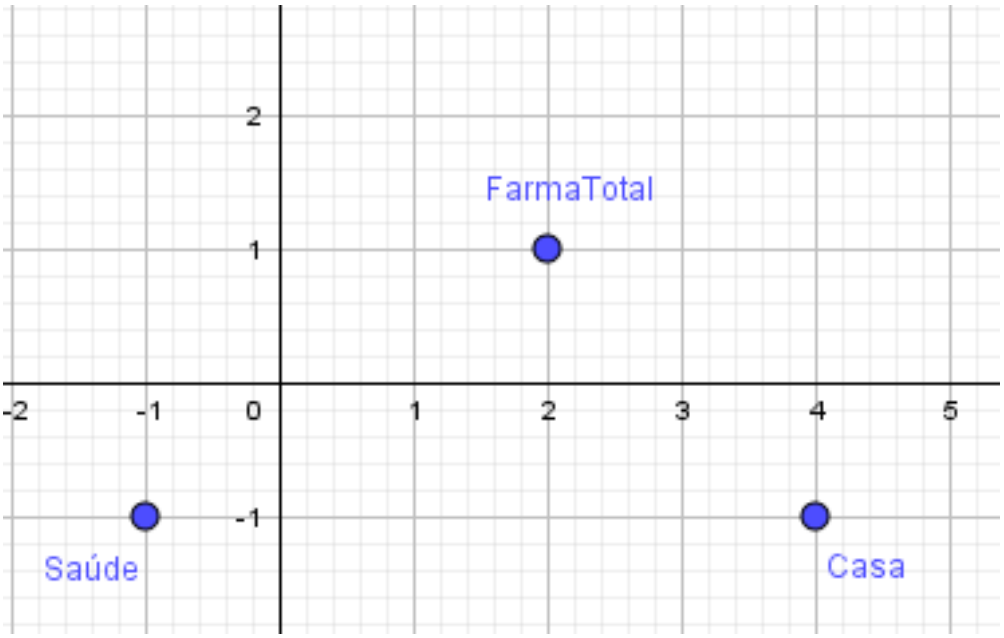
Tempo previsto: 15 minutos.

Você está com febre no meio da noite e sua mãe precisa sair para comprar um remédio. Sua casa está localizada em (4, -1) e há duas farmácias na região, a FarmaTotal, que está em (2, 1) e a Saúde, que está em (-1,-1). Considerando geometria do táxi, em qual farmácia sua mãe deve ir? Por quê?

Resolução:

Espera-se que o aluno localize os pontos no plano cartesiano (FIGURA 4) e observe que a FarmaTotal deve ser escolhida pela mãe, por estar mais próxima da casa (contar 4 quadras no papel quadriculado para percorrer a menor distância, independente do trajeto escolhido) do que a Saúde (contar 5 quadras no papel quadriculado para percorrer a menor distância, independente do trajeto escolhido).

Figura 4 - Farmácias



Fonte: Elaborada pela autora

ATIVIDADE 3 - TRAJETOS ENTRE DOIS PONTOS

(EF09MA16) Determinar o ponto médio de um segmento de reta e a distância entre dois pontos quaisquer, dadas as coordenadas desses pontos no plano cartesiano, sem o uso de fórmulas, e utilizar esse conhecimento para calcular, por exemplo, medidas de perímetros e áreas de figuras planas construídas no plano.

Objetivos de aprendizagem: ao final desta atividade, espera-se que os alunos consigam determinar trajetos diferentes para percorrer a menor distância entre dois pontos.

Materiais necessários: lápis, borracha, caderno, papel quadriculado.

Pré-requisitos: conhecimento de localização de pontos no plano cartesiano.

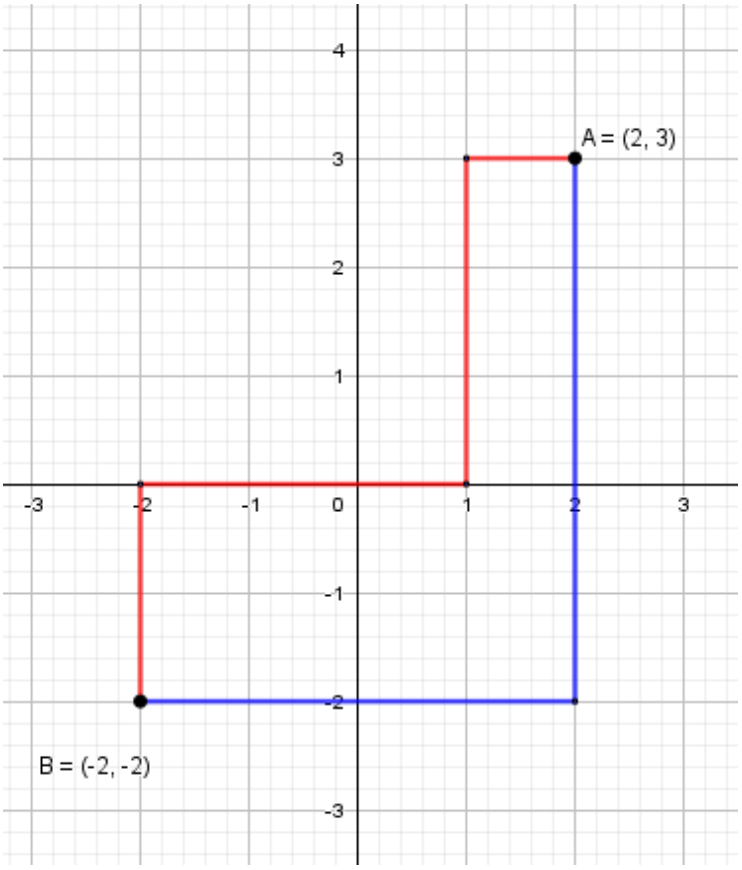
Tempo previsto: 15 minutos.

Represente no plano cartesiano dois trajetos possíveis para percorrer a menor distância entre os pontos A = (2, 3) e B = (-2, -2), considerando a geometria do táxi.

Resolução:

A menor distância entre A e B é de 9 quarteirões. Na Figura 5 a seguir, uma possibilidade de trajeto está em vermelho e outra em azul.

Figura 5 - Trajetos



Fonte: Elaborada pela autora

ATIVIDADE 4 - ONDE ABRIR UMA LANCHONETE?

(EF09MA16) Determinar o ponto médio de um segmento de reta e a distância entre dois pontos quaisquer, dadas as coordenadas desses pontos no plano cartesiano, sem o uso de fórmulas, e utilizar esse conhecimento para calcular, por exemplo, medidas de perímetros e áreas de figuras planas construídas no plano.

Objetivos de aprendizagem: ao final desta atividade espera-se que os alunos entendam que uma circunferência muda de aspecto de acordo com a geometria adotada, bem como consigam calcular π utilizando os novos conhecimentos adquiridos.

Materiais necessários: lápis, borracha, caderno, papel quadriculado.

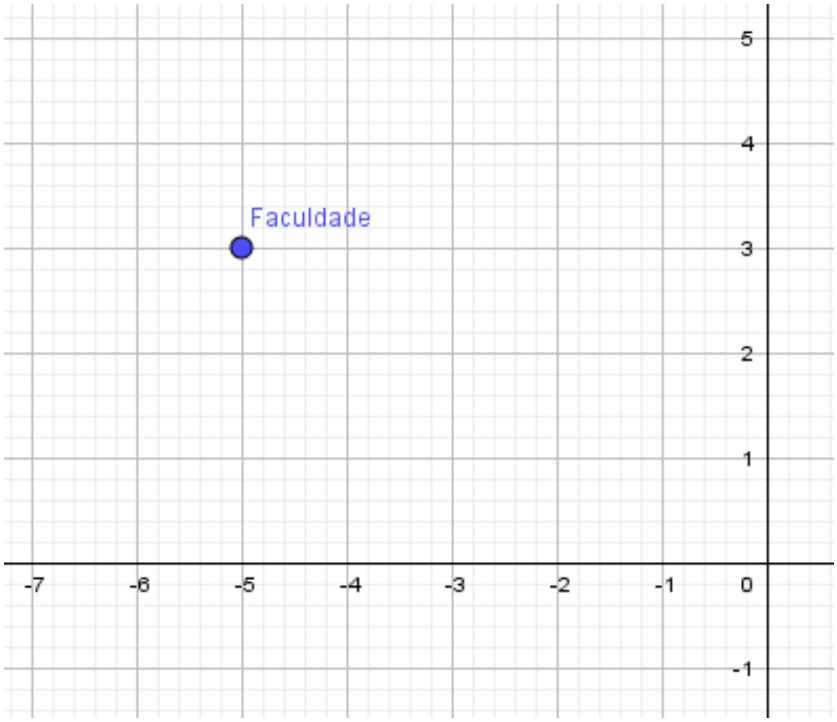
Pré-requisitos: conhecimento de localização de pontos no plano cartesiano, da definição de circunferência, da expressão para o cálculo do perímetro de uma circunferência e da irracionalidade de π.

Tempo previsto: 50 minutos.

Uma nova lanchonete, chamada Bombom, vai abrir na sua cidade e quer se instalar exatamente a duas quadras da Faculdade UniEnsino, para aproveitar a movimentação de estudantes. Na Figura 6 está o mapa do bairro e a localização da Faculdade UniEnsino.

(a) Quais são as coordenadas dos pontos em que a lanchonete Bombom poderia se instalar, considerando a geometria do táxi? Por quê?

Figura 6 - Localização da Faculdade UniEnsino

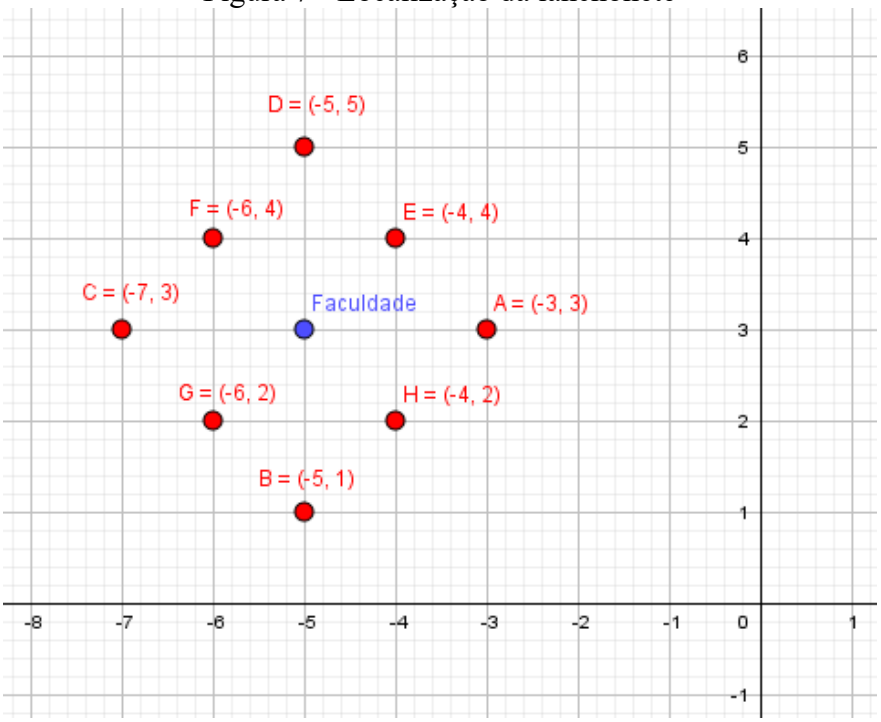


Fonte: Elaborada pela autora

Resolução:

A lanchonete poderia se instalar em qualquer um dos oito pontos indicados em vermelho na Figura 7, pois a distância de cada um deles à Faculdade UniEnsino é exatamente duas quadras.

Figura 7 - Localização da lanchonete



Fonte: Elaborada pela autora

(b) Existe alguma definição de figura geométrica que você estudou em geometria euclidiana que seja adequada para descrever a figura formada pelos pontos vermelhos e o ponto azul? Explique.

Resolução:

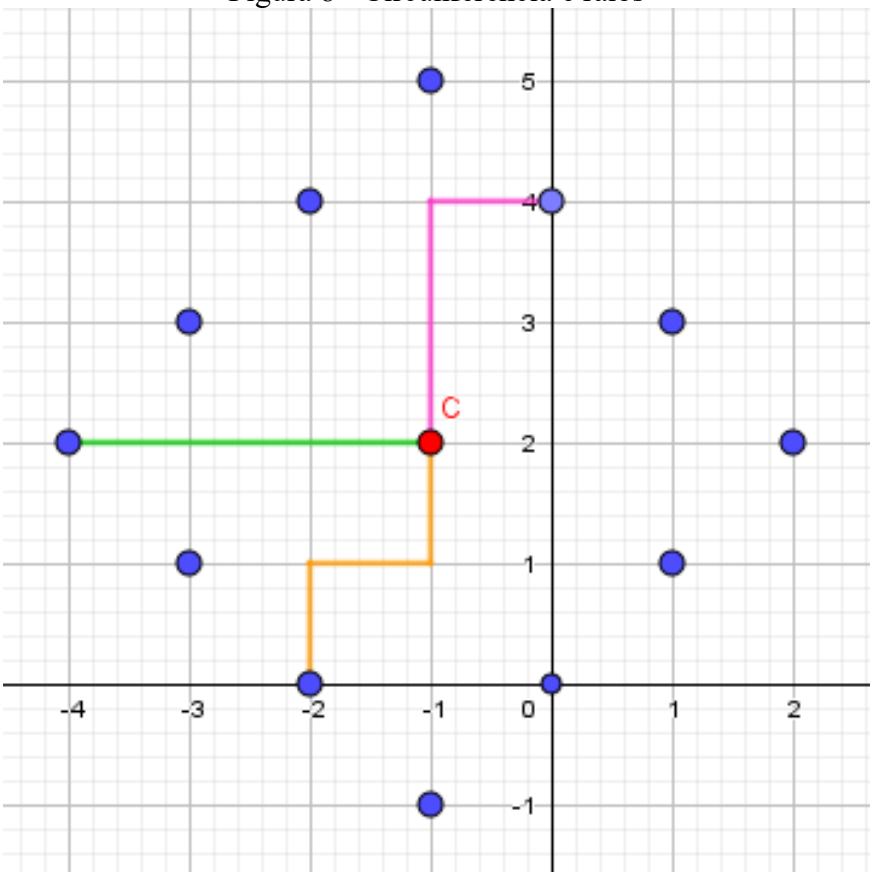
Inicialmente espera-se que os alunos respondam "quadrado", mas não está correto, pois o ponto azul não foi levado em consideração. O que se pretende com esta atividade é que os alunos relembrem a definição de circunferência e desvinculem tal explicação de um aspecto "arredondado". Espera-se que os alunos consigam perceber que desenharam uma figura seguindo a definição de circunferência: "... conjunto dos pontos de um plano cuja distância a um pondo dado desse plano é igual a uma distância (não nula) dada" (Dolce; Pompeo, 2019, p. 147). O ponto dado é a Faculdade UniEnsino e a distância dada são as duas quadras, exigência de instalação da Lanchonete Bombom. O plano é a malha quadriculada. Em resumo, os alunos desenharam uma circunferência com centro na Faculdade e raio 2.

(c) Utilize a malha quadriculada para construir uma circunferência considerando a geometria do táxi, com centro C em (-1, 2) e raio 3. Depois, trace raios de três formas diferentes.

Resolução:

Na Figura 8, em azul estão os pontos que constituem a circunferência na geometria do táxi e os raios pedidos estão feitos em verde, laranja e rosa.

Figura 8 - Circunferência e raios



Fonte: Elaborada pela autora.

(d) Com base nos itens (a) e (c) anteriores, determine o valor de π na geometria do táxi.

Resolução:

Espera-se que os alunos utilizem a expressão para calcular o perímetro da circunferência, dada por $C = 2\pi r$. Assim, $\pi = C/2r$.

No item (a), $C = d(D,A) + d(A,B) + d(B,C) + d(C,D) = 4 + 4 + 4 + 4 = 16$ quarteirões e $r = 2$. Logo, $\pi = 16/4 = 4$.

No item (c), $C = 4 \cdot 6 = 24$ quarteirões e $r = 3$. Logo, $\pi = 24/6 = 4$.

Desta forma, diferente da geometria euclidiana plana, na qual π é o número irracional 3,141592..., na geometria do táxi π é um número racional e igual a 4.

ATIVIDADE 5 - EXPRESSÃO PARA O CÁLCULO DE DISTÂNCIA ENTRE DOIS PONTOS NA GEOMETRIA DO TÁXI

(EF09MA16) Determinar o ponto médio de um segmento de reta e a distância entre dois pontos quaisquer, dadas as coordenadas desses pontos no plano cartesiano, sem o uso de fórmulas, e utilizar esse conhecimento para calcular, por exemplo, medidas de perímetros e áreas de figuras planas construídas no plano.

(EF09MA14) Resolver e elaborar problemas de aplicação do teorema de Pitágoras ou das relações de proporcionalidade envolvendo retas paralelas cortadas por secantes.

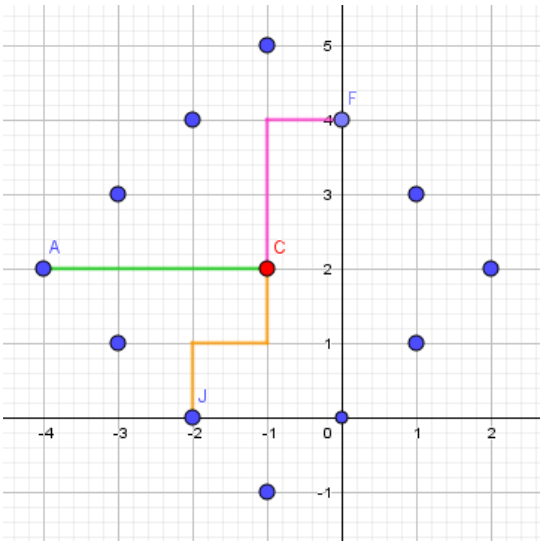
Objetivos de aprendizagem: ao final da atividade espera-se que os alunos sejam capazes de calcular a distância entre os pontos A e B, na geometria do táxi, utilizando a expressão $d_T(A,B) = |x_A - x_B| + |y_A - y_B|$, bem como consigam perceber que a igualdade da distância entre dois pontos na geometria do táxi em relação à geometria euclidiana só ocorre quando os pontos estão sobre uma mesma horizontal ou vertical.

Materiais necessários: lápis, borracha, caderno, papel quadriculado e calculadora (opcional).

Pré-requisitos: conhecimento de localização de pontos no plano cartesiano, de módulo de um número e do teorema de Pitágoras.

Tempo previsto: 50 minutos.

Figura 9 - Distâncias



Fonte: Elaborada pela autora.

(a) Na atividade anterior, você construiu uma circunferência de centro C em (-1, 2) e raio 3. Vamos marcar alguns pontos nela e determinar a expressão para calcular a distância entre eles. Seja $d_T(A,B)$ a distância entre dois pontos na geometria do táxi. Na atividade anterior, $d_T(C,J) = d_T(C,F)$, pois estas distâncias são iguais a 3, que é o raio da circunferência (FIGURA 9). No entanto, existe uma expressão matemática que permite calcular distâncias entre pontos na geometria do táxi. Vamos supor que $A = (x_A, y_A)$ e $B = (x_B, y_B)$. A distância entre estes pontos na geometria do táxi é dada por $d_T(A,B) = |x_A - x_B| + |y_A - y_B|$. Utilize a expressão que você acabou de conhecer para verificar que realmente $d_T(C,J) = d_T(C,F) = 3$.

Resolução:

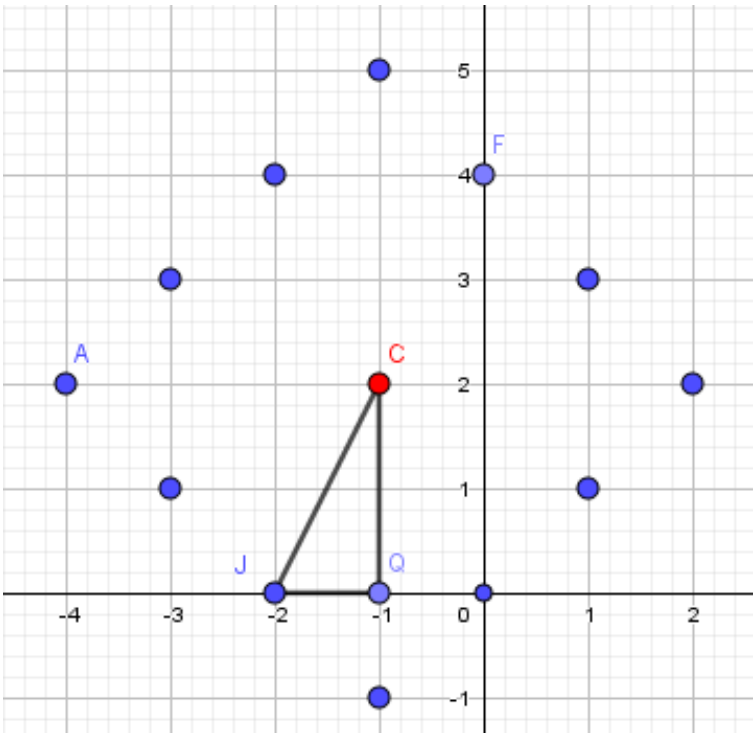
Temos as coordenadas C = (-1, 2), J = (-2, 0) e F = (0, 4). Assim,

$$d_T(C,J) = |-1-(-2)| + |2-0| = |1| + |2| = 3;$$
$$d_T(C,F) = |-1-0| + |2-4| = |-1| + |-2| = 3.$$

(b) Agora, seja $d_E(A,B)$ a distância euclidiana entre dois pontos. Calcule $d_E(C,J)$ e $d_E(C,F)$ e compare os resultados com $d_T(C,J)$ e $d_T(C,F)$.

Na geometria euclidiana, sabemos que a $d_E(C,J)$ e $d_E(C,F)$ são iguais às medidas dos segmentos CJ e CF, respectivamente, que podem ser calculadas pelo teorema de Pitágoras, conforme as Figuras 10 e 11.

Figura 10 - Distância euclidiana entre C e J



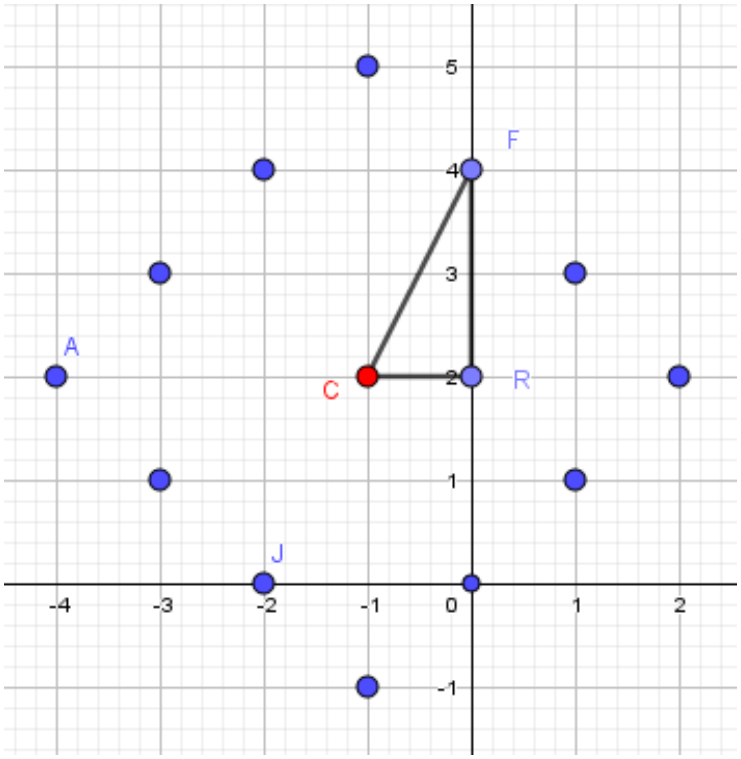
Fonte: Elaborada pela autora.

$CQ = 2$; $QJ = 1$; $CJ^2 = CQ^2 + QJ^2 = 4 + 1 \Rightarrow CJ = \sqrt{5} \cong 2{,}2$.

Portanto $d_E(C,J) = \sqrt{5} \cong 2{,}2$. De modo análogo, calcula-se a distância de C a F.

Note que esta distância poderia ser encontrada sem recorrer a cálculos, pois o aluno poderia utilizar seus conhecimentos de geometria euclidiana e perceber que os triângulos JQC e CRF são congruentes pelo caso LAL, concluindo que CJ e CF são congruentes.

Figura 11 - Distância euclidiana entre C e F



Fonte: Elaborada pela autora.

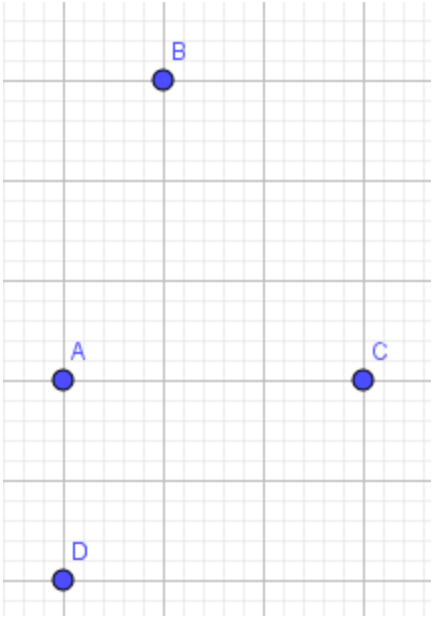
CR = 1; RF = 2; $CF^2 = CR^2 + RF^2 = 1 + 4 \Rightarrow CF = \sqrt{5} \cong 2{,}2$.

Portanto $d_E(C,F) = \sqrt{5} \cong 2{,}2$.

Conclusão: $d_E(C,J) = d_E(C,F) = \sqrt{5} < 3 = d_T(C,J) = d_T(C,F)$.

(c) Observe a Figura 12 a seguir. Em algum caso a distância euclidiana entre dois pontos da figura é igual à distância na geometria do táxi entre estes mesmos pontos? Explique.

Figura 12 - Distância entre pontos



Fonte: Elaborada pela autora

Resolução:

O que se espera é que o aluno perceba que a igualdade só ocorre quando os dois pontos estão sobre uma mesma horizontal ou mesma vertical, pois apenas nestes casos existe uma única trajetória possível entre os dois pontos: o segmento (euclidiano) que os tem como extremidades. É o caso, por exemplo, dos pontos A e C, que estão sobre a mesma horizontal, de forma que $d_E(A, C) = d_T(A, C) = 3$. Além disso, tem-se os pontos A e D, que estão sobre a mesma vertical, tendo como consequência $d_E(A, D) = d_T(A, D) = 2$.

(d) Em Curitiba, uma delegacia recebeu um chamado na noite de Natal par atender um caso de violência doméstica durante a madrugada. A delegacia está localizada em D = (0, 3), o local para atendimento está em L (14, -20) e há apenas duas viaturas disponíveis, a V1, localizada em (35, 15) e V2 localizada em (-40, 10). Considerando a geometria do táxi, qual carro deve ser enviado para atender o chamado? Por quê?

Resolução:

Espera-se que o aluno utilize a expressão $d_T(A,B) = |x_A - x_B| + |y_A - y_B|$ para responder à questão, uma vez que não seria prático contar quarteirões manualmente utilizando o papel quadriculado, como feito na atividade 2.

Desta forma, é necessário calcular $d_T(L,V1)$ e $d_T(L,V2)$, para determinar qual viatura está mais próxima do local da ocorrência. Temos:

L = (14, -20) e V1 = (35, 15). Então $d_T(L,V1) = |14 - 35| + |-20- 15| = |-21| + |-35| = 56$

L = (14, -20) e V1 = (-40, 10). Então $d_T(L,V2) = |14 - (-40)| + |-20- 10| = 54 + |-30| = 84$

Logo, a viatura V1 deve ser enviada para atender o chamado, já que $d_T(L,V1) < d_T(L,V2)$.

ATIVIDADE 6 - POLÍGONOS NA GEOMETRIA DO TÁXI

Esta atividade tem como tema triângulos e sua classificação quanto às medidas dos lados. Este conteúdo encontra-se indicado no 6° ano, conforme descrito a seguir. Contudo, acredito não ser adequado desenvolver a atividade tão prematuramente no Ensino Fundamental e sim deixá-la para o 9° ano, quando os alunos já terão tido contato com os polígonos da geometria euclidiana e possivelmente adquirido a maturidade necessária do raciocínio para entenderem polígonos em outra geometria.

(EF06MA19) Identificar características dos triângulos e classificá-los em relação às medidas dos lados e dos ângulos.

Objetivos de aprendizagem: ao final da atividade, espera-se que os alunos consigam construir triângulos na geometria do táxi, com diferentes classificações quanto à medida de seus lados.

Materiais necessários: lápis, borracha, caderno e papel quadriculado.

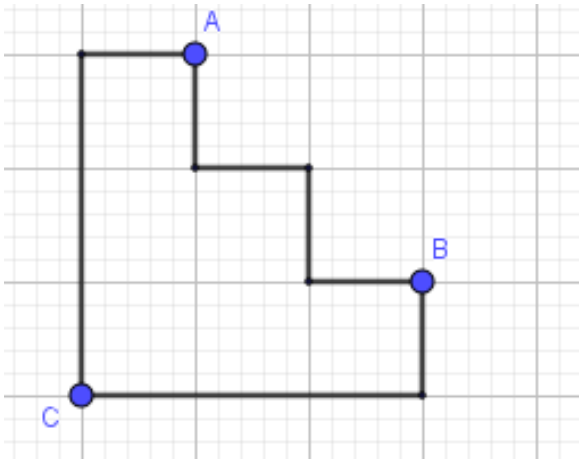
Pré-requisitos: conhecimentos da classificação de triângulos quanto às medidas dos lados.

Tempo previsto: 30 minutos.

Tanto na geometria do táxi quanto na euclidiana, o vértice de uma figura é o ponto de interseção entre dois lados adjacentes, sendo possível observar o ângulo formado pelo encontro de dois lados da figura. Chamaremos de lado o menor caminho percorrido para ir de um vértice até outro.

(a) Quantos lados você consegue observar na Figura 13 a seguir, construída considerando a geometria do táxi? De acordo com a sua resposta, como você chamaria esta figura?

Figura 13 - Polígono



Fonte: Elaborada pela autora

Resolução:

Espera-se que o estudante perceba que existem três lados: AB, BC e CA. Dessa forma, a figura pode ser chamada de triângulo. Além disso, é possível pedir para os alunos classificarem o triângulo em relação às medidas dos lados (escaleno, isósceles ou equilátero). Como cada lado mede 4 unidades, tem-se um triângulo equilátero.

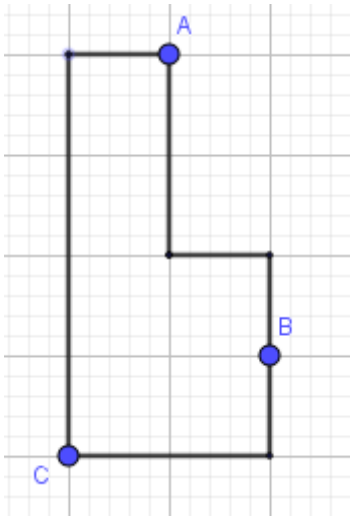
O professor pode chamar a atenção dos alunos para o fato de que, apesar do triângulo ser equilátero, a representação de seus lados é dada por figuras diferentes (distinto do que ocorre na geometria euclidiana), mesmo cada lado medindo 4 unidades. Basta observar as diferenças entre os lados AB e BC, por exemplo.

(b) Construa um triângulo escaleno na geometria do táxi.

Resolução:

Uma das possibilidades de resposta é dada na Figura 14, na qual os lados AB, AC e CB do triângulo medem, respectivamente, 4, 5 e 3 unidades.

Figura 14 - Triângulo escaleno



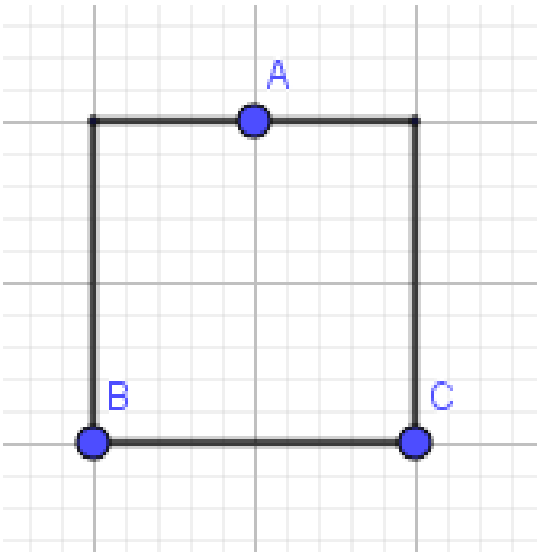
Fonte: Elaborada pela autora

(c) Construa dois triângulos isósceles distintos, porém de forma que os lados meçam 3, 3 e 2 unidades.

Resolução:

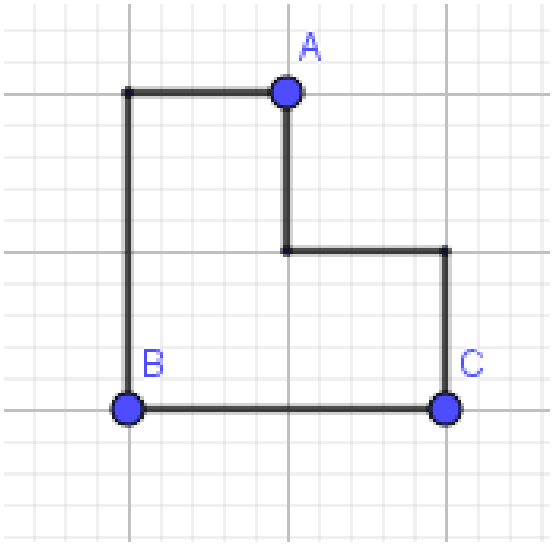
Duas possibilidades de resposta são dadas nas Figura 15 e 16, nas quais os lados AB, AC e CB dos triângulos medem, respectivamente, 3, 3 e 2 unidades.

Figura 15 - Exemplo de triângulo isósceles



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 16 - Outro exemplo de triângulo isósceles



Fonte: Elaborada pela autora.

ATIVIDADE 7 - POSTULADO DAS PARALELAS

Embora o Postulado das Paralelas não seja especificamente mencionado na BNCC, seu conhecimento está subentendido no estudo de geometria euclidiana plana e por este motivo optou-se por propor esta atividade, importante também para o aluno entender que a geometria do táxi é uma geometria não euclidiana.

Objetivos de aprendizagem: após a atividade espera-se que o aluno seja capaz de verificar que o Postulado das Paralelas não é válido na geometria do táxi.

Materiais necessários: lápis, borracha, caderno e papel quadriculado.

Pré-requisitos: conceito de reta, segmento de reta e conhecimento do Postulado das Paralelas (ou Quinto Postulado de Euclides).

Tempo previsto: 15 minutos.

O docente deve iniciar esta atividade explicando que na geometria euclidiana plana existe uma afirmação chamada Postulado das Paralelas e que para entendê-lo, o aluno pode acompanhar o que será feito na lousa. Na sequência o professor desenha uma reta e toma um ponto fora dela. Depois, pergunta aos estudantes quantas retas paralelas à reta dada eles conseguem construir, passando pelo ponto tomado. Espera-se que eles respondam que é possível construir apenas uma reta. Assim, o professor pode enunciar: "Postulado das paralelas: por um ponto fora de uma reta, passa uma única reta paralela à reta dada" e seguir com o questionando os alunos se na geometria do táxi vale o Postulado das Paralelas.

Resolução:

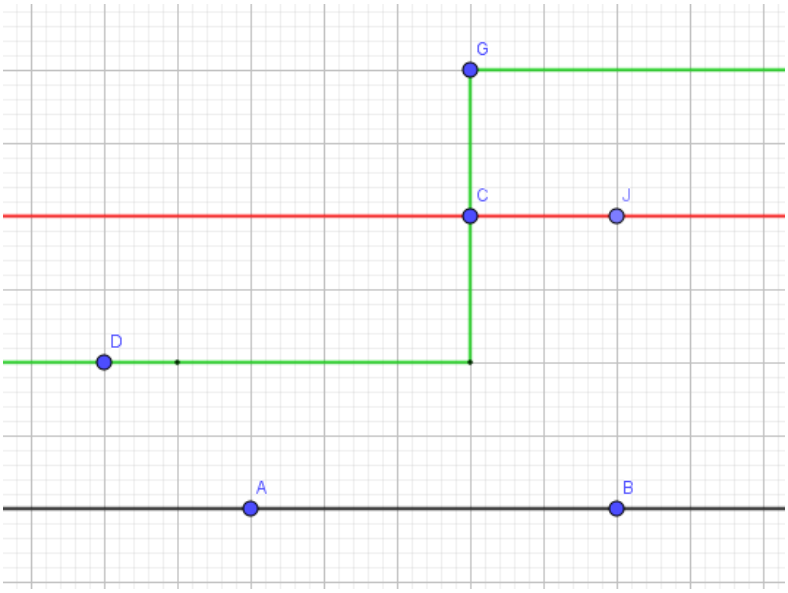
O aluno deverá marcar no papel quadriculado uma reta e um ponto fora dela e analisar o que pode ocorrer. Não há definição de reta na geometria euclidiana. Trata-se de um conceito primitivo, mas os alunos podem recorrer ao que já sabem da geometria euclidiana: que é possível prolongar um segmento de reta para obter uma reta.

Na Figura 17, foi construída a reta AB, a partir do prolongamento do segmento AB e considerado o ponto C fora dela. Na sequência, foi construída a reta CJ (vermelha) que passa por C e a reta DG (verde) que também passa por C. Observe que as retas vermelha e verde são paralelas à reta AB, pois não têm ponto em comum com esta última.

Conclusão: o Postulado das Paralelas não vale na geometria do táxi, pois por um ponto (ponto C) fora de uma reta dada (reta AB) foi possível obter **mais de uma** reta paralela à reta dada.

O professor poderá ressaltar que quando se estuda uma geometria na qual o Postulados das Paralelas não é válido, tem-se uma **geometria não euclidiana** e que a geometria do táxi é apenas um exemplo deste tipo de geometria. Para conhecer outras geometrias não euclidianas possíveis de serem vistas na Educação Básica, o docente poderá consultar Hrentchechen (2022).

Figura 17 - Análise do Postulado das Paralelas



Fonte: Elaborada pela autora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo de uma geometria não euclidiana permite ao estudante problematizar conceitos até então tidos por ele como como universais, como o de distância, contribuindo para uma compreensão mais abrangente da geometria.

Espera-se que as atividades produzidas sobre distância e trajetos entre dois pontos, circunferência, cálculo de π, classificação de triângulos quanto às medidas dos lados e Postulado das Paralelas sejam utilizadas como material de apoio por professores da Educação Básica e que possibilitem a seus alunos conhecer uma geometria não euclidiana recente (década de 1950), quando comparada à geometria euclidiana, que remonta à Antiguidade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular.** Ministério da Educação. Brasília: 2017.

DOLCE, O.; POMPEO, J. N. **Fundamentos da Matemática Elementar***:* geometria plana. Volume 9. 9. ed. São Paulo: Atual, 2019.

GOLLAND, L. Karl Menger and Taxicab Geometry. **Mathematics Magazine**, vol. 63, n. 5, 1990, p. 326-327.

HRENTCHECHEN, K. B. R. S. **Noções de geometrias não euclidianas: hiperbólica, da superfície esférica e dos fractais.** 2. ed. Curitiba: CRV, 2022.

KRAUSE, E. F. **Taxicab geometry:** an adventure in non-Euclidean Geometry. New York: Dover Publications, 1986.

NORONHA, C. A. **As geometrias urbana e isoperimétrica: uma alternativa de uso em sala de aula.** 2006. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

PESCO, D. U.; ARNAUT, R. G. T. **Geometria básica**. v. 1. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

SANTOS, L. M. C. **Geometrias não euclidianas: uma possibilidade para a educação básica.** 2024. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em rede Nacional PROFMAT) – Departamento de Matemática da Universidade de Brasília, Brasília, 27 de junho de 2024. Disponível em: https://repositorio.unb.br/handle/10482/52179. Acesso em: 20 abr. 2026.

TOLEDO, M. **Uma abordagem sobre geometria não euclidiana para o Ensino Fundamental**. 2018. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em rede Nacional PROFMAT) - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru. 2018.

VIANA, L. H. **A aprendizagem da geometria do táxi e suas relações com habilidades do pensamento computacional.** 2025. Tese (Doutorado em Ensino da Rede Nordeste em Ensino – RENOEN) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 27 de agosto de 2025. Disponível em: https://repositorio.uepb.edu.br/handle/123456789/72031. Acesso em: 20 abr. 2026.

VIANA, S. B. **Geometria do táxi versus geometria euclidiana: explorando as diferenças e aplicações na Educação Básica.** 2023. Dissertação (Mestrado Profissional em

Matemática em rede Nacional PROFMAT) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 05 de setembro de 2023. Disponível em: https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/39127. Acesso em: 20 abr. 2026.

10.5281/zenodo.23623946

A LICENCIATURA NA RECONFIGURAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO: *EXPANSÃO, PERMANÊNCIA E DESLOCAMENTO ESTRUTURAL (2010-2024)*

Tiago Duarte do Nascimento

Resumo: Este capítulo analisa a posição da licenciatura na reconfiguração recente da educação superior brasileira, com base em dados do Censo da Educação Superior entre 2010 e 2024. O objetivo é demonstrar que a crise da licenciatura não se reduz à oscilação das matrículas, mas expressa um deslocamento estrutural da formação docente em um sistema de expansão desigual. Trata-se de pesquisa quantitativa, descritiva e analítica. Os resultados indicam crescimento absoluto das matrículas, perda relativa de participação e queda dos concluintes. A revisão solicitada aprofunda a centralidade da permanência estudantil e a crítica à captura neoliberal da formação superior, marcada pela lógica financeiro-mercantil e pela ideologia do capital humano. Conclui-se que a valorização da licenciatura exige políticas integradas de acesso, permanência, conclusão, qualidade curricular e valorização docente.

Palavras-chave: Formação de professores. Licenciatura. Educação superior. Permanência estudantil. Política educacional.

NASCIMENTO. Tiago Duarte. ( ). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil. e-mail: proftiagoduarte@gmail.com

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

A licenciatura ocupa uma posição estratégica na arquitetura da educação superior brasileira porque se vincula diretamente à formação dos sujeitos que sustentam a educação básica. Não se trata apenas de um grau acadêmico entre outros, mas de uma mediação institucional, política e pedagógica entre universidade, escola pública, trabalho docente e projeto de sociedade. Por essa razão, qualquer alteração em sua presença no ensino superior ultrapassa o plano estatístico e exige interpretação educacional mais ampla.

A discussão sobre a chamada crise da licenciatura costuma aparecer, no debate público, associada à ideia de desinteresse pela docência, redução de matrículas ou insuficiência de professores. Embora esses elementos componham o problema, eles não explicam, isoladamente, sua complexidade. A análise da formação docente exige observar simultaneamente crescimento absoluto, participação relativa, permanência, conclusão e condições sociais de valorização da profissão.

Em uma perspectiva freireana, a formação de professores não pode ser reduzida a treinamento técnico ou adaptação funcional ao mercado. Freire (1996) compreende a docência como prática ética, política e epistemológica, na qual ensinar implica criar possibilidades para a produção do conhecimento e para a leitura crítica do mundo. Assim, quando a licenciatura perde centralidade, não está em jogo apenas a distribuição de vagas no ensino superior, mas a própria capacidade social de formar educadores comprometidos com uma educação democrática.

Saviani (2011), ao formular a pedagogia histórico-crítica, também permite compreender a formação docente como dimensão fundamental da democratização do acesso ao conhecimento sistematizado. A escola, nessa perspectiva, não se restringe à reprodução imediata das desigualdades: ela pode constituir-se como espaço de mediação crítica, desde que o trabalho pedagógico seja socialmente valorizado e teoricamente fundamentado. A fragilização das licenciaturas, portanto, tende a incidir diretamente sobre a qualidade social da educação básica.

Mészáros (2008), ao discutir a educação para além do capital, contribui para interpretar a reorganização da educação superior em contexto de expansão de percursos formativos mais curtos, flexíveis e orientados à empregabilidade imediata. Esse processo, contudo, deve ser compreendido em sua dupla dimensão: de um lado, como expressão de uma vertente financeiro-mercantil que transforma a educação superior em campo de expansão de mercados educacionais; de outro, como difusão da ideologia do capital humano, que reduz a formação à promessa individual de empregabilidade e retorno econômico (SCHULTZ, 1973; LAVAL, 2004; DARDOT; LAVAL, 2016).

O objetivo deste capítulo é analisar a posição da licenciatura na educação superior brasileira entre 2010 e 2024, comparando sua trajetória com o bacharelado e os cursos superiores de tecnologia. Sustenta-se que o fenômeno central não é uma retração linear da licenciatura, mas um deslocamento estrutural de sua posição no interior da graduação. Para nomear esse processo, propõe-se a categoria Deslocamento Estrutural da Licenciatura (DEL), compreendida como perda relativa de centralidade da formação docente em um sistema que cresce, diversifica-se e reorganiza suas hierarquias internas sob pressões mercantis, utilitaristas e certificadoras.

METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como pesquisa quantitativa, de natureza descritiva e analítica, desenvolvida a partir de dados secundários do Censo da Educação Superior, organizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). A série histórica analisada compreende o período de 2010 a 2024 e considera dois conjuntos principais de indicadores: matrículas e concluintes.

A análise distingue três graus acadêmicos: licenciatura, bacharelado e cursos superiores de tecnologia. A opção por esse recorte decorre do interesse em compreender não apenas a trajetória da licenciatura em si, mas sua posição relacional no interior da graduação brasileira. Desse modo, o capítulo não pergunta apenas se a licenciatura cresce ou diminui, mas como ela se desloca diante da expansão global do sistema e do avanço de outras formas de certificação superior.

Foram organizadas tabelas sintéticas com anos de referência (2010, 2015, 2020 e 2024), além de gráficos produzidos a partir da série completa de 2010 a 2024. As tabelas apresentam valores absolutos e percentuais, enquanto os gráficos evidenciam tendências longitudinais. Adicionalmente, calcula-se uma razão sincrônica entre concluintes e matrículas, utilizada apenas como proxy analítica da conversão entre presença no sistema e diplomação, sem pretensão de medir coortes reais de ingresso e conclusão.

A distinção entre estoque e fluxo orienta a interpretação dos resultados. As matrículas são tomadas como indicador de presença acumulada dos estudantes no sistema; os concluintes, por sua vez, expressam a saída diplomada e permitem observar a capacidade de conversão da matrícula em formação concluída. Essa distinção é central, pois uma modalidade pode crescer em matrículas e, ao mesmo tempo, apresentar fragilidade no momento da conclusão.

Como limitação metodológica, destaca-se que a análise trabalha com dados agregados e não desagrega, nesta etapa, modalidade de oferta, categoria administrativa, turno, área específica de formação, raça/cor, renda ou trajetória individual dos estudantes. Tais dimensões podem alterar significativamente as condições de permanência e conclusão e devem ser aprofundadas em estudos posteriores. Por se tratar de pesquisa documental, baseada em dados públicos e agregados, não houve identificação individual de sujeitos.

Cumpre destacar que a análise aqui desenvolvida não tem por objetivo examinar a dinâmica das diferentes áreas específicas de formação docente, como Matemática, Pedagogia, História, Química ou Geografia, entre outras. O recorte adotado opera no plano agregado da licenciatura como grau acadêmico, buscando compreender sua posição relativa no interior da reconfiguração recente da educação superior brasileira. Desse modo, o foco do estudo recai sobre o comportamento geral da formação inicial de professores, independentemente da área de ensino, o que permite identificar tendências estruturais mais amplas, mas não autoriza inferências particularizadas sobre campos disciplinares específicos.

RESULTADOS

A expansão da educação superior e a posição da licenciatura

Entre 2010 e 2024, a educação superior brasileira apresentou crescimento expressivo. O total de matrículas passou de 6.407.733 para 10.227.266, acréscimo de 3.819.533 estudantes, equivalente a aproximadamente 59,6%. Essa expansão, contudo, não ocorreu de forma homogênea entre os graus acadêmicos. O crescimento global do sistema foi acompanhado por mudanças internas relevantes na composição da graduação.

A licenciatura também cresceu em valores absolutos: passou de 1.399.407 matrículas, em 2010, para 1.780.036, em 2024. Em termos absolutos, portanto, não se pode afirmar que a licenciatura simplesmente desaparece ou encolhe. O problema emerge quando se desloca a análise do volume para a participação relativa. Nesse plano, a licenciatura cai de 21,84% para 17,40% das matrículas totais, perda de 4,44 pontos percentuais.

Tabela 1 - Matrículas por grau acadêmico no ensino superior brasileiro (2010-2024).

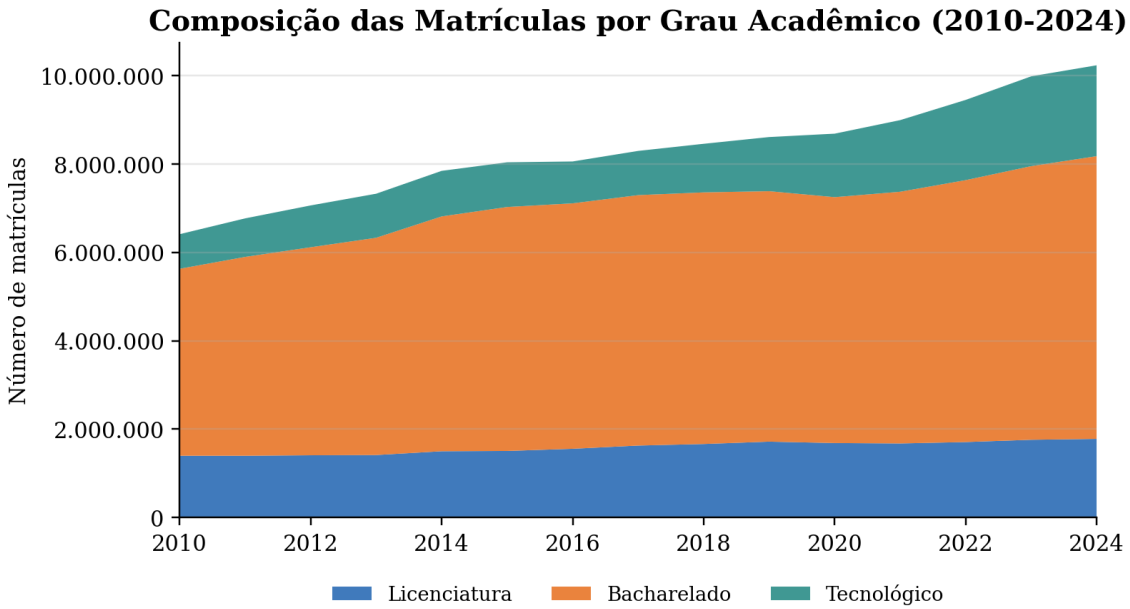
Ano	Matrículas totais	Licenciatura	%	Bacharelado	%	Tecnológico	%
2010	6.407.733	1.399.407	21,84%	4.226.717	65,96%	781.609	12,20%
2015	8.033.574	1.507.281	18,76%	5.516.151	68,66%	1.010.142	12,57%
2020	8.680.945	1.686.061	19,42%	5.559.687	64,04%	1.435.197	16,53%
2024	10.227.266	1.780.036	17,40%	6.392.793	62,51%	2.054.437	20,09%

Fonte: Elaborada pelo autor com base em dados do Censo da Educação Superior/INEP.

A Tabela 1 evidencia que a licenciatura cresce numericamente, mas cresce menos do que o conjunto da educação superior. O bacharelado permanece como grau majoritário em toda a série, ainda que também apresente redução proporcional. O movimento mais expressivo ocorre nos cursos superiores de tecnologia, cuja participação passa de 12,20% para 20,09%. Em termos absolutos, esse segmento cresce de 781.609 para 2.054.437 matrículas, aumento superior a 1,27 milhão de estudantes.

Esse dado é decisivo porque revela que a expansão da graduação brasileira não se limita à ampliação de vagas. Ela reorganiza internamente o sistema, deslocando o peso relativo dos diferentes graus acadêmicos. O crescimento tecnológico expressa a consolidação de percursos formativos mais curtos, frequentemente associados à flexibilidade, à certificação rápida e à promessa de inserção ocupacional. Nessa dinâmica, a licenciatura permanece relevante, mas perde densidade relativa.

Figura 1 - Composição das matrículas por grau acadêmico no ensino superior brasileiro (2010-2024).



Fonte: Elaborada pelo autor com base em dados do Censo da Educação Superior/INEP.

A Figura 1 permite visualizar que a expansão da educação superior brasileira entre 2010 e 2024 ocorreu de maneira desigual entre os diferentes graus acadêmicos. A licenciatura amplia seu volume absoluto de matrículas ao longo da série, mas essa expansão se mostra menos intensa do que a observada em outras formações, sobretudo nos cursos superiores de tecnologia. O dado visual reforça, portanto, que a principal questão analítica não é a retração absoluta da licenciatura, mas sua redução relativa na composição do sistema.

Em termos teóricos, esse movimento pode ser compreendido à luz da crítica de Mészáros (2008), para quem a educação, sob a lógica do capital, tende a ser reorganizada segundo critérios de funcionalidade econômica, produtividade e adaptação rápida às exigências do mercado. Nessa direção, formações mais curtas, flexíveis e fortemente associadas à empregabilidade imediata ganham espaço relativo, ao passo que a licenciatura, vinculada à formação de professores e ao trabalho pedagógico escolar, passa a ocupar posição menos central.

Essa leitura pode ser aprofundada com Saviani (2009), ao lembrar que a formação docente não é um elemento periférico, mas componente estruturante da reprodução ampliada do trabalho educativo na sociedade. Assim, a perda relativa da licenciatura não deve ser interpretada apenas como mudança estatística na distribuição das matrículas, mas como indício de fragilização da própria capacidade do sistema educacional de formar, em volume e regularidade suficientes, os profissionais responsáveis pela mediação do saber sistematizado. Em chave freireana, isso também remete à dificuldade histórica de reconhecer a docência como prática intelectual crítica, eticamente comprometida e socialmente estratégica (FREIRE, 1996).

A oscilação observada em pontos intermediários da série não altera essa tendência de fundo. O gráfico mostra que, ainda que a licenciatura mantenha presença relevante em números absolutos, ela deixa de acompanhar o dinamismo das demais formações no mesmo ritmo. A Figura 1, portanto, expressa visualmente um processo de deslocamento estrutural da licenciatura, isto é, de perda de centralidade relativa no interior de uma educação superior que se expande, mas se reorganiza segundo novas hierarquias formativas.

CONCLUINTES, PERMANÊNCIA E DIPLOMAÇÃO

O exame dos concluintes aprofunda o diagnóstico. Se, no plano das matrículas, a licenciatura cresce em números absolutos e perde participação relativa, no plano da conclusão o quadro torna-se mais sensível: há simultaneamente queda absoluta e queda proporcional. Em 2010, a licenciatura registrava 240.129 concluintes; em 2024, esse número recua para 205.857, redução de 34.272 formados.

Esse resultado desloca o problema do simples acesso para a permanência. A expansão de vagas, por si só, não garante a formação efetiva de novos professores. Para que o ingresso na licenciatura se converta em diplomação, são necessárias condições materiais, pedagógicas e institucionais que sustentem a trajetória do estudante ao longo do curso. Nesse sentido, políticas de assistência estudantil e programas de formação docente com bolsas, inserção na escola básica e acompanhamento acadêmico configuram-se como mediações estratégicas contra o deslocamento estrutural da licenciatura.

Tabela 2 - Concluintes por grau acadêmico no ensino superior brasileiro (2010-2024).

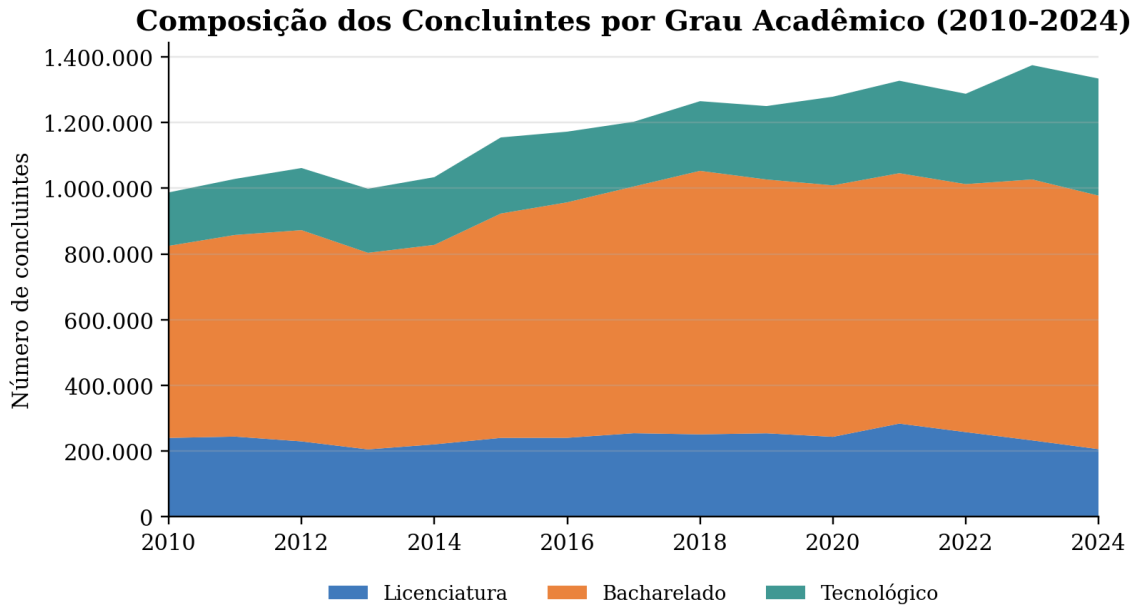
Ano	Concluintes totais	Licenciatura	%	Bacharelado	%	Tecnológico	%
2010	980.662	240.129	24,49%	584.714	59,62%	162.642	16,58%
2015	1.152.458	240.209	20,84%	683.056	59,27%	231.584	20,09%
2020	1.278.755	243.412	19,04%	765.616	59,87%	269.860	21,10%
2024	1.333.988	205.857	15,43%	771.866	57,86%	356.425	26,72%

Fonte: Elaborada pelo autor com base em dados do Censo da Educação Superior/INEP.

A Tabela 2 mostra que a participação da licenciatura entre os concluintes cai de 24,49%, em 2010, para 15,43%, em 2024, perda de 9,06 pontos percentuais. Trata-se de retração proporcional mais intensa do que a observada nas matrículas. O dado sugere que a fragilidade da licenciatura não se concentra apenas na entrada no ensino superior, mas se acentua na trajetória formativa, especialmente no momento da permanência e da diplomação.

O contraste com os cursos tecnológicos é expressivo. Entre 2010 e 2024, esse grau passa de 162.642 para 356.425 concluintes, ampliando sua participação de 16,58% para 26,72%. Isso significa que a reconfiguração da graduação ocorre tanto no estoque de estudantes matriculados quanto no fluxo de saída diplomada. A formação tecnológica não apenas atrai mais matrículas; ela também amplia sua presença entre os concluintes.

Figura 2 - Composição dos concluintes por grau acadêmico no ensino superior brasileiro (2010-2024).



Fonte: Elaborada pelo autor com base em dados do Censo da Educação Superior/INEP.

Se a Figura 1 já sugere a redução relativa da licenciatura na composição das matrículas, a Figura 2 explicita de forma ainda mais aguda a fragilidade da formação docente quando se observa a saída do sistema. O comportamento dos concluintes indica que a licenciatura não apenas cresce menos do que outras modalidades, mas apresenta dificuldade maior de sustentar esse percurso até a diplomação. Em outras palavras, o problema deixa de ser apenas o ingresso e passa a envolver, de modo decisivo, permanência, continuidade e conclusão.

Essa leitura converge com as análises de Gatti e Barretto (2009), que apontam que a formação de professores no Brasil é atravessada por dificuldades históricas de atratividade, reconhecimento social, condições institucionais de formação e perspectivas profissionais. A conclusão do curso, nesse sentido, não depende somente da escolha inicial do estudante, mas da existência de condições materiais e simbólicas que deem sustentação à permanência na licenciatura.

Tardif (2014) também contribui para interpretar esse cenário ao mostrar que a docência exige a constituição de saberes profissionais complexos, produzidos na articulação entre formação universitária, experiência e prática pedagógica. Quando a participação relativa dos concluintes em licenciatura diminui, o que está em jogo não é apenas a redução do número de diplomas emitidos, mas a menor capacidade social de renovação dos quadros docentes da educação básica. Em termos freireanos, isso compromete as possibilidades de consolidação de uma educação crítica, emancipadora e comprometida com a formação humana integral.

A Figura 2, portanto, aprofunda o argumento do capítulo ao mostrar que a crise contemporânea da licenciatura se manifesta com maior intensidade na conclusão do que no acesso. Trata-se de uma crise de permanência, de êxito acadêmico e de valorização da docência, o que reforça a necessidade de políticas que articulem expansão, assistência estudantil, qualidade formativa e valorização profissional.

Quadro 1 - Políticas e programas relacionados à permanência e à formação docente.

Política/programa	**Eixo de atuação**	**Relação com a licenciatura**
PNAES	Assistência estudantil, permanência, redução da evasão e apoio à diplomação.	Enfrenta condições materiais que dificultam a permanência, especialmente em cursos

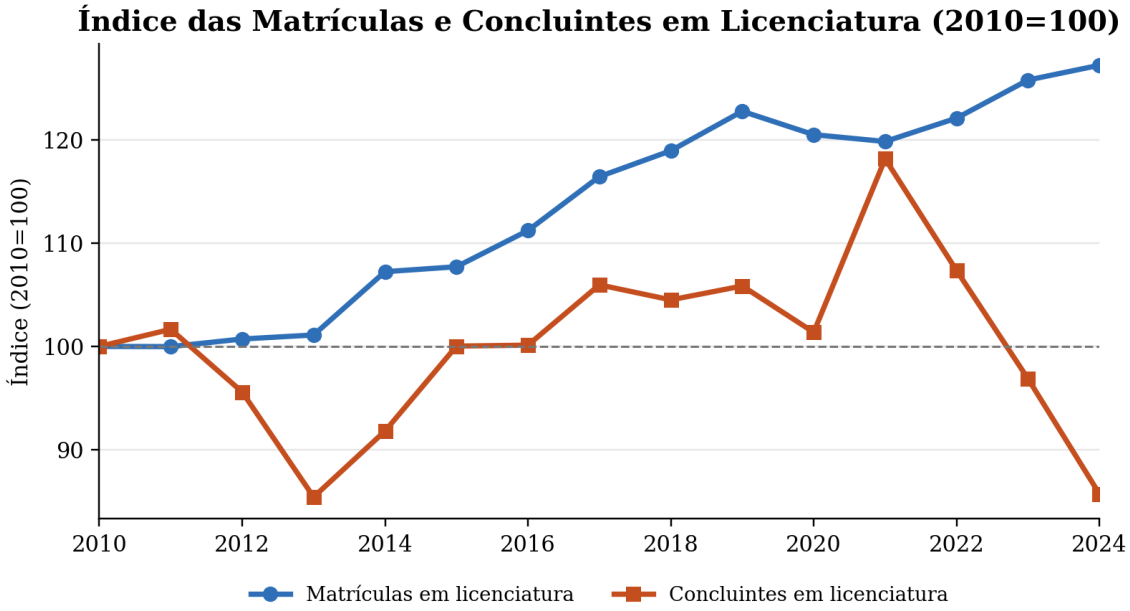
		frequentados por estudantes trabalhadores e de menor renda.
PIBID	Bolsa, iniciação à docência e inserção do licenciando em escolas públicas.	Fortalece identidade profissional, articula teoria e prática e pode ampliar vínculo do estudante com a carreira docente.
Residência Pedagógica	Imersão orientada na escola básica e aperfeiçoamento da formação inicial.	Contribui para reduzir distanciamento entre universidade e escola, problema recorrente nas licenciaturas.
PARFOR e Parfor Equidade	Formação inicial e adequada de professores em exercício na educação básica.	Atende demandas de adequação formativa e equidade, especialmente em territórios e grupos historicamente subatendidos.
Pé-de-Meia Licenciaturas	Bolsa de atratividade e formação para estudantes de licenciatura.	Associa incentivo financeiro, permanência qualificada e valorização da docência como escolha profissional.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Brasil (2024), Brasil (2025) e CAPES (2024; 2025a; 2025b).

A incorporação dessas políticas à análise é decisiva porque a permanência não pode ser compreendida apenas como decisão individual do estudante. A Lei nº 14.914/2024 institui a Política Nacional de Assistência Estudantil com a finalidade de ampliar e garantir condições de permanência e conclusão na educação superior pública federal, incluindo objetivos como reduzir retenção e evasão e contribuir para a diplomação (BRASIL, 2024). No campo específico das licenciaturas, programas como PIBID, Residência Pedagógica, PARFOR e Pé-de-Meia Licenciaturas atuam como instrumentos de permanência qualificada, pois combinam apoio financeiro, vinculação com a escola básica, construção da identidade docente e fortalecimento da relação entre formação acadêmica e trabalho pedagógico (CAPES, 2024; 2025a; 2025b).

Essa mediação responde diretamente ao problema evidenciado nos dados: se a licenciatura consegue ampliar matrículas, mas perde força na conclusão, a política pública precisa atuar no percurso formativo, e não apenas no ingresso. O DEL, portanto, deve ser lido também como efeito da insuficiência ou da descontinuidade de políticas capazes de sustentar a permanência material, acadêmica e simbólica dos licenciandos até a diplomação.

Figura 3 - Índice das matrículas e dos concluintes em licenciatura (2010=100).



Fonte: Elaborada pelo autor com base em dados do Censo da Educação Superior/INEP.

A Figura 3 permite observar, de forma mais clara do que a comparação em valores absolutos, a dissociação progressiva entre matrículas e concluintes. Enquanto o índice de matrículas em licenciatura se eleva em relação a 2010, o índice de concluintes permanece instável e encerra a série abaixo do ponto de partida. Isso confirma que o problema da formação docente não se resume ao acesso: há um estrangulamento no percurso formativo, expresso na dificuldade de converter presença no sistema em diplomação efetiva.

Pela literatura educacional, tal dissociação dialoga com o que Gatti e Barretto (2009) e Gatti et al. (2019) identificam como fragilidades históricas da formação inicial de professores no Brasil: baixa atratividade social da carreira, condições materiais adversas de permanência, currículos fragmentados e distanciamento entre universidade e escola básica. O aumento das matrículas, quando não acompanhado por políticas robustas de permanência e valorização profissional, tende a produzir expansão quantitativa com baixo poder de conversão formativa.

Em perspectiva histórico-crítica, Saviani (2009, 2011) permite compreender que a formação docente exige mediação teórica consistente, apropriação do conhecimento sistematizado e inserção consciente no trabalho educativo. Não se trata, portanto, de formação que se resolva apenas por certificação rápida. Tardif (2014) reforça esse ponto ao demonstrar que os saberes docentes são plurais, complexos e construídos na articulação entre formação acadêmica, prática pedagógica e experiência profissional. A distância crescente entre matrículas e concluintes sugere, assim, não apenas evasão ou retenção, mas enfraquecimento das condições de constituição desses saberes profissionais.

Em chave freireana, o gráfico evidencia que a docência segue sendo socialmente demandada, mas não suficientemente sustentada como projeto formativo emancipador. Quando mais estudantes ingressam na licenciatura, mas proporcionalmente menos concluem, tem-se um sinal de que o sistema educacional amplia a porta de entrada sem assegurar, na mesma intensidade, as condições de permanência, formação crítica e

horizonte profissional. A Figura 3, portanto, reforça o argumento central do capítulo: a crise contemporânea da licenciatura manifesta-se como deslocamento estrutural, isto é, como perda de centralidade não apenas no plano da participação relativa, mas também na capacidade institucional de formar, de modo contínuo e suficiente, novos professores para a educação básica.

O DESLOCAMENTO ESTRUTURAL DA LICENCIATURA

Os resultados permitem propor uma categoria analítica para interpretar o fenômeno: Deslocamento Estrutural da Licenciatura (DEL). Entende-se por DEL o processo pelo qual a formação docente, embora preserve relevância numérica e até amplie matrículas em termos absolutos, perde centralidade relativa no interior da educação superior, em função da expansão desigual entre graus acadêmicos, da reconfiguração das hierarquias formativas e da fragilidade na conversão de matrículas em concluintes.

O DEL possui três dimensões articuladas. A primeira é relacional: a licenciatura só pode ser compreendida em comparação com o movimento do sistema como um todo. Seu crescimento absoluto não significa fortalecimento estrutural quando sua participação proporcional diminui. A segunda é estrutural: a perda de centralidade ocorre em um sistema que se reorganiza, especialmente pelo avanço dos cursos superiores de tecnologia. A terceira é de fluxo: a fragilidade torna-se mais intensa quando se examina a diplomação.

Essa categoria ajuda a superar leituras simplificadoras. A crise da licenciatura não é apenas crise de matrícula, tampouco pode ser reduzida a uma suposta escolha individual dos jovens contra a docência. Trata-se de uma reconfiguração sistêmica que combina atratividade relativa de outros percursos, precarização simbólica e material do trabalho docente, mudanças institucionais na educação superior, fragilidade das políticas de permanência e expectativas sociais de retorno rápido do diploma.

A revisão do DEL exige explicitar que tal deslocamento ocorre sob disputa de projetos no interior da educação superior. O primeiro mecanismo é financeiro-mercantil: a formação superior passa a ser organizada como produto educacional escalável, submetido a estratégias de redução de custos, padronização curricular, captação de matrículas e competição institucional. O segundo mecanismo é ideológico: a teoria do capital humano converte a educação em investimento individual destinado ao aumento da empregabilidade, deslocando a centralidade da formação humana, ética e política para a lógica do retorno privado (SCHULTZ, 1973; LAVAL, 2004).

Dardot e Laval (2016) ajudam a compreender esse processo ao definir o neoliberalismo não apenas como política econômica, mas como racionalidade que organiza sujeitos, instituições e condutas segundo a norma da concorrência. Aplicada à educação superior, essa racionalidade redefine o estudante como investidor de si mesmo, a instituição como prestadora de serviços e o diploma como ativo de mercado. Nesse cenário, cursos rápidos, formatos flexíveis e certificações de curta duração tornam-se socialmente mais atraentes, mesmo quando não respondem às exigências formativas mais densas do trabalho docente.

Em diálogo com Bourdieu (1998), pode-se afirmar que o DEL expressa uma reacomodação das hierarquias simbólicas dos diplomas. Em um contexto de ampliação do acesso ao ensino superior, diferentes credenciais passam a disputar reconhecimento, utilidade percebida e retorno social. A licenciatura, historicamente associada a uma profissão socialmente necessária, mas economicamente desvalorizada, tende a sofrer

perda relativa quando comparada a formações percebidas como mais flexíveis ou imediatamente rentáveis.

O conceito também dialoga com Trow (1973), para quem a passagem de sistemas de elite para sistemas massificados implica diferenciação institucional e multiplicação de trajetórias. A expansão do ensino superior brasileiro não universaliza simplesmente um mesmo modelo formativo; ela cria novas segmentações. O DEL evidencia precisamente uma dessas segmentações: a formação docente permanece necessária, mas perde centralidade na distribuição interna da graduação.

FORMAÇÃO DOCENTE, TRABALHO E PROJETO DE SOCIEDADE

A leitura crítica dos dados exige recolocar a licenciatura no centro do debate sobre o sentido social da educação. Para Freire (1987, 1996), a educação não é prática neutra: ela participa da formação de sujeitos capazes de ler criticamente a realidade e intervir no mundo. Desse ponto de vista, a formação inicial de professores não pode ser tratada como variável secundária da política educacional, pois dela depende parte substantiva da qualidade democrática da escola.

Quando a licenciatura perde centralidade relativa, o risco não é apenas quantitativo. Há uma consequência qualitativa: enfraquece-se o espaço institucional dedicado à preparação crítica, pedagógica e humanizadora dos futuros docentes. A substituição simbólica da formação docente por percursos mais curtos, pragmáticos e orientados à empregabilidade imediata revela uma tensão entre educação como formação humana e educação como ajuste funcional às demandas do mercado.

Mészáros (2008) oferece uma chave potente para essa interpretação ao argumentar que a educação, sob a lógica do capital, tende a ser limitada por exigências de adaptação, produtividade e funcionalidade. O avanço de formações curtas não é necessariamente problemático em si; o problema ocorre quando essa lógica se torna parâmetro dominante de valorização dos diplomas, deslocando formações voltadas à produção de conhecimento pedagógico, crítico e socialmente comprometido.

Essa tensão torna-se ainda mais evidente quando se observa a expansão de ofertas rápidas na modalidade a distância e de programas de complementação pedagógica. Não se trata de negar a importância da EaD como possibilidade de democratização do acesso, nem de desconsiderar a necessidade de trajetórias formativas para profissionais que já atuam na educação básica. A questão crítica reside no modo como a racionalidade financeiro-mercantil captura essas modalidades, convertendo-as em certificação acelerada, massificada e de baixo custo. Quando isso ocorre, desloca-se o foco da formação de um educador crítico, reflexivo e intelectualmente preparado para a emissão de credenciais voltadas à habilitação formal de um instrutor técnico.

Saviani (2008, 2011), por sua vez, permite compreender que a formação de professores deve estar vinculada à função social da escola: garantir às novas gerações o acesso aos conhecimentos historicamente produzidos. A fragilização da licenciatura compromete essa tarefa, pois reduz a capacidade do sistema de formar profissionais com domínio teórico, pedagógico e político da prática educativa.

Gatti (2010) e Gatti et al. (2019) demonstram que a formação docente no Brasil enfrenta problemas históricos relacionados à fragmentação curricular, às condições de atratividade da carreira, ao perfil socioeconômico dos estudantes e à distância entre universidade e escola básica. Esses problemas ajudam a compreender por que a crise da licenciatura se manifesta com maior intensidade na conclusão. Não basta abrir vagas; é

necessário garantir condições concretas para que os estudantes permaneçam e concluam sua formação.

Tardif (2014) reforça que a docência se constitui a partir de saberes plurais, profissionais, curriculares, disciplinares e experienciais. A formação de professores, portanto, exige tempo, mediação, reflexão e articulação entre teoria e prática. A redução da centralidade da licenciatura no sistema de ensino superior pode indicar, em sentido mais amplo, a desvalorização de uma formação que não se resolve por certificação rápida, mas por construção complexa de saberes profissionais.

A literatura sobre atratividade da carreira docente contribui para qualificar a interpretação aqui proposta. Em estudo realizado com 1.501 concluintes do ensino médio de escolas públicas e privadas de diferentes regiões do país, Tartuce, Nunes e Almeida (2010) observaram forte rejeição à docência como escolha profissional: apenas 2% dos respondentes indicaram Pedagogia ou alguma licenciatura como primeira opção de ingresso no ensino superior, enquanto 32% afirmaram já ter pensado em ser professor, mas desistiram. Entre os principais fatores de afastamento aparecem a baixa remuneração, a desvalorização social da profissão, as condições de trabalho e a própria experiência escolar dos estudantes com seus professores.

O ponto central, para os fins deste capítulo, é que tais achados ajudam a iluminar a base social e simbólica do fenômeno que os dados mais recentes da educação superior tornam visível em outro nível de análise. Se, no plano da escolha juvenil, a docência já se mostrava pouco atrativa, no plano sistêmico essa baixa atratividade tende a repercutir como enfraquecimento relativo da licenciatura no interior da graduação. Desse modo, a perda de centralidade da formação docente não pode ser compreendida apenas como efeito de rearranjos estatísticos entre bacharelados, licenciaturas e cursos tecnológicos; ela também expressa a sedimentação, no interior da educação superior, de uma desvalorização prévia da docência como projeto profissional.

Dessa forma, os dados analisados não devem ser interpretados apenas como tendência estatística. Eles expressam uma disputa de projetos educacionais. De um lado, a formação docente como direito social e condição de democratização da escola; de outro, a reorganização da educação superior segundo critérios de flexibilidade, velocidade, certificação e empregabilidade. O DEL nomeia justamente essa tensão entre a necessidade pública da docência e sua perda relativa de centralidade no sistema de graduação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da série histórica de 2010 a 2024 permite concluir que a licenciatura ocupa uma posição contraditória na educação superior brasileira. Em valores absolutos, as matrículas crescem; em termos relativos, sua participação diminui. Entre os concluintes, o quadro é ainda mais sensível, pois se observa queda absoluta e proporcional. Portanto, a crise da licenciatura não deve ser compreendida como retração linear, mas como deslocamento estrutural no interior de um sistema em expansão desigual.

O conceito de Deslocamento Estrutural da Licenciatura (DEL) permite sintetizar esse processo. A formação docente permanece numericamente relevante, mas perde posição relativa diante do avanço de outros graus acadêmicos, especialmente os cursos superiores de tecnologia. Essa mudança não é apenas estatística: ela expressa

transformações nas expectativas sociais sobre o ensino superior, no valor atribuído aos diplomas e na própria condição simbólica e material da docência.

A incorporação da permanência estudantil ao argumento aprofunda a tese. Os dados mostram que o deslocamento da licenciatura é mais intenso no plano da conclusão do que no da matrícula. Isso significa que políticas como assistência estudantil, PIBID, Residência Pedagógica, PARFOR e Pé-de-Meia Licenciaturas não são acessórios, mas instrumentos centrais de sustentação da formação docente. Sem permanência material, vínculo com a escola básica, acompanhamento acadêmico e valorização profissional, o acesso tende a não se converter em diplomação.

À luz de Freire, Saviani, Mészáros, Laval e Dardot, esse deslocamento deve ser interpretado como questão política e educacional. A formação de professores não pode ser reduzida à lógica da oferta de vagas, à racionalidade da empregabilidade imediata ou à certificação acelerada. Ela envolve projeto de sociedade, democratização do conhecimento, valorização do trabalho docente e compromisso com a escola pública.

As políticas educacionais voltadas à formação inicial de professores precisam, portanto, ir além da ampliação do acesso. É necessário articular permanência estudantil, qualidade curricular, integração entre universidade e escola básica, valorização da carreira docente, financiamento público e condições objetivas para a conclusão dos cursos. Sem enfrentar esses elementos, a licenciatura pode continuar presente em números absolutos, mas progressivamente deslocada das prioridades estruturais da educação superior.

É importante assinalar que este estudo não se propôs a analisar a trajetória das diferentes áreas de licenciatura de forma desagregada. O objeto da investigação foi a formação inicial de professores em sentido amplo, tomada a partir da categoria licenciatura no conjunto da educação superior brasileira. Assim, os resultados apresentados permitem compreender tendências estruturais da formação docente, mas não distinguem, nesta etapa, se o deslocamento observado se distribui de forma homogênea entre áreas como Pedagogia, Matemática, Física, Letras, Biologia ou Geografia.

Como agenda de pesquisa, recomenda-se aprofundar a análise por modalidade de ensino, categoria administrativa, área de formação, região, raça/cor, gênero e perfil socioeconômico dos estudantes. Tais dimensões permitirão compreender de modo mais preciso os mecanismos concretos que produzem o deslocamento estrutural da licenciatura e seus impactos sobre a formação de professores no Brasil.

REFERÊNCIAS

BOURDIEU, Pierre. Os três estados do capital cultural. In: NOGUEIRA, Maria Alice; CATANI, Afrânio (org.). Escritos de educação. Petrópolis: Vozes, 1998.

BRASIL. Decreto nº 12.358, de 14 de janeiro de 2025. Institui o Programa Mais Professores para o Brasil. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 15 jan. 2025. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pe-de-meia-licenciaturas. Acesso em: 8 jun. 2026.

BRASIL. Lei nº 14.914, de 3 de julho de 2024. Institui a Política Nacional de Assistência Estudantil (PNAES). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 4 jul. 2024. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/Lei/L14914.htm. Acesso em: 8 jun. 2026.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo da Educação Superior: microdados e painéis informacionais. Brasília, DF: INEP, [s.d.]. Disponível em: https://app.powerbi.com/. Acesso em: 28 abr. 2026.

CAPES. Pibid - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. Brasília, DF: CAPES, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid/pibid. Acesso em: 8 jun. 2026.

CAPES. Pé-de-Meia Licenciaturas. Brasília, DF: CAPES, 2025a. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pe-de-meia-licenciaturas. Acesso em: 8 jun. 2026.

CAPES. Programas, Projetos e Ações 2025. Brasília, DF: CAPES, 2025b. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/transparencia-e-prestacao-de-contas/programas-projetos-e-acoes/fomento-a-formacao-de-professores-da-educacao-basica/programas-projetos-e-acoes/programas-projetos-e-acoes-2025. Acesso em: 8 jun. 2026.

CAPES. Programa de Residência Pedagógica. Brasília, DF: CAPES, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/programas-encerrados/programa-residencia-pedagogica. Acesso em: 8 jun. 2026.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal. Tradução de Mariana Echalar. São Paulo: Boitempo, 2016.

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

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GATTI, Bernadete Angelina. Formação de professores no Brasil: características e problemas. Educação & Sociedade, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out./dez. 2010.

GATTI, Bernadete Angelina; BARRETTO, Elba Siqueira de Sá. Professores do Brasil: impasses e desafios. Brasília, DF: UNESCO, 2009.

GATTI, Bernadete Angelina; BARRETTO, Elba Siqueira de Sá; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de; ALMEIDA, Patrícia Cristina Albieri de. Professores do Brasil: novos cenários de formação. Brasília, DF: UNESCO, 2019.

LAVAL, Christian. A escola não é uma empresa: o neoliberalismo em ataque ao ensino público. Londrina: Planta, 2004.

MÉSZÁROS, István. A educação para além do capital. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2008.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. Professores são importantes: atraindo, desenvolvendo e retendo professores eficazes. São Paulo: Moderna, 2006.

SAVIANI, Dermeval. Escola e democracia. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

SAVIANI, Dermeval. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, v. 14, n. 40, p. 143-155, jan./abr. 2009.

SAVIANI, Dermeval. Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações. 11. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

SCHULTZ, Theodore W. O capital humano: investimentos em educação e pesquisa. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

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

TARTUCE, Gisela Lobo B. P.; NUNES, Marina M. R.; ALMEIDA, Patrícia Cristina Albieri de. Alunos do ensino médio e atratividade da carreira docente no Brasil. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, v. 40, n. 140, p. 445-477, maio/ago. 2010.

TROW, Martin. Problems in the transition from elite to mass higher education. Berkeley: Carnegie Commission on Higher Education, 1973.

DECLARAÇÃO DE USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA

Foi utilizada ferramenta de Inteligência Artificial Generativa como apoio técnico à revisão linguística e à sugestão de ajustes formais no manuscrito. Não houve delegação de autoria intelectual, de formulação do problema de pesquisa, de definição metodológica, de seleção ou tratamento dos dados, de interpretação analítica ou de elaboração autônoma das conclusões. O conteúdo final foi integralmente revisto, validado e aprovado pelo autor, que assume total responsabilidade pela originalidade, exatidão e integridade acadêmica do texto.

10.5281/zenodo.23624002

ANÁLISE DOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DAS LICENCIATURAS EM FÍSICA DA BAHIA: *DESCOLONIZAÇÃO CURRICULAR*

Bárbara Beatriz Pedroza Santos, Suiane Ewerling da Rosa

Resumo: Este artigo analisa a incorporação de perspectivas decoloniais e o cumprimento da Lei 11.645/2008 nos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) das oito licenciaturas em Física oferecidas por universidades públicas da Bahia: UFBA, IFBA, UFOB, UFRB, UNEB, UESC, UEFS e UESB. Adota-se a análise documental qualitativa comparada, com três critérios: obrigatoriedade (presença das temáticas no núcleo comum), transversalidade (integração interdisciplinar com conteúdos científicos) e representatividade (inclusão de autores indígenas, quilombolas e africanos). Os resultados revelam que a maioria das instituições cumpre a lei de maneira meramente formal e periférica, por meio de disciplinas isoladas ou optativas, sem transversalidade efetiva e com ausência de representatividade epistêmica dos saberes não ocidentais. Nenhum PPC apresenta indícios consistentes de descolonização curricular. Conclui-se ser de suma importância a revisão e reformulação dos currículos de Formação de Professores de Física, transcendendo a abordagem minimalista e promovendo a transversalidade, representatividade e diálogo com saberes não hegemônicos.

Palavras-chave: Ensino de Física. Formação de professores. Currículo. Decolonialidade. Lei 11.645/2008.

Bárbara Beatriz Pedroza Santos ( ). Universidade Federal do Oeste da Bahia. Barreiras, Bahia, Brasil. e-mail: babipedroza6@gmail.com

Suiane Ewerling da Rosa ( ). Universidade Federal do Oeste da Bahia. Barreiras, Bahia, Brasil.

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

A crise civilizatória contemporânea, expressa na emergência climática, na persistência das desigualdades estruturais e na contínua deslegitimação de saberes não hegemônicos, escancara os limites do paradigma científico de matriz eurocêntrica e impõe às instituições de ensino superior um reposicionamento crítico diante dos fundamentos epistemológicos que orientam a formação docente. No campo educacional, essa crise se materializa em currículos de Ciências que, ao se proclamarem universais e neutros, invisibilizam saberes ancestrais, cosmovisões africanas e indígenas e as contribuições históricas de povos colonizados, reforçando hierarquias epistêmicas. Nesse cenário, a Formação de Professores assume papel estratégico, pois é na licenciatura que se consolidam as concepções de ciência, ensino e sociedade que orientarão a prática docente na educação básica; contudo, no Ensino de Ciências, especialmente nas licenciaturas em Física, esse desafio se intensifica, uma vez que a ciência moderna, historicamente institucionalizada, carrega marcas do colonialismo e do racismo epistêmico, sendo frequentemente ensinada por meio de narrativas lineares e exclusivamente ocidentais que sustentam o que Boaventura de Sousa Santos denomina "pensamento abissal", isto é, a separação radical entre saberes científicos, considerados universais e legítimos, e saberes outros, tratados como locais, tradicionais ou inferiores (Santos, 2007).

No Brasil, a Lei Federal 11.645/2008 representa um marco legal na tentativa de reparar essa violência epistêmica, ao tornar obrigatório o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena em todos os níveis de Educação Básica, contudo, sua efetividade depende diretamente da formação inicial de professores, uma vez que, sem uma preparação que possibilite a integração crítica e transversal dessas temáticas nas práticas pedagógicas, a legislação corre o risco de se reduzir a um cumprimento meramente burocrático e superficial. Nesse sentido, mais do que a simples inclusão de conteúdos, impõe-se às licenciaturas o desafio de promover uma revisão epistemológica profunda que questione as hierarquias entre saberes historicamente instituídas e avance na direção do que Santos (2007) denomina "ecologia de conhecimentos", condição indispensável para que a implementação da lei se dê de forma substantiva e comprometida com a justiça cognitiva (Brasil, 2008).

A Bahia ocupa posição central nesse debate por múltiplas razões. O estado possui a maior população negra do Brasil, e pessoas que se autodeclaram pretas e pardas, segundo o Censo Demográfico de 2022 (IBGE, 2022). Abriga numerosas comunidades quilombolas reconhecidas oficialmente e é território de diversos povos indígenas, entre os quais os Pataxó, Tupinambá, Kiriri, Cariri-Xocó, Tuxá, entre outros, que mantêm vivas cosmologias, tecnologias e saberes sobre a natureza, o tempo, o espaço e os fenômenos físicos. As universidades baianas, distribuídas em diferentes regiões do estado (Salvador, Feira de Santana, Ilhéus, Barreiras, Cruz das Almas, Vitória da Conquista e Itapetinga), formam a maioria dos professores de Física que atuarão na educação básica baiana. Compreender como essas instituições têm incorporado (ou não) as exigências da Lei 11.645/2008 e, mais amplamente, as perspectivas decoloniais em seus Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) é, portanto, uma necessidade premente para diagnosticar e intervir na qualidade da formação docente no estado.

Este artigo objetiva analisar criticamente os PPCs das oito licenciaturas em Física oferecidas por instituições públicas da Bahia: Universidade Federal da Bahia (UFBA, Salvador), Instituto Federal da Bahia (IFBA, Campus Salvador), Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB, Campus Barreiras), Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB, modalidade a distância ligado ao campus de Cruz das Almas),

Universidade do Estado da Bahia (UNEB, Campus I – Salvador), Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC, Ilhéus), Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS, Feira de Santana) e Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB, Campus Itapetinga e campus Vitória da Conquista). A análise concentra-se em três dimensões: a obrigatoriedade de componentes curriculares sobre relações étnico-raciais, a transversalidade desses temas com os conteúdos específicos de Física e a representatividade de autores indígenas, quilombolas e africanos nas referências bibliográficas.

REFERENCIAL TEÓRICO

A análise dos currículos de Formação de Professores sob uma ótica decolonial requer a explicitação dos conceitos centrais que orientam a crítica ao eurocentrismo epistêmico. Nesta seção, apresentam-se as noções de colonialidade do saber, pensamento abissal, interculturalidade crítica e racismo epistêmico, articulando-as com as contribuições de autores fundamentais e com o marco legal brasileiro.

O conceito de colonialidade, originalmente formulado por Aníbal Quijano (2005) no âmbito da teoria decolonial, designa o padrão de poder que sobrevive ao fim do colonialismo formal, operando nas dimensões do saber, do ser e do poder. A colonialidade do saber refere-se especificamente à hierarquização epistêmica que institui o conhecimento científico ocidental como universal, superior e único critério de verdade, enquanto desqualifica outras formas de conhecer, saberes indígenas, africanos, camponeses, quilombolas, como crenças, folclore ou tradições inferiores.

Walter Mignolo (2003) aprofunda essa análise ao introduzir a noção de geopolítica do conhecimento. Para o autor, a modernidade europeia construiu-se sobre a diferença colonial: a classificação racial da população mundial e a consequente distribuição desigual de autoridade epistêmica. Os currículos universitários, ao naturalizarem a ciência moderna como produto exclusivo do pensamento europeu, ocultam as condições coloniais de sua emergência e a violência epistêmica que acompanhou sua expansão. Mignolo (2003, p. 67) argumenta que "a colonialidade do saber é o lado obscuro da modernidade", e que a descolonização exige um "pensamento liminar" que se situe nas fronteiras entre sistemas de conhecimento.

Boaventura de Sousa Santos (2007) oferece uma contribuição central para a crítica do currículo científico ao formular o conceito de pensamento abissal. Trata-se de um sistema de distinções visíveis e invisíveis que divide a realidade social em dois universos: o "deste lado da linha", onde se situam os conhecimentos científicos, verdadeiros e legítimos, e o "do outro lado da linha", habitado por saberes considerados incompreensíveis, místicos ou irrelevantes. Essa linha abissal, segundo Santos (2007, p. 73), "é constituída por um sistema de distinções visíveis e invisíveis, sendo que as invisíveis fundamentam as visíveis".

Para superar esse pensamento abissal, Santos propõe uma ecologia de saberes: o reconhecimento de que não há ignorância ou conhecimento em geral, mas sim diferentes formas de conhecimento que se relacionam de maneira não hierárquica (Santos, 2007, 2010). No campo da formação de professores de Ciências, a ecologia de saberes implicaria abrir espaço para que cosmologias africanas e indígenas sobre o cosmos, a matéria, o movimento e a energia possam dialogar, em condições de igualdade epistêmica, com os conceitos da física ocidental. Não se trata de substituir um conhecimento por outro, mas de promover interações que enriqueçam a compreensão da realidade e formem professores críticos capazes de atuar em contextos multiculturais.

A antropóloga e educadora Catherine Walsh (2009) distingue entre uma interculturalidade funcional que reconhece a diversidade cultural sem questionar as estruturas de poder que a produzem e uma interculturalidade crítica que se propõe a desnaturalizar o racismo, a colonialidade e as assimetrias epistêmicas. A interculturalidade crítica, para Walsh, não se limita ao diálogo entre culturas, mas exige a "reeducação" das próprias instituições e modos de pensar.

No contexto brasileiro, Sueli Carneiro (2005) cunhou o conceito de racismo epistêmico para designar o processo pelo qual a produção intelectual de negros e indígenas é sistematicamente desqualificada ou ignorada, enquanto o pensamento europeu é erigido como referência universal. Carneiro (2005, p. 97) afirma que "o epistemicídio é uma das faces mais perversas do racismo", pois ataca a capacidade de agência intelectual e política dos grupos subalternizados. Nos currículos de licenciatura, o racismo epistêmico se manifesta na ausência de autores negros, indígenas e quilombolas nas bibliografias obrigatórias, mesmo em disciplinas dedicadas à diversidade étnico-racial.

Miguel Arroyo (2014), por sua vez, analisa o currículo como território em disputa. Para o autor, os currículos escolares e da formação docente são campos de batalha onde diferentes projetos de sociedade, diferentes concepções de sujeito e diferentes hierarquias de saber se confrontam. Arroyo (2014, p. 42) critica duramente a tendência de tratar a diversidade – de gênero, raça, etnia, território – como um "apêndice" ou uma "temática especial", em vez de reconhecê-la como constitutiva da experiência dos educandos e, portanto, como eixo estruturante do currículo. A Lei 11.645/2008, nessa perspectiva, não pode ser cumprida pela simples adição de uma disciplina; exige uma reconfiguração radical do projeto formativo.

O processo de inclusão da temática da história e cultura afro-brasileira e indígena no currículo escolar brasileiro tem como marco inicial a Lei n. 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Posteriormente, a Lei n. 11.645, de 10 de março de 2008 alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) para estender essa obrigatoriedade, incluindo o estudo da história e cultura dos povos indígenas. O artigo 1º da Lei n. 11.645/2008 estabelece que: "Nos estabelecimentos de ensino fundamental e de ensino médio, públicos e privados, torna-se obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena". O Parecer CNE/CP n. 3, de 10 de março de 2004 e a Resolução CNE/CP n. 1, de 17 de junho de 2004, que antecederam a lei, enfatizam que a abordagem desses conteúdos deve ocorrer de maneira transversal, permeando todo o currículo, e não se restringindo a datas comemorativas ou disciplinas isoladas. Para as licenciaturas, a lei implica a obrigação de que os cursos de formação de professores preparem seus egressos para essa tarefa, o que demanda não apenas o conhecimento dos conteúdos históricos e culturais, mas também o desenvolvimento de competências pedagógicas para abordá-los de maneira crítica e antirracista.

No entanto, como argumentam os referenciais teóricos acima, o cumprimento legal não se esgota na menção formal à lei ou na oferta de uma disciplina específica. A descolonização curricular, que é o horizonte normativo da lei, exige a superação do pensamento abissal e da geopolítica do conhecimento, a promoção da interculturalidade crítica e o enfrentamento do racismo epistêmico.

METODOLOGIA

A pesquisa adotou a análise documental de abordagem qualitativa compreendida como um procedimento sistemático de investigação que utiliza documentos como fonte primária de dados, permitindo identificar, interpretar e problematizar sentidos,

concepções e orientações presentes em registros institucionais (Lüdke; André, 1986). No âmbito da abordagem qualitativa, o foco não recai sobre a quantificação de informações, mas sobre a compreensão aprofundada dos significados, das intencionalidades e dos contextos de produção dos documentos, considerando-os como construções sociais situadas (Minayo, 2001). Nesse estudo, os documentos analisados foram os Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs), entendidos como expressões oficiais das concepções formativas, epistemológicas e curriculares que orientam a formação de professores de determinada instituição, constituindo-se, portanto, em materiais privilegiados para a investigação das diretrizes que estruturam o Ensino de Física nas licenciaturas.

O corpus da pesquisa foi composto pelos PPCs das licenciaturas em Física ofertadas por instituições públicas de ensino superior distribuídas em diferentes regiões do estado da Bahia, o que permite contemplar a diversidade territorial, social e institucional do contexto baiano. Foram analisados os cursos da Universidade Federal da Bahia (UFBA), sediada em Salvador e com forte tradição na formação acadêmica e científica; do Instituto Federal da Bahia (IFBA), também em Salvador, cuja atuação articula ensino, pesquisa e extensão com ênfase na educação profissional e tecnológica; da Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), localizada em Barreiras, que atende a região oeste do estado; da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), com oferta na modalidade a distância vinculada ao campus de Cruz das Almas, ampliando o acesso à formação docente no interior; da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), multicampi, com o curso analisado no Campus I, em Salvador; da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), situada em Ilhéus, com forte inserção regional no sul da Bahia; da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), localizada em Feira de Santana, importante polo educacional do interior; e da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), com campi em Vitória da Conquista e Itapetinga, atendendo à região sudoeste. As análises individuais de cada PPC foram previamente realizadas pelas pesquisadoras, e este artigo baseia-se exclusivamente nos achados documentados nessas análises, sem acréscimos ou fabricação de dados.

Para a análise, estabeleceram-se três critérios avaliativos inspirados na literatura decolonial e nas diretrizes da Lei 11.645/2008: 1) Obrigatoriedade: verifica se as temáticas relativas à história e cultura afro-brasileira, africana e indígena, bem como às relações étnico-raciais, integram o núcleo comum obrigatório do curso (disciplinas, estágios, TCC, atividades complementares), ou se estão restritas a componentes optativos ou a menções periféricas. 2) Transversalidade: avalia se essas temáticas são integradas de forma interdisciplinar aos conteúdos científicos específicos da Física (mecânica, termodinâmica, eletromagnetismo, física moderna, astronomia, história da física, etc.), ou se permanecem isoladas em disciplinas pedagógicas ou de diversidade sem articulação com o núcleo geral. 3) Representatividade: examina a presença de autores(as) indígenas, quilombolas, africanos(as) e afro-brasileiros(as) nas referências bibliográficas das disciplinas, considerando a inclusão desses saberes como fontes epistêmicas legítimas e não apenas como objetos de estudo folclóricos.

Os procedimentos de busca incluíram o levantamento sistemático nos PPCs dos seguintes termos e suas variações: “colonial”, “colonialidade”, “descolonização”, “decolonialidade”, “relações étnico-raciais”, “quilombola”, “diálogo de saberes”, “saberes ancestrais”, “povos indígenas”, “indígena”, “África”, “africano”, “racismo”, “epistemicídio” e “interculturalidade crítica”. A extração dos dados baseou-se nas análises prontas fornecidas, que já haviam aplicado esses procedimentos a cada documento.

O tratamento dos dados consistiu na sistematização das informações por instituição, seguida da construção de um quadro comparativo que sintetiza o desempenho

de cada curso nos três critérios, bem como a avaliação global do atendimento à Lei 11.645/2008 (classificada como “formal”, “substantivo” ou “inadequado”). A discussão articulou os achados com os referenciais teóricos apresentados, atentando especialmente para as especificidades regionais da Bahia.

Limitações metodológicas do estudo são assumidas desde o início: a análise restringe-se ao documento escrito (o PPC), não acessando as práticas curriculares efetivas (planos de ensino atualizados, metodologias de aula, projetos de extensão). Além disso, alguns PPCs apresentaram lacunas documentais (bibliografias ausentes, anexos não disponíveis, arquivos corrompidos), conforme explicitado nas análises individuais. Essas limitações são retomadas nas considerações finais, com sugestões de complementos metodológicos para pesquisas futuras.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise dos oito PPCs revela primeiramente e de caráter transversal a todas as instituições, a dissociação entre o reconhecimento institucional da legislação e sua operacionalização curricular. Em todas as oito universidades, a Lei 11.645/2008 é citada, quando citada, nas seções de fundamentação legal ou nas ementas de disciplinas específicas, mas raramente se desdobra em competências, conteúdos ou práticas formativas obrigatórias. Os descritores escolhidos estão completamente ausentes em sete dos oito documentos analisados (UFOB, UFBA, IFBA, UNEB, UESC, UEFS, UESB). A única exceção é a UFRB, onde o termo "racismo" aparece restrito à disciplina de Tecnologias Digitais na Educação, sem conexão com o ensino de Física. Essa ausência lexical não é meramente terminológica: sinaliza a inexistência de um referencial teórico que problematize a geopolítica do conhecimento e a hierarquização dos saberes na formação de professores de ciências. O **Quadro 1** sintetiza os achados por instituição.

Quadro 01: Síntese comparativa do atendimento à Lei 11.645/2008 nos PPCs de Licenciatura em Física da BA

Instituição	Obrigatoriedade	Transversalidade	Representatividade	Atendimento à Lei 11.645/2008
UFBA	Nula (temáticas apenas em optativas; menção formal isolada da legislação)	Nula (disciplinas de física e história da física exclusivamente eurocêntricas; sem articulação.)	Não avaliado (bibliografias ausentes no PPC)	Formal/inadequado
IFBA	Baixa (uma disciplina optativa (“Relações Raciais e Educação”); menção em disciplina obrigatória “Comunicação e Informação” sem detalhamento)	Nula (ações paralelas (Jornada, pós-graduação) não integradas ao currículo; núcleo de física sem conexões.)	Ausente (nenhum autor indígena/africano nas referências)	Formal
UFOB	Parcial (quatro disciplinas optativas (Educação Escolar Indígena, Educação Escolar Quilombola, História e Cultura Afro-Brasileira, História	Baixa (disciplinas de Astronomia e História da Física com potencial não explicitado)	Baixa (ausência de autores indígenas/quilombolas nas ementas)	Formal

	Indígena), mas raramente ofertadas.)			
UFRB	Média (uma disciplina obrigatória "Diversidade e Relações Étnico Raciais", sem desdobramento em estágio/TCC.)	Baixa (temática isolada; "História e Filosofia da Ciência" com bibliografia exclusivamente ocidental.)	Muito baixa (nenhum autor africano/indígena; referências ocidentais predominam)	Formal (com disciplina obrigatória, mas sem descolonização)
UNEB	Nula (nenhuma disciplina obrigatória ou optativa; menção à lei apenas na base legal e nas cotas)	Nula (ausência total de integração)	Ausente (zero autores indígenas/africanos/quilombolas)	Inadequado
UESC	Baixa (uma disciplina obrigatória genérica "Diversidade Cultural e Educação"; nenhuma específica sobre África ou indígenas)	Baixa (sem articulação com física; história da física eurocêntrica)	Muito baixa (uma referência a Chimamanda Adichie apenas na periferia)	Formal mínimo
UEFS	Média (uma disciplina obrigatória "Relações Étnicos-Raciais na Escola"; nenhuma menção a indígenas)	Nula (sem integração com física; termos ausentes nas demais disciplinas)	Baixa (apenas Munanga na disciplina específica; zero indígenas/quilombolas)	Formal (parcial por ignorar componente indígena da lei, que é obrigatório.)
UESB	Média (disciplina obrigatória "Educação e Diversidade Étnico-Racial" (1º semestre, 60h); sem desdobramento em estágios/TCC.)	Nula ("Evolução da Física I e II" eurocêntrica; prática como componente curricular sem reflexão intercultural)	Baixa (Munanga e Candau na disciplina específica, sem indígenas/quilombolas)	Formal (disciplina isolada sem transversalidade, mas atende ao requisito mínimo)

Fonte: Elaboração própria com base nas análises documentais (2026).

Os resultados permitem identificar alguns padrões principais:

O **primeiro padrão** identificado, e talvez o mais evidente, é a disciplinarização isolada como estratégia hegemônica de "inserção" da diversidade, articulada a uma obrigatoriedade periférica que, na prática, esvazia seu potencial formativo: nas instituições que possuem um componente obrigatório específico, como UFRB (Diversidade e Relações Étnico-Raciais), UESC (Diversidade Cultural e Educação), UEFS (Relações Étnico-Raciais na Escola) e UESB (Educação e Diversidade Étnico-Racial), essas disciplinas aparecem invariavelmente nos semestres finais (7º ou 8º), alocada no núcleo de formação pedagógica geral e completarmente desarticulada das disciplinas de conteúdo específico em Física e Ensino de Física, sem reverberações nos estágios supervisionados, nos Trabalhos de Conclusão de Curso ou em outras atividades formativas. Trrata-se, portanto, do modelo criticado por Miguel Arroyo (2014) como "apêndice curricular", no qual a diversidade é adicionada como um tema externo que não interpela os conteúdos científicos, as metodologias de ensino nem os critérios de validação do conhecimento, produzindo como efeito a formação de professores que, ao longo de quase todo o curso, internalizam a Física e o Ensino de Física como um corpo

de saber autônomo, descontextualizado e eurocêntrico, para, apenas ao final, recebam uma abordagem pontual e fragmentada sobre relações étnico-raciais, dificilmente integrada à prática docente.

Esse quadro é ainda mais delicado quando se observa que, entre as instituições analisadas, apenas UFRB e UEFS garantem tal componente como obrigatório no núcleo comum, enquanto UFOB e IFBA relegam a temática a disciplinas optativas, de oferta irregular e acesso não universal e UFBA, UNEB e a própria UESC, em outros arranjos curriculares, silenciam parcialmente ou não asseguram sua presença formativa de modo sistemático, sendo a UNEB o caso mais minucioso, pois não apresenta qualquer disciplina, obrigatória ou optativa, que trate da temática, limitando a presença da questão indígena ao âmbito das políticas de acesso (cotas), sem sua incorporação ao currículo; nesse sentido, a formulação de Candau (2008), ao afirmar que "a interculturalidade não é um apêndice, mas um eixo estruturante", opera aqui como um diagnóstico contundente: nas licenciaturas analisadas, a interculturalidade permanece, de modo geral, confinada à condição de apêndice periférico, quando não completamente ausente, revelando uma lacuna estrutural na Formação de Professores de Física, no que se refere à integração crítica entre ciência, cultura e diversidade.

O **segundo padrão** identificado é a inexistência de transversalidade curricular, evidenciada pela ausência total de articulação interdisciplinar entre as temáticas étnico-raciais e os conteúdos específicos da Física. Nenhum dos PPCs analisados apresenta indícios de integração entre diversidade, relações étnico-raciais e disciplinas estruturantes da formação científica, de modo que componentes curriculares como História da Física, Filosofia História da Ciência, Astronomia e Fundamentos da Física, que oferecem amplo potencial para problematizar a produção histórica do conhecimento científico e incorporar contribuições africanas, afro-diaspóricas e indígenas, como astronomias tradicionais, etnomatemática, cosmologias e tecnologias ancestrais de manejo e sobrevivência, mantêm ementas, conteúdos e bibliografias rigidamente ancorados em uma narrativa exclusivamente eurocêntrica. A exemplo, a disciplina disciplina História da Física, presente em praticamente todas as licenciaturas analisadas, percorre invariavelmente a trajetória clássica da ciência ocidental, dos pré-socráticos a Galileu, Newton, Maxwell e Einstein, reproduzindo uma narrativa linear e celebratória da ciência europeia, sem qualquer referência às astronomias africanas, como os conhecimentos celestes desenvolvidos no Império do Mali ou no Egito Antigo, às tecnologias indígenas de manejo ambiental e organização espacial, como a produção da terra preta amazônica, sistemas construtivos sustentáveis e conhecimentos hidrológicos, ou ainda aos sistemas de medida, contagem e circulação de saberes associados às rotas comerciais africanas e ameríndias.

Essa omissão curricular não constitui mero esquecimento ou neutralidade acadêmica, mas expressa e reproduz aquilo que Boaventura de Sousa Santos (2007) denomina de "pensamento abissal": uma racionalidade moderna que institui uma linha radical de separação entre conhecimentos considerados científicos, universais e legítimos, e saberes classificados como locais, tradicionais ou inferiores. Ao não problematizarem essa hierarquia epistemológica nem tensionarem a colonialidade presente na constituição histórica da ciência, os PPCs analisados contribuem para a Formação de Professores de Física que tendem a reproduzir, em suas futuras práticas pedagógicas, a mesma violência epistêmica, deslegitimando ou invisibilizando os conhecimentos trazidos por estudantes negros, indígenas e quilombolas a partir de suas experiências comunitárias, culturais e territoriais.

O terceiro padrão diz respeito à representatividade epistêmica, que se revela praticamente nula ou, nos raros casos, meramente simbólica e episódica nas referências

bibliográficas dos PPCs analisados, evidenciando uma exclusão sistemática de autores indígenas, quilombolas e africanos enquanto produtores legítimos de conhecimento. A busca por intelectuais indígenas como Ailton Krenak, Davi Kopenawa, Gersem Baniwa e Daniel Munduruku, por pensadores como Nêgo Bispo (Antônio Bispo dos Santos), e por autores africanos centrais no debate epistemológico e filosófico, como Achille Mbembe, Paulin Hountondji, Oyèrónkẹ́ Oyěwùmí, Kwasi Wiredu e Mogobe Ramose, não encontrou ocorrências nas referências básicas ou complementares das disciplinas de Física e Ensino de Física ou mesmo das componentes pedagógicas na maioria das instituições (IFBA, UNEB, UESC, UFRB, UFOB). No campo de autores negros brasileiros, nomes fundamentais como Lélia Gonzalez, Abdias Nascimento e Sueli Carneiro também estão ausentes, o que reforça o caráter estrutural dessa invisibilização.

As exceções são pontuais e não alteram o quadro geral: a UEFS inclui Kabengele Munanga em uma disciplina específica, enquanto a UESC e a UFRB citam Chimamanda Ngozi Adichie em componentes ligados à formação geral, como História da Educação; ainda assim, tais presenças permanecem confinadas a disciplinas de diversidade e não se desdobram como um repertório teórico transversal que atravesse a formação docente. Em nenhum caso esses autores são mobilizados para discutir epistemologia da ciência, fundamentos da Física ou metodologias de ensino, sendo tratados exclusivamente como referências para abordar "cultura", "identidade" ou "diferença".

Essa lacuna não se limita ao campo pedagógico ou sociocultural, mas se estende à própria narrativa da Física enquanto produção histórica, marcada pela omissão ou subvalorização de cientistas não europeus. Um caso emblemático é o de Satyendra Nath Bose, cuja contribuição fundamental para a mecânica quântica foi parcialmente obscurecida na consagração da chamada estatística de Bose-Einstein statistics, frequentemente associada de forma quase exclusiva a Albert Einstein, apesar de derivar diretamente do trabalho original de Bose. No contexto africano e da diáspora, essa invisibilização assume contornos ainda mais profundos: Cheikh Anta Diop, por exemplo, não apenas foi um dos intelectuais mais importantes do século XX, mas também um polímata com formação em física nuclear, cuja produção articulou métodos científicos, como a datação por radiocarbono, para questionar as bases raciais da historiografia eurocêntrica e demonstrar a centralidade africana na origem das civilizações, enfrentando diretamente o racismo científico. De modo semelhante, Neil Turok se destaca como um dos mais relevantes cosmólogos contemporâneos, com contribuições significativas em modelos do universo primordial e na física teórica, além de seu papel na criação do African Institute for Mathematical Sciences (AIMS), iniciativa que busca reconfigurar a produção científica no continente africano; ainda assim, sua presença é praticamente inexistente nos currículos, revelando como até mesmo cientistas africanos contemporâneos de grande projeção permanecem fora do cânone ensinado. Outros exemplos reforçam esse quadro de apagamento: Arthur Bertram Cuthbert Walker II foi pioneiro no uso de raios-X e sensores ultravioletas para o estudo do Sol, desenvolvendo instrumentos fundamentais para missões como o SOHO e o TRACE, além de contribuir para tecnologias aplicadas na indústria de microchips; Philip Emeagwali ganhou reconhecimento internacional ao utilizar supercomputação para modelar fluxos complexos, como os de reservatórios de petróleo, sendo premiado com o Gordon Bell Prize em 1989; e Francis Allotey contribuiu significativamente para a física do estado sólido e para a institucionalização da ciência no continente africano. Ainda assim, esses e outros nomes permanecem ausentes das ementas, bibliografias e narrativas formativas.

Tal configuração evidencia uma hierarquização epistêmica que se aproxima do que Walter Mignolo denomina "diferença colonial": a produção intelectual do Sul global é admitida como objeto de estudo, algo sobre o qual se fala, mas não reconhecida como

fonte legítima de conhecimento, algo com o qual se pensa e se produz ciência (Mignolo, 2003; 2008). . Em termos formativos, isso implica que os futuros professores podem até aprender sobre povos indígenas, africanos ou quilombolas, mas não são convidados a aprender com eles, nem a reconhecer suas contribuições como constitutivas da própria Física. Assim, perpetua-se uma estrutura curricular que reafirma a colonialidade do saber, apaga trajetórias científicas não europeias e limita as possibilidades de construção de uma educação científica verdadeiramente plural, crítica e intercultural.

Um **quarto padrão**, menos comentado mas igualmente importante, é o silêncio sobre o racismo científico e o epistemicídio. Nenhuma das oito instituições menciona, em seus PPCs, como a ciência moderna esteve historicamente imbricada com a colonização, a escravização e a exploração de recursos naturais em territórios colonizados. Não se discute como a classificação racial de Lineu, a fisiognomia de Lavater ou as teorias de inferioridade intelectual de negros e indígenas foram usadas para legitimar hierarquias raciais, e como esses resíduos coloniais ainda operam na organização dos currículos de ciências. O resultado é uma formação que ignora as dimensões políticas e éticas do conhecimento científico, naturalizando a ideia de que a física é neutra, universal e desencarnada, exatamente o oposto do que propõe uma educação para as relações étnico-raciais.

O **quinto padrão**, de natureza mais operacional, é a desigualdade no cumprimento da Lei 11.645/2008 entre as instituições. Enquanto a UEFS, por exemplo, chega a ter uma disciplina obrigatória sobre relações étnico-raciais, ela ignora completamente a obrigatoriedade do ensino de história e cultura indígena, a palavra "indígena" não aparece uma única vez em seu PPC, exceto na referência à lei citada na disciplina. A UNEB, por sua vez, não menciona a lei em nenhum contexto pedagógico, restringindo-se a citar as cotas para indígenas e quilombolas apenas como política de acesso. A UFBA e o IFBA citam a lei na lista de legislação, mas não criam qualquer disciplina obrigatória sobre o tema. Esse mosaico revela que não há uma política institucional coordenada entre as universidades baianas, tampouco uma fiscalização efetiva por parte dos órgãos de controle. A lei é cumprida, quando o é, de maneira fragmentada e muitas vezes simbólica: a presença de uma disciplina optativa ou de uma citação é suficiente para que a instituição se declare em conformidade, ainda que o espírito da lei, que exige a abordagem em "todo o currículo escolar", seja desrespeitado.

A análise comparativa também permitiu identificar um padrão relativo à localização geográfica e ao potencial territorial ainda pouco explorado, ainda que seja fundamental reconhecer as limitações estruturais concretas que atravessam as tentativas de superação desse quadro, convidando a pensar possíveis caminhos de aproximação. A UFOB está situada no oeste da Bahia, região com forte presença de comunidades indígenas (Kiriri, Tuxá) e quilombolas; a UESC localiza-se no sul do estado, território dos povos Pataxó e de diversas comunidades quilombolas; a UFRB encontra-se no Recôncavo, marcado pela intensa presença negra e por tradições de terreiro; enquanto UNEB e UFBA estão em Salvador, cidade de maioria negra, com forte presença de matrizes africanas e indígenas, ainda que estas últimas frequentemente invisibilizadas. Apesar dessa inserção territorial privilegiada, nenhuma dessas instituições explicita em seus PPCs uma política estruturada de extensão curricularizada voltada ao diálogo sistemático com essas comunidades. Os estágios supervisionados permanecem concentrados, majoritariamente, em escolas urbanas da rede pública, sem diretrizes que incentivem ou viabilizem a aproximação dos licenciandos com os saberes locais. Projetos que articulem Física e conhecimentos tradicionais, como etnoastronomia, etnomatemática ou tecnologias sustentáveis de construção, quando existem, aparecem como iniciativas isoladas de docentes, e não como políticas institucionais consolidadas.

É importante reconhecer, contudo, que a ampliação dessas experiências envolve desafios concretos, como a necessidade de apoio institucional para transporte, disponibilidade de motoristas, suporte financeiro para deslocamentos, seguros para estudantes e docentes, além de planejamento logístico, fatores que dependem do orçamento das universidades e de condições administrativas nem sempre favoráveis. Ainda assim, esse cenário não deve ser lido apenas como limitação, mas como um campo aberto de possibilidades: a incorporação de atividades de extensão como componente curricular, a previsão, nos próprios PPCs, de parcerias com comunidades locais, ou mesmo a indicação dessas experiências como possibilidades formativas já representariam avanços significativos. Iniciativas como visitas orientadas, projetos integradores, ações extensionistas continuadas ou estágios com recorte territorial poderiam contribuir para aproximar a formação docente das realidades socioculturais do entorno.

É preciso, contudo, sinalizar as lacunas metodológicas que comprometem a potência desta análise e que, paradoxalmente, apontam para caminhos futuros de investigação. Em primeiro lugar, a análise centrou-se exclusivamente no texto dos PPCs, documentos prescritivos. Não é possível saber, por meio deles, como os professores realmente lecionam suas disciplinas. É perfeitamente possível, ainda que, pela estrutura rígida das ementas, seja improvável que docentes de História da Física ou Filosofia da Ciência incluam por iniciativa própria debates sobre decolonialidade, etnoastronomia ou racismo científico, mesmo sem que isso esteja formalmente previsto. Da mesma forma, projetos de extensão e ações afirmativas podem estar em andamento sem terem sido incorporados ao PPC analisado. Para capturar essas práticas subterrâneas, seria necessário complementar a análise documental com entrevistas semiestruturadas com coordenadores, docentes e estudantes, observação etnográfica de aulas, e análise de relatórios de extensão e de planos de ensino atualizados. Em segundo lugar, alguns PPCs estão desatualizados (UESB 2011, UFBA e IFBA 2015). Revisões curriculares posteriores podem ter incorporado mudanças não refletidas nos documentos disponíveis. Em terceiro lugar, a ausência de anexos com bibliografias completas em vários casos (UFBA, IFBA, UESC parcial) impede uma análise exaustiva da representatividade. Uma busca mais aprofundada nos planos de ensino individuais poderia revelar autores não ocidentais não indexados nos documentos gerais.

Essas lacunas, no entanto, não anulam a força do diagnóstico, mas sim o qualificam: a ausência de explicitação curricular é, por si mesma, um dado relevante. Se a Lei 11.645/2008 exige que o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena seja incluído em todo o currículo escolar, e se o PPC, que é o documento que orienta oficialmente o curso, não menciona como essa inclusão será feita, então há uma falha institucional, independentemente de iniciativas docentes isoladas. A colonialidade do saber não opera apenas pelo que se diz, mas também, e talvez principalmente, pelo silêncio: a ausência de menção a autores indígenas nas ementas de Educação Escolar Indígena (UFOB) é um exemplo desse "falar sobre" sem "falar com", reproduzindo a lógica colonial mesmo quando o tema parece estar sendo abordado.

Diante desse cenário, os resultados não devem ser lidos apenas como um veredito negativo, mas como um mapa de possibilidades abertas. As ausências identificadas, de transversalidade, de representatividade, de reflexão sobre o racismo epistêmico, são, simultaneamente, convocações. Elas indicam direções para uma descolonização curricular que vá além do formalismo legal. Entre essas direções, destacam-se: (a) a transformação das disciplinas optativas sobre diversidade em obrigatórias e, mais do que isso, a sua reconfiguração como eixos transversais que perpassem todo o curso, articulando-se com as disciplinas de Física a partir de exemplos concretos (como inserir a astronomia indígena na disciplina de Fundamentos de Astronomia); (b) a revisão das

bibliografias de História da Física e Filosofia da Ciência para incluir autores africanos, indígenas e quilombolas como referência epistêmica; (c) a curricularização da extensão em comunidades tradicionais e a inserção de possibilidades para o estágio e os projetos de pesquisa caminharem dialogando com saberes locais; (d) a criação de componentes obrigatórios sobre Pedagogias Decoloniais e Ensino de Ciências nos núcleos de formação docente; (e) o estabelecimento de mecanismos institucionais de monitoramento da implementação da lei.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos Projetos Pedagógicos das Licenciaturas em Física de oito universidades da Bahia revela um quadro consistente de cumprimento meramente formal (quando não inadequado) da Lei 11.645/2008, com ausência de descolonização curricular efetiva. Os principais achados podem ser assim sintetizados: (a) Obrigatoriedade periférica: a maioria dos cursos não inclui as temáticas étnico-raciais no núcleo comum obrigatório, relegando-as a disciplinas optativas de oferta irregular (UFOB, IFBA) ou a menções meramente legais sem desdobramento curricular (UFBA, UNEB); (b) Transversalidade inexistente: nenhum dos oito PPCs apresenta integração entre relações étnico-raciais e os conteúdos específicos de Física, disciplinas como História da Física, Astronomia e Fundamentos da Física mantêm ementas rigidamente eurocêntricas, reproduzindo o pensamento abissal que separa saberes científicos (universais) de saberes culturais (locais, inferiores); (c) Representatividade epistêmica nula: autores indígenas (Krenak, Kopenawa, Baniwa), quilombolas (Nêgo Bispo), africanos (Diop, Mbembe, Oyěwùmí, Turok, Emeagwali) e afro-brasileiros (Gonzalez, Carneiro, Nascimento) estão completamente ausentes das referências bibliográficas da quase totalidade dos cursos, quando não reduzidos a menções simbólicas e isoladas em disciplinas pedagógicas, configurando o racismo epistêmico na sua expressão curricular mais crua; (d) Disciplinarização isolada como falsa solução: as instituições que oferecem componentes obrigatórios sobre diversidade (UFRB, UESC, UEFS, UESB) o fazem na forma de disciplinas isoladas nos semestres finais, sem articulação com estágios, TCC ou conteúdos específicos de Física, incorrendo no modelo de "apêndice curricular" criticado por Arroyo (2014), que trata a interculturalidade como tema externo que não interpela a formação científica; (e) Silêncio sobre o racismo científico: nenhum PPC menciona como a ciência moderna esteve imbricada com a colonização, a escravização e a produção de hierarquias raciais, as teorias de inferioridade intelectual de negros e indígenas simplesmente não existem no currículo formal, naturalizando a física como conhecimento neutro e desencarnado.

Esses resultados indicam que a formação de professores de Física na Bahia ainda está distante de um projeto educacional decolonial. Os futuros docentes, em sua maioria, não estão sendo preparados para atender a Lei 11.645/2008, que exige não apenas o ensino de conteúdos históricos e culturais, mas uma postura crítica antirracista e a valorização de saberes não hegemônicos. Pelo contrário, a estrutura curricular predominante naturaliza a física europeia como conhecimento universal e legítimo, enquanto trata as questões étnico-raciais como apêndice ou obrigação burocrática.

É necessário, contudo, reconhecer as fronteiras deste estudo. A análise restringiu-se ao documento escrito (o PPC), não capturando práticas efetivas de sala de aula, projetos de extensão em andamento, iniciativas docentes não formalizadas ou ações afirmativas que eventualmente não tenham sido incorporadas ao projeto pedagógico. Além disso, alguns PPCs apresentaram lacunas documentais (bibliografias ausentes, anexos não disponíveis, arquivos corrompidos), e a desatualização de certos documentos (UESB

2011, UFBA e IFBA 2015) impede saber se revisões curriculares posteriores promoveram avanços. Essas limitações não anulam o diagnóstico – a ausência de explicitação curricular é, por si mesma, um dado relevante – mas advertem que a crítica ao documento formal não esgota a complexidade do real. Para pesquisas futuras, recomenda-se a adoção de abordagens multimétodos capazes de acessar o que escapa aos PPCs: entrevistas semiestruturadas com coordenadores, docentes e discentes; observação etnográfica de aulas e estágios; análise de planos de ensino anuais e materiais didáticos; levantamento de Trabalhos de Conclusão de Curso e projetos de extensão que abordem relações étnico-raciais. Esses complementos permitiriam identificar resistências docentes, inovações pedagógicas subterrâneas e experiências exitosas que, embora não institucionalizadas, já operam como sementes de transformação.

A pesquisa não encerra o debate; ao contrário, abre perguntas que exigem investigação continuada. Por que mesmo instituições com forte compromisso declarado com a igualdade racial (como a UNEB, que tem política de cotas desde 2003) apresentam PPCs tão alheios à Lei 11.645/2008? Quais as resistências institucionais e disciplinares à incorporação de perspectivas decoloniais nos cursos de ciências exatas? Como a hierarquização entre "conhecimento duro" (Física) e "conhecimento mole" (Ciências Humanas) opera na reprodução do racismo epistêmico? Que estratégias de formação continuada de professores formadores poderiam desencadear processos efetivos de descolonização curricular?

A resposta a essas perguntas é urgente. A Lei 11.645/2008 completará duas décadas em 2028, e este estudo indica que, no campo da Formação de Professores de Física na Bahia, seu cumprimento é ainda uma promessa não realizada. Transformar essa realidade é imperativo para formar educadores que, como agentes transformadores, preparem as novas gerações para construir futuros mais justos, diversos e ecologicamente sustentáveis, futuros onde a física possa dialogar, em condições de igualdade epistêmica, com as astronomias indígenas, as tecnologias indígenas de manejo de solos, e as múltiplas formas de conhecer que a modernidade colonial tentou apagar.

REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel G. Currículo, território em disputa. Editora Vozes Limitada, 2014.

BRASIL. Lei 11.645/08 de 10 de Março de 2008. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília- DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm>. Acesso em: 14 Out. 2025.

CANDAU, V. M. F. Educação intercultural na América Latina: entre concepções, tensões e propostas. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, v. 13, n. 39, p. 5-20, set./dez. 2008.

CARNEIRO, Aparecida Sueli; FISCHMANN, Roseli. A construção do outro como não-ser como fundamento do ser. 2005.

GOMES, N. L. O movimento negro educador: saberes construídos nas lutas por emancipação. Petrópolis: Vozes, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 2022: Identificação étnico-racial da população, por sexo e idade: Resultados do universo.

2022. Disponível em: https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/. Acesso em: 29 de Abril de 2026.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. 1986.

MIGNOLO, W. Histórias globais, projetos locais: colonialidade, saberes subalternos e pensamento liminar. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2003.

MIGNOLO, Walter D. Histórias locais-projetos globais: colonialidade, saberes subalternos e pensamento liminar. Ed. ufmg, 2003.

MIGNOLO, Walter. Desobediência epistêmica: a opção descolonial e o significado de identidade em política. Cadernos de Letras da UFF, v. 34, n. 1, p. 287-324, 2008.

MINAYO, MC de S.; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Vozes [em linha]. 2001.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. In. LANDER, Edgardo (org.). A colonialidade do saber, p. 227-278, 2005.

SANTOS, B. de S. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. Novos Estudos CEBRAP, São Paulo, n. 79, p. 71-94, nov. 2007. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0101-33002007000300004. Acesso em: 10 out. 2025.

SANTOS, Boaventura de Sousa. A gramática do tempo: para uma nova cultura política. In: A gramática do tempo: para uma nova cultura política. 2010.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. Novos estudos CEBRAP, p. 71-94, 2007.

WALSH, Catherine. Interculturalidad crítica y pedagogía de-colonial: apuestas (des) de el in-surgir, re-existir y re-vivir. Educação Online, n. 4, 2009.

10.5281/zenodo.23624104

USOS DOCENTES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ENSINO MÉDIO: *ENTRE APROPRIAÇÕES PRÁTICAS E LACUNAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES*

Newton Malveira Freire

Resumo: O estudo investiga como professores do Ensino Médio de escolas públicas estaduais de Fortaleza (CE), apropriam-se das ferramentas de Inteligência Artificial (IA) em suas práticas pedagógicas e quais lacunas formativas surgem ao longo desse processo. Por meio de uma abordagem qualitativa de caráter interpretativo, a pesquisa mobilizou revisão bibliográfica em bases de dados nacionais e internacionais, análise documental e entrevistas semiestruturadas realizadas no segundo semestre de 2025, com 14 docentes em exercício, de diferentes áreas do conhecimento. Os resultados revelam um cenário marcado pela curiosidade tecnológica, pelo uso incidental das ferramentas de IA e pela predominância de estratégias autônomas e informais de aprendizagem, em razão da ausência de suporte institucional. Conclui-se que a insuficiência de políticas e programas de formação continuada voltados ao uso crítico e pedagógico da IA representa um obstáculo para uma estimada apropriação intencional dessas tecnologias no contexto escolar, demandando respostas coordenadas por parte das instituições formadoras e das redes de ensino.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Formação de Professores. Práticas Pedagógicas.

Newton Malveira Freire ( ) Universidade do Minho. Braga, Portugal.
e-mail: newton.freire@prof.ce.gov.br

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

A expansão da Inteligência Artificial (IA), em especial a do tipo Generativa, e, sua inserção gradual no campo educacional, se configura como um dos fenômenos mais curiosos das últimas décadas. Desde o lançamento do *ChatGPT*, em novembro de 2022, todos os setores da sociedade, dentre os quais, o universo escolar tem sido atravessado por ondas de entusiasmo e apreensão, com diversos atores confrontando-se com dilemas inéditos acerca do papel da máquina no processo de ensino e aprendizagem. Isso tem ocasionado mudanças perceptíveis nas formas de ensinar, aprender, de fazer ciência e produzir conhecimento. Algumas ferramentas baseadas em processamento de linguagem natural e geração automática de conteúdo vêm sendo incorporadas ao cotidiano docente, de forma muitas vezes silenciosa, influenciando desde o planejamento de aulas até à elaboração de atividades e avaliações. No entanto, esse processo ocorre em um contexto marcado pela ausência de políticas estruturadas de formação docente voltadas ao uso crítico dessas tecnologias na escola contemporânea.

No panorama educacional investigado, correspondente ao Ensino Médio brasileiro, essa realidade adquire contornos particularmente complexos. Lebourg *et al*. (2021) mostram que se trata de uma etapa formativa em que os estudantes consolidam habilidades de pensamento crítico, argumentação e autonomia intelectual, competências que, paradoxalmente, podem tanto ser potencializadas quanto comprometidas pelo uso indiscriminado de ferramentas generativas.

Essa complexidade adquire novos contornos quando se considera o quadro normativo que regula a etapa. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a reforma do Ensino Médio, reafirmam, em seu arcabouço orientador, a necessidade de formar estudantes capazes de utilizar as tecnologias digitais de forma crítica, significativa e ética. A BNCC incorpora a Cultura Digital como uma das dez competências gerais da Educação Básica. A proposta é que os jovens sejam capazes de compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de maneira crítica e responsável em diversas práticas sociais (BRASIL, 2018). No entanto, se nota uma certa contradição evidente: ao mesmo tempo em que se exige dos estudantes o desenvolvimento dessas competências, os docentes responsáveis por mediá-las, raramente recebem a formação específica necessária para conduzir esse processo de forma intencional e fundamentada. Para tanto, a reforma curricular, nesse sentido, ampliou as expectativas sobre o que os professores devem fazer, sem que uma política formativa equivalente fosse pensada para sustentar essas novas exigências.

Além da velocidade com que essas tecnologias vêm sendo disseminadas, Scherer e Brito (2020) alertam que a escola tem encontrado dificuldades estruturais para acompanhar tal movimento. Carotenuto *et al*. (2020) reconhecem que ausência de diretrizes claras, associada à insuficiência dos programas de formação docente em letramentos digitais avançados, faz com que a realidade vivenciada pelos estudantes fora da sala de aula e aquela ofertada no interior da instituição escolar, seja muitas vezes incompatíveis e desinteressadas, gerando uma espécie de descompasso entre cultura digital dos jovens e as práticas pedagógicas vigentes.

Considerando os elementos apresentados, se observa que os professores a fim de não se limitarem apenas a instrumentalização, têm recorrido a estratégias autônomas de aprendizagem, muitas vezes baseadas em experiências informais, como tutoriais online e

trocas entre pares. Tal dinâmica evidencia um desacerto entre a rapidez da difusão tecnológica e os processos institucionais de formação profissional.

Essa questão encontra ressonância direta no campo teórico da formação docente. Tardif (2014) defende que os saberes dos professores são produzidos ao longo da trajetória profissional, em íntima relação com as condições concretas do exercício da docência. Logo, diante da escassa formação sistematizada para o uso pedagógico da IA, os fundamentos sobre os quais esses atores constroem suas decisões didáticas e curriculares acabam se tornando fragilizados. Quando uma pessoa se vê compelida a aprender sobre uma tecnologia de forma autônoma e não planejada, e na maioria das vezes sem suporte, esse processo tende a gerar práticas superficiais e desconexas dos objetivos a que se pretende.

Conforme argumenta Selwyn (2020), a tecnologia na educação raramente é neutra: ela carrega consigo relações de poder, lógicas de mercado e expectativas pedagógicas que precisam ser examinadas criticamente. Essa constatação ganha relevância quando aplicada à IA Generativa, cujos sistemas são, como explica Bhatia (2025), projetados, programados, treinados e alimentados com dados que traduzem valores, pressupostos, preconceitos e concepções de classe, gênero, raça e território, podendo inclusive reproduzir e amplificar desigualdades já existentes.

Scott (2023) em sua obra relata que há uma crença muito otimista de que o potencial da IA pode criar prosperidade para todos nós. No entanto, Bhatia (2025) rebate ao dizer que essa premissa não se sustenta empiricamente, uma vez que o acesso qualificado às tecnologias digitais permanece marcado por contradições socioeconômicas, territoriais e culturais.

Se tomarmos como exemplo o Brasil, país de desigualdades educacionais históricas, esse fato adquire gravidade particular, pois a ausência de formação docente para o uso crítico da IA não apenas priva os professores de recursos pedagógicos relevantes, mas pode aprofundar ainda mais as distâncias entre estudantes com aulas mediadas com auxílio de tecnologias e aqueles que as consomem de forma acrítica e sem suporte. É por essa razão que Selwyn (2020) insiste na necessidade de que qualquer debate sobre tecnologia educacional parta de uma análise das condições de poder e de acesso nas quais essas tecnologias operam, e de que os professores, como mediadores centrais desse processo, precisam ser formados não apenas para usar a IA, mas também para questioná-la e entender os limites da sua utilidade e validade no campo educativo.

A literatura recente revela que o conjunto de conhecimentos habilidades e atitudes necessários para usar, compreender e avaliar essas tecnologias se encontra em estágio embrionário entre os docentes. A pesquisa realizada por Ojeda *et al.* (2025) evidenciou que docentes reconhecem o potencial pedagógico das ferramentas de IA, mas reportam dificuldades significativas quanto à orientação do uso responsável, à prevenção da dependência tecnológica e o controle da disseminação de desinformação.

Diante desse quadro, o presente estudo parte da constatação de que os professores do Ensino Médio estão sendo convocados a lidar com a IA sem que, em sua grande maioria, tenham recebido preparo adequado para fazê-lo, ou seja, uma questão que envolve não apenas aspectos técnicos, mas também concepções curriculares, éticas pedagógicas e posicionamentos epistemológicos acerca do papel do docente numa sociedade cada vez mais interconectada.

O problema central que orienta a pesquisa tem como base a seguinte questão norteadora: como as(os) professoras(es) do Ensino Médio se apropriam das ferramentas

de Inteligência Artificial em suas práticas pedagógicas e quais são as principais lacunas formativas que vivenciam nesse processo? Para complementá-la, outros questionamentos foram levantados: (a) Quais ferramentas de IA são efetivamente utilizadas e com que finalidades pedagógicas? (b) Como os docentes avaliam sua própria preparação para integrar a IA ao currículo de forma crítica e intencional? (c) Em que medida os programas de formação inicial e continuada têm contemplado a temática da IA como objeto de formação?

Com base nessas indagações, foram estabelecidos os devidos objetivos da investigação. Como objetivo geral, a proposta é analisar os modos pelos quais professores do Ensino Médio de escolas públicas estaduais de Fortaleza (CE), se apropriam das ferramentas de Inteligência Artificial em suas práticas pedagógicas, identificando as percepções que constroem sobre sua formação e os desafios que enfrentam. Em termos de objetivos específicos, busca-se: mapear as principais ferramentas de IA utilizadas pelos docentes e as finalidades pedagógicas que orientam seu uso; compreender as motivações, estratégias e dificuldades que perpassam a utilização dessas ferramentas no cotidiano escolar; e examinar a percepção dos docentes sobre sua própria formação inicial e continuada em relação às tecnologias de IA.

Assim, a relevância desta investigação se justifica tanto pelo recorte temático, que articula a realidade do Ensino Médio à emergência das tecnologias de IA, quanto pela necessidade de produzir subsídios teórico-práticos capazes de orientar novas políticas voltadas à formação docente. Segundo Marcom e Porto (2023), a garantia dessa formação é o que permitirá transformar a IA em uma aliada estratégica, num momento em que se demanda uma educação mais qualificada e alinhada às exigências deste século.

O texto está organizado da seguinte forma: a introdução apresenta as questões de investigação, os objetivos e a justificativa do estudo, contextualizando o leitor acerca do problema investigado. A seção de desenvolvimento descreve o percurso metodológico adotado e expõe os resultados, procedendo à sua análise interpretativa. Por fim, as considerações finais sintetizam as principais contribuições do estudo e apontam horizontes para investigações futuras.

DESENVOLVIMENTO

A presente investigação foi desenvolvida a partir de uma abordagem qualitativa com enfoque interpretativo, orientada pelo pressuposto de que os fenômenos educacionais são complexos e situados. A opção metodológica pela pesquisa qualitativa se justifica pelo fato de que o objeto de estudo, os modos pelos quais professores compreendem e praticam o uso da IA, requer instrumentos capazes de capturar subjetividades, percepções e sentidos construídos pelos sujeitos no interior de suas práticas profissionais.

Do ponto de vista epistemológico, a pesquisa se ancora em uma perspectiva crítica da tecnologia educacional, entendida como um campo de investigação que recusa tanto o determinismo tecnológico (Feenberg, 2002), a crença de que a tecnologia impõe seus efeitos de forma autônoma e inevitável, quanto o instrumentalismo ingênuo (Feenberg, 2002) e (Selwyn, 2020), a suposição de que ela seria uma ferramenta neutra, cujos resultados dependeriam exclusivamente dos fins humanos a que é submetida.

No entendimento que a tecnologia é um produto humano, Feenberg (2002), cujas contribuições chegam a este trabalho por meio de Dusi (2024), argumenta que os sistemas

técnicos incorporam escolhas, valores e relações de poder que podem tanto reforçar estruturas de dominação quanto abrir brechas para sua transformação.

Selwyn (2020), anteriormente citado, por sua vez, lança um questionamento sobre quem se beneficia delas, a serviço de quais interesses foram desenhadas e quais desigualdades reproduzem ou aprofundam.

É com essa visão crítica que podemos subscrever uma preocupação freiriana. Afinal, a prática educativa, mesmo aquela mediada por tecnologias deve ser problematizadora, dialógica e comprometida com a emancipação dos sujeitos, e não ao uso indiscriminado voltado apenas as demandas do mercado.

No primeiro momento, o desenho da pesquisa foi bibliográfico e documental, complementada por análise de dados secundários oriundos de fontes conduzidas em âmbito nacional e internacional. A estratégia de busca contemplou as seguintes bases de dados acadêmicas: *Web of Science, SciELO e ERIC*. Foram utilizados descritores em língua portuguesa e inglesa, dentre eles: "inteligência artificial generativa", "ensino médio", "formação de professores", "prática pedagógica", "*generative artificial intelligence*", "*secondary education*", "*teacher training*", "*teacher professional development*".

Priorizamos os estudos publicados entre 2020 e 2025, período que coincide com a disseminação massiva das ferramentas de IA generativa. A princípio, cerca de 42 produções se aproximaram do objeto da pesquisa, sendo em sua maioria artigos publicados em revistas científicas. Após a leitura dos resumos e a aplicação de critérios de pertinência temática, foco em práticas docentes, formação de professores e integração de IA em contextos educacionais, selecionamos 11 artigos de periódicos científicos, que passaram a integrar o *corpus* bibliográfico. Esses trabalhos, foram submetidos a leitura integral e serviram de fundamento teórico e analítico ao longo de toda a investigação.

Cumpre esclarecer uma nota de ordem cronológica relevante para a leitura deste artigo. A coleta empírica de dados, incluindo a realização das entrevistas semiestruturadas e a análise documental, foi integralmente realizada durante o segundo semestre do ano letivo de 2025. A etapa de redação do texto, contudo, teve início em 2026, período em que o processo de revisão bibliográfica foi aprofundado e atualizado. Por essa razão, parte das referências mobilizadas no trabalho, em especial aquelas publicadas entre o final de 2025 e o início de 2026, foram incorporadas durante a fase de escrita, e não durante a coleta. Esse procedimento é metodologicamente adequado e pode ser praticado na pesquisa qualitativa de natureza interpretativa, pois conforme assinala Becker (2007) a construção teórica e o diálogo com a literatura se estendem para além do encerramento da etapa de campo.

Em relação aos participantes da pesquisa, eles foram selecionados por meio de amostragem intencional, tendo como critérios de inclusão: ser docente em exercício no Ensino Médio de escolas públicas estaduais; possuir, no mínimo, dois anos de experiência na etapa; e ter, declaradamente, algum tipo de contato com ferramentas digitais no contexto de trabalho.

Em razão das demandas, organização de agenda e dinâmica institucional, as visitas às escolas não ocorreram em um dia fixo. Como na rede pública estadual, o planejamento das atividades pedagógicas é organizado por áreas do conhecimento e distribuído em diferentes dias de encontros ao longo da semana, o contato com um público participante heterogêneo permitiu recolher uma diversidade de respostas para posterior análise.

Ao todo, 18 participantes preencheram o perfil e se dispuseram a conceder entrevista. Todavia, 3 não puderam dar continuidade por razões de ordem profissional, relacionadas a compromissos institucionais imprevistos. Foi também registrado o fato de que um colaborador optou por não dar continuidade à sua participação, manifestando questões de natureza pessoal que impediram o prosseguimento, uma situação que foi plenamente respeitada, em consonância com os princípios éticos que orientam a investigação. Após esses episódios, 14 professores de diferentes áreas do conhecimento, distribuídos entre escolas localizadas em diversos bairros de Fortaleza, constituíram o universo empírico. Considerando a dimensão da amostra, a pesquisa conseguiu, ainda assim, assegurar uma certa heterogeneidade necessária à análise, tanto em termos de áreas disciplinares quanto de perfis de experiência docente.

Como mencionado em linhas acima, a coleta de dados foi realizada durante o segundo semestre do ano letivo de 2025, durante visitas técnicas realizadas pela equipe de superintendência escolar. As entrevistas semiestruturadas individuais tiveram duração média de 50 a 60 minutos cada. Elas foram gravadas com o consentimento expresso dos participantes, transcritas na íntegra e submetidas à análise de conteúdo temática, conforme as orientações de Bardin (2016). A análise documental foi direcionada ao Plano Anual Pedagógico da Disciplina, seguindo os princípios propostos por Cellard (2008), com atenção ao contexto de produção, à autenticidade e à representatividade dos documentos examinados.

A leitura dos planos revelou elementos expressivos para a compreensão do lugar que a tecnologia ocupa no currículo formal das escolas investigadas. Verificou-se que a temática das tecnologias digitais aparece de forma explícita, ainda que pontual, nos planos das disciplinas de Ciências Humanas, notadamente em componentes como História, Sociologia e Filosofia.

Na estrutura curricular das Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral (EEMTI) do Ceará, destacam-se os componentes curriculares Núcleo de Trabalho, Pesquisa e Práticas Sociais (NTPPS) e Cultura Digital, ambos integrantes do Itinerário Formativo. O NTPPS possui carga horária de 4 horas-aula semanais em todas as séries, enquanto Cultura Digital é ofertada com 2 horas-aula semanais, exclusivamente na 1ª e na 2ª série. (Ceará, 2026).

No que se refere ao NTPPS, identificam-se conteúdos e atividades que promovem reflexões críticas sobre o uso das tecnologias digitais, tanto no desenvolvimento de projetos de pesquisa quanto nas suas implicações para o mundo do trabalho e as práticas sociais.

Já a Cultura Digital, pelo que prescreve a Matriz Curricular 2026 da Secretaria da Educação do Estado do Ceará, ela tem por finalidade contribuir para o desenvolvimento de competências digitais críticas e responsáveis, em consonância com as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Contudo, a análise dos planos pedagógicos evidencia uma contradição expressiva: embora a Cultura Digital esteja formalmente prevista no currículo, os docentes de outros componentes raramente articulam suas práticas com os objetivos desse eixo formativo, sinalizando que a integração curricular da temática digital ainda opera de forma fragmentada e desconectada. Essa constatação documental reforça e complementa os dados obtidos nas entrevistas, configurando um quadro de desencontro entre o que a escola almeja como proposta de ensino e o que efetivamente consegue na prática.

Cumpre ressaltar que todos os preceitos éticos foram rigorosamente observados ao longo do processo investigativo. Os participantes assinaram Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes do início de qualquer etapa da coleta de dados. A identidade de todos os sujeitos foi preservada ao longo da análise e da divulgação escrita dos resultados, garantindo o anonimato e a confidencialidade das informações compartilhadas.

A constituição dos eixos temáticos seguiu as três fases da análise de conteúdo propostas por Bardin (2016, p. 126): pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados. Na etapa de pré-análise, realizou-se o que autora chama de "leitura flutuante" das catorze transcrições das entrevistas, seguida da identificação e codificação dos trechos que respondiam diretamente à questão norteadora e aos objetivos específicos da investigação. Na fase de exploração do material, os códigos produzidos foram agrupados em categorias analíticas com base nos princípios de exclusão mútua, similaridade semântica e recorrência dos sentidos expressos pelos participantes. Esse processo observou os critérios de representatividade, homogeneidade, pertinência e consistência interna recomendados por Bardin (2016), de modo a assegurar que cada categoria correspondesse a um núcleo de significado relevante para a compreensão do fenômeno investigado.

Posteriormente, as categorias foram articuladas e reorganizadas em eixos temáticos mais abrangentes, orientados tanto pela recorrência dos conteúdos identificados nas entrevistas quanto por sua relevância analítica em relação aos objetivos da pesquisa. Buscou-se, ainda, garantir a coerência entre os eixos construídos e o referencial teórico adotado, fundamentado nas contribuições de Bhatia (2025), Feenberg (2002), Selwyn (2020) e Tardif (2014). Por fim, os eixos temáticos consolidados foram confrontados com os dados provenientes da análise documental dos planos pedagógicos, em um movimento de triangulação das fontes que contribuiu para o fortalecimento interpretativo e da validade analítica das categorias emergentes.

Os dados obtidos revelam um cenário de múltiplas impressões que transitam entre o entusiasmo diante das possibilidades abertas pela IA, a insegurança frente à ausência de suporte formativo e a consciência crescente, por parte dos docentes, de que suas escolhas tecnológicas carregam implicações pedagógicas. Os resultados foram organizados em três eixos temáticos principais, correspondentes às categorias emergentes da análise de conteúdo: (1) finalidades do uso docente da IA; (2) percepções docentes sobre sua própria preparação; e (3) lacunas nos itinerários formativos institucionais. A articulação entre esses eixos permite construir uma melhor compreensão do fenômeno investigado.

Eixo 1: Finalidades do uso docente da IA

No que diz respeito ao primeiro eixo, foi detectado que a grande maioria dos entrevistados faz uso de ferramentas baseadas em IA de maneira incidental e não sistemática, motivada, sobretudo, pelo que Novais e Zan (2025) denominam como otimização do trabalho docente. Diante das demandas imediatas da rotina escolar, a necessidade de economizar tempo e de solucionar os problemas do cotidiano profissional, ferramentas como o *ChatGPT, Notebook LM, Claude* e plataformas de geração de imagens foram as mais frequentemente mencionadas para a realização das seguintes atividades: elaboração de planos de aula, produção de *slides*, criação de exercícios

complementares, busca de informações para reforço de conteúdo, formulação de questões de prova e geração de gabaritos-modelo.

Esse padrão de uso merece atenção. A partir das falas dos colaboradores, percebemos que a IA é mobilizada predominantemente como instrumento de racionalização do tempo onde ela tende a ser incorporada na lógica do que Feenberg (2002 apud Dusi, 2024) denomina racionalidade instrumental, um horizonte em que a qualidade pedagógica é substituída pela velocidade de produção.

A propósito, esse mesmo autor, ao discutir o risco da instrumentalização acrítica das tecnologias, alerta que esse modo de apropriação tende a naturalizar como opera esse sistema, tornando invisíveis as escolhas de valor que lhe estão subjacentes. Isso significa que, ao usar, por exemplo, o *ChatGPT* para elaborar um plano de aula sem questionar os critérios que orientam suas respostas o docente pode até reduzir tempo, porém, sem uma apropriação acurada das informações geradas, e sem um devido direcionamento as concepções de aprendizagem, ele está delegando decisões curriculares a um sistema que como já foi apresentado, não é neutro e cujos valores raramente coincidem com os da escola onde ele leciona.

Selwyn (2020) sinaliza esse movimento como o risco de uma educação movida por dados, em que a força silenciosa dos algorítmicos orienta o que se ensina, como se ensina e o que se considera aprendizagem.

Uma nota importante a mencionar é que apenas uma minoria declarou utilizar tais recursos com objetivos pedagogicamente elaborados, isto é, como instrumentos de mediação de aprendizagem orientados por intencionalidade curricular explícita. A fala de uma das professoras participantes é reveladora dessa distinção: "Eu uso para ME AJUDAR a preparar a aula. Para me ajudar e não para fazer tudo por mim. Eu tenho consciência profissional e controle do que estou fazendo."

A ênfase na palavra "me ajudar", pronunciada pela participante com marcada intensidade, aqui graficamente sinalizada em maiúsculas, não é casual: ela revela a consciência de uma fronteira que a docente se impõe entre assistência que recebe das tecnologias e substituição da autoria pedagógica. Esse depoimento, longe de ser um caso isolado, expressa um certo incomodo presente em outras falas. Os professores reconhecem o valor prático das ferramentas, mas sentem, de forma intuitiva e nem sempre articulada teoricamente, que existe um risco na dependência tecnológica que preferem não transpor. O problema, como aponta Durso (2024), é que a ausência de formação crítica torna essa fronteira frágil, pois ela é sustentada apenas pela consciência individual do docente, e não por um repertório pedagógico sólido que lhe permita identificar, nomear e resistir aos riscos de maneira mais segura e fundamentada.

Em relação às áreas e componentes curriculares, observou-se que não houve distanciamento uniforme nas respostas, mas uma diferença expressiva de postura em relação ao uso. Professores da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (CHSA) manifestaram maior hesitação e sinais de resistência crítica. O que de longe pode se configurar um problema, pode também ser lido como um indicador positivo de reflexividade profissional. Reflexão essa que ao nosso ver permanece solitária e sem suporte, como é possível distinguir a partir da fala de um dos colaboradores da área:

> Não julgo se é certo ou errado usar a IA para ajudar no meu trabalho. Quem hoje em dia não usa IA? Sei que essas *bigtechs* ganham muito dinheiro com isso. Mas eu quero fazer o meu aluno ter essa mesma consciência. Eu sei que

> se eu copiar e colar um texto do *ChatGPT* vou estar cometendo um erro porque sei que ali pode ter um plágio grande. Mas o meu aluno sabe disso? Eu não recebi formação para IA quando estava na universidade porque terminei o curso faz tempo. Mas se eu não receber formação aqui, como vou chegar ao meu aluno?

Esse depoimento merece atenção especial, pois condensa, uma série de questões, sobretudo de ordem epistemológica, ética e política que perpassam essa investigação. O professor não apenas demonstra consciência sobre a não neutralidade das *bigtechs*, algo que Bhatia (2025) e Selwyn (2020) desenvolvem teoricamente, como também nomeia, com precisão, o nó central do problema: ele próprio carece de formação para poder transmitir ao aluno o discernimento crítico que reconhece como necessário.

Aqui, a lacuna formativa não é apenas técnica; ela é, fundamentalmente, uma lacuna na cadeia pedagógica: o professor que não foi formado criticamente não tem as condições plenas para formar também criticamente. Essa constatação remete diretamente a Tardif (2014) pois os saberes que o professor mobiliza em sala de aula, dependem também das condições institucionais e formativas que o acompanham ao longo da sua trajetória. Portanto, se condições não existem, os saberes se constroem de forma fragmentada, solitária e sem a sustentação epistemológica que a docência crítica exige.

Eixo 2: Percepções docentes sobre sua própria preparação

O segundo eixo temático trouxe à tona o fato que os docentes, de maneira geral, reconhecem as limitações de sua formação para o uso pedagógico da IA. Expressões como "aprendi por conta própria", "fui testando até entender" e "nunca tive uma formação para isso" foram recorrentes nos depoimentos, sugerindo que a aprendizagem sobre o uso da IA se dá, predominantemente, por meio de estratégias autônomas, espontâneas e informais, sem apoio ou incentivo institucional.

Esse dado dialoga com os achados de Machado *et al.* (2021), que identificaram, em pesquisa com professores de outra rede de ensino, que a autoformação mediada por tecnologias surge como uma força voluntária dos docentes diante da ausência de programas de formação continuada organizados. Os autores demonstram que, embora a autoformação possua potencial real, especialmente quando associada a processos colaborativos, ela por si só não pode substituir a formação institucionalizada.

Reconhecemos que os professores devam buscar investir na carreira profissional e que o percurso autoformativo é válido e recomendado, mas, se levarmos em conta que se permanecemos nesse movimento solitário, ele tende a ficar restrito aos interesses pessoais e às lacunas percebidas individualmente, sem uma ancoragem teórica e sistemática que uma formação crítica exige. No caso específico da IA, esse risco é ampliado. Sem um referencial teórico-pedagógico que oriente a seleção, avaliação e uso das ferramentas ideais para os objetivos de aprendizagem, a autoformação pode acabar reforçando, paradoxalmente, um uso mais instrumental e menos reflexivo da tecnologia.

Em decorrência disso, entende-se, que a integração tecnológica efetiva demanda não apenas o conhecimento técnico da ferramenta, mas a articulação desse conhecimento com os saberes pedagógico e disciplinar, aquilo que Tardif (2014), interpreta como conhecimento pedagógico do conteúdo e saber experiencial.

Quando o professor aprende a usar uma determinada IA por conta própria e faz isso sem uma mediação formativa, ele aprende a operar uma ferramenta. Por outro lado, quando ele vem acompanhado ou faz isso em parceria com seus pares, ele é estimulado a conhecer outras IA que inclusive podem ser incorporadas em suas atividades, situando-as no currículo, com propriedade ética e integrada a uma concepção consistente de ensino e aprendizagem.

Mediante a realidade que se constrói, em que a sociedade vem consolidando progressivamente seu contato com a IA, há por parte do pesquisador Durso (2024) a apuração que a formação docente precisa ser contínua e crítica, preparando o professor não apenas para interagir com as ferramentas, mas para atuar como mediador reflexivo num mundo digitalmente transformado. O autor adverte, ainda, para o risco de que o uso excessivo e não reflexivo da IA possa deslocar o professor para uma posição de mero expectador, algo que na contramão da pedagogia crítica, reduz a docência ao seu componente mais técnico e menos humano.

Eixo 3: Lacunas nos itinerários formativos institucionais

A insuficiente oferta formativa aparece como um dos achados mais contundentes da pesquisa. O reconhecimento, por parte de todos os entrevistados, de que não têm acesso a programas de capacitação em Inteligência Artificial no contexto de trabalho não deve ser lido como uma percepção subjetiva ou como resultado de um desinteresse individual. Ao contrário, se trata de um dado que reflete uma ausência significativa nas políticas de formação continuada da rede estadual de ensino do Ceará.

Para a grande maioria dos participantes, a formação continuada, quando existe, se restringe a cursos pontuais, palestras isoladas ou ao autodidatismo, configurando um cenário de descontinuidade e fragmentação que é estruturalmente incapaz de responder às demandas formativas que a IA impõe à docência contemporânea. Vejamos o relato a seguir:

> Olha, eu trabalho aqui nessa escola e trabalhei em outra antes virar integral. Mas te digo uma coisa. Quando o assunto é formação, seja para IA ou para minha área, a realidade é essa. Na real, não existe um acompanhamento de verdade. Quando aparece, é quase sempre um curso auto instrucional, que chega para gente de última hora. Às vezes é uma *live* ou uma palestra solta. Não dá pra falar de tecnologia sem colocar a mão massa. Você tá me entendendo? Ou a gente mesmo vai se virando, estudando por conta, trocando ideias no grupo de professor *WhatsApp*, ou a gente vai ficando para trás. Aí você volta pra sala de aula, mas na semana seguinte já tem outra IA. […] Os alunos já usam IA pra tudo. Aqui na escola não usam na nossa frente porque tem a lei estadual que proíbe. Mas a rede pede pra gente incorporar isso ao planejamento […]. Não dá tempo pra errar e ajustar junto com a realidade das nossas turmas. E por isso, a gente vai improvisando mesmo, e o improviso, você sabe que não se sustenta, não leva a transformação nenhuma.

O depoimento revela uma realidade recorrente na formação docente, ações pontuais e autoinstrucionais que não dão conta do tempo exponencial da tecnologia. Esse movimento, marcado por um certo autodidatismo compulsório, gera um paradoxo: o improviso, que deveria ser exceção criativa, se converte em regra estrutural, e o professor, ao mesmo tempo que resiste, reproduz as condições de sua própria precarização.

Tal quadro é particularmente problemático quando se considera que a BNCC estabelece, como uma das dez competências gerais da Educação Básica, o desenvolvimento de habilidades críticas e criativas em relação às tecnologias digitais (Brasil, 2018). Há, portanto, uma contradição institucional evidente: ao mesmo tempo em que o currículo oficial exige que os estudantes desenvolvam uma relação crítica com as tecnologias digitais, o sistema formativo não oferta aos docentes os instrumentos teóricos e pedagógicos para mediar esse processo. Ao que se apresenta, a escola é convocada a cumprir uma função para a qual não foi preparada.

A mesma contradição adquire contornos ainda mais claros quando pensamos na análise feita dos documentos oficiais da secretaria, em particular as Matrizes Curriculares 2026 das Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral (EEMTI) do Ceará, que prevê, nos Itinerários Formativos, o componente curricular Cultura Digital, com carga horária de 2 horas-aula semanais. Se sua finalidade, como está expressa é contribuir para que os estudantes desenvolvam competências digitais críticas, éticas e responsáveis (CEARÁ, 2026), o que inclui, implicitamente, a compreensão dos sistemas de IA, os dados empíricos desta pesquisa revelam que os professores responsáveis por mediar essas aprendizagens raramente foram formados para garantir a profundidade e a criticidade que a componente exige.

O referido diagnóstico não é exclusivo e não está limitado apenas ao panorama cearense. Ojeda *et al.* (2025), em pesquisa de alcance mais amplo, identificaram que docentes de diferentes contextos reconhecem o potencial pedagógico das ferramentas de IA, mas reportam dificuldades significativas quanto à orientação do uso responsável. O estudo acende uma preocupação por parte desses profissionais, no que diz respeito a prevenção da dependência tecnológica e ao controle da disseminação de desinformação. Em todo caso, essas dificuldades são atribuídas à ausência de formação específica. Marcom e Porto (2023) reforçam que é exatamente a garantia dessa formação que permitirá transformar a IA em uma aliada estratégica da educação, e não em mais um elemento de sobrecarga e insegurança na rotina docente.

Do ponto de vista da análise crítica, o que os dados desta investigação permitem concluir é que esse hiato formativo identificado, no percurso temporal em que a pesquisa foi realizada, não constitui uma falha acidental ou um simples ajuste corretivo do sistema. As evidências empíricas permitem inferir que ela é, antes de tudo, expressão de uma escolha política. A partir do momento em que se promove a introdução de tecnologias educacionais no currículo, são deliberadamente geradas expectativas para um conjunto de pessoas, contudo, de forma paralela, não se observam investimentos proporcionais na formação docente e na preparação dos professores para lidar com essas demandas.

Essa escolha poderá ter consequências que vão além do desconforto individual dos docentes. Ela tenderá também a aprofundar as desigualdades educacionais identificadas por Bhatia (2025) e Selwyn (2020), na medida em que os estudantes de escolas públicas, justamente aqueles que mais precisam de mediação docente qualificada para ter acesso a uma educação tecnológica crítica, serão prejudicados pela ausência dessa formação. A pergunta que o professor de Ciências Humanas fez em sua entrevista: "se eu não receber formação aqui, como vou chegar ao meu aluno?" é, ao mesmo tempo, uma expressão de desamparo profissional e um alerta para que o sistema educacional encare com a maior seriedade que o tema requer.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta investigação permitem concluir que os professores do Ensino Médio se encontram em uma posição contrastante frente às tecnologias de Inteligência Artificial: ao mesmo tempo em que as incorporam de modo crescente em suas práticas cotidianas, carecem dos referenciais teóricos, didáticos e éticos necessários para fazê-lo de forma intencional, crítica e pedagogicamente fundamentada.

Nesse território de incertezas e potencialidades, os docentes demonstram curiosidade genuína e disposição para experimentar as ferramentas disponíveis. Contudo, essa apropriação ocorre de maneira fragmentada, predominantemente autodidata e desprovida de fundamentação, o que amplia os riscos do que Feenberg (2002 apud Dusi, 2024, p. 191) denomina "instrumentalização acrítica" das tecnologias. Esse déficit de suporte formativo se converte num problema de natureza estrutural, cuja superação demanda respostas coordenadas por parte das instituições formadoras, das redes de ensino e dos órgãos responsáveis pela formulação de políticas educacionais.

À luz dos três eixos temáticos que organizaram os resultados desta pesquisa, é possível traçar um panorama interpretativo. No primeiro, se identificou que o uso docente da IA se orienta, em sua maior parte, para uma apropriação voltada para a otimização do trabalho. Já o segundo, as percepções dos docentes sobre sua própria preparação revelaram estratégias autônomas e informais de aprendizagem, em razão da ausência de programas institucionalizados de formação continuada específicos para o uso da IA. Por fim, o terceiro eixo expôs a falta de políticas formativas equivalentes para os docentes.

A literatura consultada, traz em seus escritos a concepção de que as tecnologias e todos os elementos derivados dela, no caso especifico a IA, quando aplicados na educação, devem sempre estar a serviço da mediação pedagógica, como facilitador na transposição didática, do aprofundamento da pesquisa científica e do desenvolvimento do pensamento crítico dos estudantes. A IA não pode ser tida como um mero artificio técnico ou uma ferramenta de produtividade, como muitos setores tendem a enquadrá-la.

A pesquisa revela que, embora exista uma vasta e crescente produção científica e acadêmica sobre a Inteligência Artificial na educação, todavia, no que se refere ao subcampo específico, ele ainda se encontra em estágio embrionário, tanto no contexto nacional quanto no internacional.

Do ponto de vista das políticas institucionais, se registram avanços importantes recentes, ainda que insuficientes. Em abril do corrente ano, o Ministério da Educação (MEC), em parceria com a UNESCO, lançou o documento orientador Inteligência Artificial na Educação Básica, que propõe orientações curriculares e princípios para o uso ético, crítico e seguro da IA nas escolas, articulando o ensino sobre IA e o ensino com IA (MEC, 2026). Esse documento foi precedido, em 2025, pelo Referencial para o Desenvolvimento e Uso Responsáveis de Inteligência Artificial na Educação, elaborado após consulta pública nacional.

Diante de um cenário desigual, onde os docentes usam a IA, mas não se sentem preparados para usá-la bem, algumas secretarias estaduais de educação deram passos antecipados e relevantes. A rede pública de ensino do Estado do Piauí, por exemplo, desde 2023, introduziu a IA como uma disciplina obrigatória no currículo escolar para estudantes do 9º do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, com formação docente associada.

Em termos das implicações para a área de pesquisa, o estudo contribui para o fortalecimento de uma linha investigativa que articula a formação docente ao campo

emergente das tecnologias de IA aplicadas à educação. A abordagem qualitativa adotada permitiu capturar nuances subjetivas e contradições estruturais que dificilmente seriam acessíveis por outros meios.

Reconhecemos que a presente investigação não pretende encerrar o debate, ao contrário, ela abre espaço para pesquisas futuras de maior alcance, que incorporem outros perfis de participantes, contextos regionais distintos e abordagens complementares. Uma investigação com metodologia mista, de maior abrangência territorial, seria especialmente valiosa para oferecer um panorama mais amplo e representativo da realidade nacional.

Entre as limitações do estudo, levamos em conta o recorte geográfico restrito a escolas públicas estaduais de Fortaleza, o que impede generalizações empíricas para além do contexto investigado. Além disso, o caráter dinâmico com que as tecnologias de IA evoluem pode tornar alguns dos resultados aqui apresentados parcialmente desatualizados em curto espaço de tempo. Por essa razão, a pesquisa sobre o tema deve ser conduzida de forma contínua, revisitando periodicamente os dados e as interpretações à luz dos novos desenvolvimentos tecnológicos e das transformações nas políticas educacionais.

Portanto, cabe destacar que a integração da Inteligência Artificial à educação já não é uma tendência, mas uma realidade em curso a ser monitorada, que opera nas salas de aula brasileiras independentemente de qualquer posicionamento institucional favorável ou contrário. O que ainda pode e deve ser objeto de escolha deliberada, política e ética é a forma como essa integração ocorre.

Como adverte Selwyn (2020), a tecnologia na educação não é neutra. Ela pode tanto ampliar quanto reduzir as possibilidades de aprendizagem e de emancipação, a depender das condições em que é apropriada. Não podemos ignorá-la nem adiar as respostas que ela exige. Nesse sentido, investir na formação docente para o uso crítico e intencional da IA representa não apenas uma exigência técnica do presente, mas uma aposta no futuro da educação pública brasileira. Por tudo o que foi dito, a IA não se configura como um fim em si mesma, e sim como um instrumento a serviço de projetos educativos comprometidos com a formação humana integral.

AGRADECIMENTOS

Expresso minha gratidão aos professores do Programa de Doutorado em Sociologia da instituição à qual estou atualmente vinculado. De modo especial, agradeço à Professora Dra. Ana Brandão, pelas valiosas contribuições acadêmicas, pela generosidade intelectual e pelo apoio ao longo desta trajetória formativa.

Este estudo não seria o que é sem a teia de encontros, diálogos e até mesmo silêncios que o atravessam. Agradeço, assim, a todas as pessoas que de forma voluntária ou involuntariamente, assumiram ou não um papel na construção desta produção.

Um agradecimento especial se dirige aos professores e professoras das escolas que tive o privilégio de visitar. A disponibilidade de cada um(a) para partilhar seus depoimentos, foi a condição de possibilidade empírica deste trabalho. Que esta pesquisa possa, de algum modo, retribuir a confiança que em mim depositaram.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.

BECKER, Howard S. **Writing for social scientists: how to start and finish your thesis, book, or article.** 2. ed. Chicago: University of Chicago Press, 2007.

BHATIA, Vanshika. Artificial intelligence and education: sociological insights and implications. **International Education and Research Journal** (IERJ), [S. l.], v. 11, n. 06, 2025. DOI: 10.5281/zenodo.15845685. Disponível em: https://ierj.in/journal/index.php/ierj/article/view/4249. Acesso em: 4 fev. 2026.

BRASIL. Lei n.º 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. **Institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral e altera a Lei n.º 9.394**, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional). Brasília: Presidência da República, 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm. Acesso em: 19 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Inteligência Artificial na Educação Básica: documento orientador**. Brasília: MEC/UNESCO, 2026. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2026/abril/mec-lanca-orientacoes-sobre-ia-na-educacao-basica. Acesso em: 09 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 01 fev. 2026.

CAROTENUTO, Filipo Maluf et al. A escola atual “competente”, sob o impasse ético entre (apenas) instrumentalizar ou humanizar na mediação com as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 12, p. e46591211569, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i12.11569. Disponível em: https://rsdjournal.org/rsd/article/view/11569. Acesso em: 12 fev. 2026.

CEARÁ. Secretaria da Educação do Estado do Ceará. **Matrizes Curriculares 2026 - Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral (EEMTI)**. Fortaleza: SEDUC-CE, 2026. Disponível em: https://www.seduc.ce.gov.br/coeti/coeti_arquivos/. Acesso em: 03 mar. 2026.

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J. et al. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2008

DE LIMA DUSI, Luciana. Teoria crítica da tecnologia: uma reflexão a partir das contribuições de Andrew Feenberg. **Revista Ágora Filosófica**, Recife, PE, Brasil, v. 24, n. 3, p. 184–196, 2024. DOI: 10.25247/P1982-999X.2024.v24n3.p184-196. Disponível em: https://www1.unicap.br/ojs/index.php/agora/article/view/2453. Acesso em: 14 fev. 2026.

DURSO, S. D. O.. Reflexões Sobre a Aplicação da Inteligência Artificial na Educação e Seus Impactos Para a Atuação Docente. **Educação em Revista**, v. 40, p. e47980, 2024. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982024000100404&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 25 fev. 2026.

FEENBERG, Andrew. **Transforming Technology: A Critical Theory Revisited**. New York: Oxford University Press, 2002.

LEBOURG, Elodia Honse et al. Juventude e transição para o ensino médio: desafios e projetos de futuro. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 102, n. 260, p. 82–98, jan. 2021. DOI: https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.102.i260.4149. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-66812021000100082&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 11 abr. 2026

MACHADO, Gustavo Bauer; MACHADO, Jerônimo Antônio; WIVES, Leandro Krug; SILVA, Gilberto Ferreira da. O uso das tecnologias como ferramenta para a formação continuada e autoformação docente. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 26, e260048, 2021. DOI: https://doi.org/10.1590/S1413-24782021260048. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbedu/a/z3HVb4tHH8wmdJdpSrFrHwn. Acesso em: 21 mar. 2026.

MARCOM, Jacinta Lúcia Rizzi; PORTO, Ana Paula Teixeira. O uso da Inteligência Artificial na Educação com Ênfase à Formação Docente. **Revista de Ciências Humanas**, [S. l.], v. 24, n. 3, p. 229–246, 2023. DOI: 10.31512/19819250.2023.24.03.229-246. Disponível em: https://revistas.fw.uri.br/revistadech/article/view/4584. Acesso em: 11 abr. 2026.

NOVAIS, Juliana Oliveira de Santana; ZAN, Dirce Djanira Pacheco e. Desafios e Perspectivas do Trabalho Docente em Tempo de Inteligência Artificial. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 395–410, 2025. DOI: 10.12957/riae.2024.85911. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/riae/article/view/85911. Acesso em: 23 abr. 2026.

OJEDA, Martins Caroline et al. Tecnologias de inteligência artificial e formação docente. **Revista Intersaberes**, [S. l.], v. 20, p. e25do210, 2025. DOI: 10.22169/revint.v20.e25do210. Disponível em: https://www.revistasuninter.com/intersaberes/index.php/revista/article/view/2786. Acesso em: 11 fev. 2026.

SCHERER, S.; BRITO, G. DA S.. Integração de tecnologias digitais ao currículo: diálogos sobre desafios e dificuldades. **Educar em Revista**, v. 36, p. e76252, 2020. DOI: https://doi.org/10.1590/0104-4060.76252. Disponível em http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602020000100608&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 11 abr. 2026.

SELWYN, Neil. **Should robots replace teachers?: AI and the future of education**. Cambrigde: Polity Press, 2020.

SCOTT, Kevin. **O futuro da inteligência artificial: de ameaça a recurso**. Rio de Janeiro: Harper Collins, 2023.

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

10.5281/zenodo.23624153

A IMPORTÂNCIA DA LITERATURA INFANTIL NA CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE CULTURAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Danielle Marafon, Mikelly dos Santos Alexandre

Resumo: O presente artigo analisa a relação entre literatura infantil e identidade cultural na Educação Infantil, compreendendo a literatura como um importante instrumento de formação simbólica, social e cultural. Parte-se da concepção de infância como construção histórica e da identidade cultural como um processo dinâmico, constituído nas interações sociais e nas experiências vividas. Discute-se o papel da literatura na mediação entre sujeito e cultura, destacando sua contribuição para o reconhecimento de si, do outro e da diversidade. A pesquisa, de abordagem qualitativa, envolveu 26 professores da Educação Infantil do município de Paranaguá, por meio de questionário. Os resultados indicam que, embora haja reconhecimento da importância da literatura para a construção da identidade cultural, sua inserção ainda ocorre de forma irregular, evidenciando desafios relacionados a recursos e organização pedagógica. Conclui-se que práticas intencionais e contínuas são fundamentais para potencializar seu papel formativo.

Palavras-chave: Literatura infantil. Identidade cultural. Educação infantil.

D. Marafon. UNESPAR. Paranaguá, PR, Brasil. e-mail: danielle.marafon@unespar.edu.br.

M. dos S. Alexandre. UNESPAR. Paranaguá, PR, Brasil.

© Este trabalho integra a obra: “Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 4)”, publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

LITERATURA INFANTIL E IDENTIDADE CULTURAL

A constituição histórica do conceito de infância está diretamente relacionada ao surgimento e à consolidação da literatura infantil enquanto campo específico da produção literária. Trata-se de uma categoria relativamente recente, uma vez que, durante longos períodos, a criança não era reconhecida como sujeito com especificidades próprias, mas compreendida como um "adulto em miniatura".

Nesse contexto, as narrativas destinadas às crianças tinham origem, sobretudo, na tradição oral como as lendas, contos e fábulas transmitidos entre gerações, cuja função principal consistia na preservação da cultura e na transmissão de valores sociais, morais e culturais de determinados grupos.

Conforme destaca Coelho (1991), o berço da literatura infantil situa-se na França, especialmente a partir da segunda metade do século XVII, com a publicação de obras voltadas ao público infantil. Nesse cenário, As Fábulas (1668), de Jean de La Fontaine, são frequentemente consideradas como um marco precursor, na medida em que sistematizam narrativas com intencionalidade pedagógica e estética direcionadas às crianças, ainda que fortemente marcadas por valores morais.

No Brasil, o desenvolvimento da literatura infantil ocorre de forma mais tardia, consolidando-se apenas no final do século XIX. Antes desse período, não havia uma preocupação efetiva com a produção literária destinada à infância, justamente em função da ausência de uma concepção de criança como sujeito em desenvolvimento. A partir de então, escritores e educadores passaram a adaptar obras e materiais escolares com o intuito de tornar o ensino mais acessível e atrativo, evidenciando o caráter inicialmente didático dessa produção.

Essa origem pedagógica contribui para que, ainda no século XXI, a literatura infantil seja permeada por uma tensão constitutiva, marcada pelo debate acerca de sua natureza: predominantemente literária ou pedagógica.

Nesse processo de formação, observa-se também a forte influência de modelos europeus, especialmente por meio da adaptação de contos tradicionais, que passam a ser ressignificados no contexto brasileiro com o objetivo de difundir valores sociais.

Destaca-se, nesse movimento, a atuação de Carlos Jansen (1829–1889), considerado um dos pioneiros na tradução e adaptação de narrativas infantis no país. Posteriormente, Figueiredo Pimentel (1869–1914) amplia esse campo ao publicar, em 1894, a coletânea Contos da Carochinha, reunindo cerca de cinquenta histórias de autores consagrados, como os Irmãos Grimm e Hans Christian Andersen, além de outras obras voltadas ao público infantil nos anos subsequentes (Coelho, 1991).

A consolidação da literatura infantil brasileira, contudo, ocorre de forma mais significativa com a obra de Monteiro Lobato (1882–1948). Em 1921, ao publicar A Menina do Narizinho Arrebitado, o autor inaugura uma nova perspectiva para o gênero, contribuindo para sua autonomização em relação ao caráter estritamente pedagógico e promovendo sua inserção no mercado editorial como produção literária. Sua obra representa um marco na história da literatura infantil no Brasil, ao valorizar a imaginação, a linguagem e a construção de um universo narrativo próprio, abrindo caminho para o surgimento de novos autores e para o fortalecimento da literatura infantil como espaço de produção cultural e de construção de identidades (Coelho, 1991).

Nesse sentido, a literatura infantil ultrapassa sua função pedagógica inicial, configurando-se como um importante instrumento de formação cultural, simbólica e identitária das crianças, ao possibilitar o contato com diferentes narrativas, valores e representações sociais.

PAPEL DA LITERATURA NA TRANSMISSÃO E VALORIZAÇÃO DA CULTURA

A valorização da leitura constitui um processo que deve ser iniciado desde a primeira infância, antecedendo, inclusive, a inserção da criança no ensino fundamental e no processo formal de alfabetização.

Nesse sentido, é fundamental que, ainda na Educação Infantil, a criança seja inserida em um ambiente letrado, no qual possa compreender a função social da linguagem escrita e a relevância dos livros como instrumentos culturais.

Conforme Freire (1989), a leitura de mundo precede a leitura da palavra, estabelecendo com esta uma relação indissociável, o que evidencia que o contato com práticas significativas de leitura deve considerar as experiências e o contexto sociocultural da criança.

Nessa perspectiva, a literatura infantil não pode ser concebida como um conjunto de conteúdos descontextualizados ou práticas mecânicas de decodificação. Ao contrário, trata-se de um campo de produção simbólica que deve ser trabalhado de forma significativa, articulado às vivências das crianças e às múltiplas dimensões da cultura.

A seleção de textos, portanto, assume papel central nesse processo, uma vez que materiais que dialogam com o universo cultural dos educandos tendem a promover maior participação e sentido à prática leitora. Como destaca Borges (2013), a escolha de textos significativos contribui para o desenvolvimento do interesse pela leitura, sobretudo quando associada a um ambiente pedagógico que valorize a diversidade textual e proporcione experiências prazerosas e autônomas de leitura.

Além disso, a literatura possibilita à criança tanto o reconhecimento de sua própria identidade cultural quanto o contato com diferentes realidades, ampliando seu repertório simbólico e social.

Por meio da leitura, o sujeito é capaz de transitar entre distintos tempos e espaços, acessando múltiplas culturas e modos de vida. Nesse sentido, Bamberger (1987) ressalta que a leitura rompe fronteiras, permitindo ao leitor explorar não apenas diferentes contextos geográficos e históricos, mas também dimensões subjetivas da experiência humana, favorecendo o autoconhecimento e a compreensão do outro.

Ademais, o registro e a circulação de narrativas literárias constituem importantes mecanismos de preservação e transmissão cultural ao longo do tempo. Ao acessar textos que abordam diferentes contextos socioculturais, o leitor desenvolve a capacidade de estabelecer relações, comparações e interpretações, o que contribui para a formação de um pensamento crítico e sensível às diversidades. Assim, a literatura configura-se como um espaço privilegiado de construção, valorização e ressignificação das culturas, desempenhando um papel fundamental na formação integral dos sujeitos desde a infância.

IDENTIDADE CULTURAL: CONCEITO E RELAÇÃO COM A INFÂNCIA

Embora a identidade cultural seja inerente à constituição dos grupos sociais ao longo da história, sua problematização teórica ganha maior densidade a partir da década de 1960, impulsionada, sobretudo, pelo surgimento de novos movimentos sociais que passaram a reivindicar reconhecimento, pertencimento e visibilidade. Nesse contexto, a identidade deixa de ser compreendida como algo estático e essencialista, passando a ser concebida como um processo dinâmico, histórico e socialmente construído.

De acordo com Hall (2006), as identidades culturais não constituem essências fixas e imutáveis, mas são continuamente produzidas e transformadas no interior das relações culturais e históricas. Nessa perspectiva, a identidade não reside em um núcleo

interior e universal do sujeito, mas é marcada pelas experiências, pelas práticas sociais e pelas representações que atravessam os indivíduos ao longo do tempo. Assim, compreende-se que a identidade cultural é um constructo em permanente movimento, que se (re)configura conforme as vivências e os contextos socioculturais nos quais os sujeitos estão inseridos.

Corroborando essa compreensão, Hall (2006) argumenta que aquilo que denominamos "identidade" pode ser entendido como uma sedimentação de múltiplas identificações construídas ao longo do tempo, resultantes de experiências, histórias e posições sociais específicas. Desse modo, as identidades são formadas culturalmente e refletem processos complexos de interação entre o indivíduo e o meio social, evidenciando seu caráter plural e relacional.

Nessa mesma direção, Woodward (2000) destaca que a cultura desempenha papel central na constituição das identidades, ao atribuir sentido às experiências e possibilitar que os sujeitos se posicionem entre diferentes formas de subjetividade. Contudo, a autora ressalta que tais processos não ocorrem de maneira livre e ilimitada, uma vez que são condicionados tanto pelas representações simbólicas disponíveis quanto pelas relações sociais que estruturam a vida em sociedade.

No que se refere à infância, esse período assume papel fundamental na constituição das identidades, uma vez que é marcado por intensos processos de aprendizagem, socialização e construção de significados.

Desde o nascimento, as crianças são inseridas em contextos culturais específicos, nos quais passam a interagir com valores, práticas, linguagens e símbolos que influenciam diretamente a formação de suas identidades. É na infância que se intensificam os processos de identificação, à medida que a criança passa a reconhecer e a se apropriar dos elementos culturais presentes em seu cotidiano.

Dessa forma, a identidade cultural na infância deve ser compreendida como um processo em constante construção, atravessado pelas experiências vividas, pelas interações sociais e pelas mediações culturais. Considerando que esse período é caracterizado por uma elevada exposição a novas experiências, torna-se evidente a importância de contextos educativos que valorizem a diversidade cultural e promovam vivências significativas, contribuindo para a formação de sujeitos críticos, conscientes e culturalmente situados.

LITERATURA INFANTIL, CULTURA E IDENTIDADE: PROCESSOS FORMATIVOS NA INFÂNCIA

A infância constitui um período fundante na construção dos primeiros referenciais sociais, dos processos de identificação e do sentimento de pertencimento, sendo nesse momento que a criança inicia sua inserção nos sistemas simbólicos que organizam a vida em sociedade.

Nesse viés, a literatura infantil se apresenta como uma ferramenta formativa, não apenas por seu caráter estético, mas, sobretudo, por sua capacidade de mediar a relação entre sujeito, cultura e sociedade.

No âmbito da Educação Infantil, a literatura ultrapassa uma dimensão meramente instrumental, configurando-se como prática cultural e pedagógica indissociável dos processos de humanização. Conforme problematizam Moreira e Candau (2003), toda prática social é atravessada por significados e, portanto, possui uma dimensão cultural constitutiva, o que implica reconhecer que as práticas escolares estão intrinsecamente articuladas às culturas que as atravessam. Assim, a literatura se consolida como espaço privilegiado de produção, circulação e ressignificação de sentidos.

A cultura, enquanto dimensão estruturante da experiência humana, influencia diretamente a forma como os sujeitos percebem a si mesmos e ao mundo, de modo que, ao entrar em contato com narrativas literárias, a criança não apenas amplia seu repertório simbólico, mas também encontra possibilidades de identificação e pertencimento.

A literatura infantil, ao articular o imaginário e o real, mobiliza a ludicidade e o faz de conta como estratégias de elaboração da experiência, permitindo que a criança experimente simbolicamente papéis sociais, conflitos e valores. Nesse processo, a leitura se configura como uma experiência de imersão, na qual o leitor estabelece vínculos afetivos e cognitivos com a narrativa, possibilitando que a criança se reconheça em personagens e situações, contribuindo para a construção de referências que orientam a compreensão de si e do outro.

Esse movimento de construção identitária não ocorre de forma isolada, estando profundamente vinculado aos contextos de socialização da criança, especialmente a família e a escola. O ambiente familiar constitui o primeiro espaço de pertencimento e de constituição da identidade, mas é na escola, especialmente nas instituições de Educação Infantil, que esse repertório se amplia por meio do contato com a diversidade cultural e com múltiplas formas de expressão.

O ambiente educativo, nesse sentido, deve ser compreendido como um território simbólico constituído por interações, práticas e objetos culturais que atuam como mediadores do desenvolvimento. Elementos como livros, brinquedos, imagens e demais materiais presentes no cotidiano escolar influenciam significativamente as experiências e aprendizagens das crianças, sobretudo nos primeiros anos de vida, quando tais vivências deixam marcas mais profundas na constituição da consciência de si.

A literatura infantil, inserida nesse contexto, potencializa a construção de sentidos ao possibilitar o contato com diferentes realidades sociais, culturais e históricas, sem perder sua dimensão lúdica. Ao abordar temáticas contemporâneas de forma sensível e acessível, contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico desde a infância, evidenciando seu papel social na formação dos sujeitos. Historicamente compreendida como forma de representação da realidade, desde Aristóteles, a literatura opera como uma ponte entre o real e o imaginário, e, no caso da literatura infantil, essa relação se intensifica ao dialogar diretamente com o universo da criança. Conforme Coelho (2000), trata-se de uma das formas de arte mais significativas, uma vez que sua matéria-prima a palavra constitui elemento central da experiência humana.

A presença do imaginário nas narrativas infantis deve ser compreendida como forma de elaboração da realidade, e não como sua negação. Vygotsky (2009) ressalta que a imaginação é elemento essencial no desenvolvimento humano, sendo alimentada por experiências concretas, o que evidencia o papel da literatura na ampliação das capacidades cognitivas e simbólicas da criança.

Ao pensar por imagens, a criança internaliza experiências, facilitando a aprendizagem e a construção de conhecimentos. Além disso, a literatura dialoga diretamente com os eixos estruturantes da Educação Infantil, interações e brincadeiras, ao possibilitar experiências que integram linguagem, emoção e socialização, especialmente quando articulada a práticas como dramatizações e outras atividades lúdicas.

Nesse sentido, a literatura infantil se configura como um recurso pedagógico fundamental para a construção da identidade cultural, ao possibilitar o contato com diferentes narrativas, valores e tradições, contribuindo para que a criança se reconheça como sujeito cultural e desenvolva respeito pela diversidade.

Essa perspectiva encontra respaldo na Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017), que estabelece, entre as competências gerais da Educação Básica, a valorização da

diversidade cultural, o respeito às diferenças e a promoção da empatia. No campo das linguagens, o documento reconhece estas como construções humanas, históricas e culturais, fundamentais para a expressão das identidades e subjetividades, reforçando a necessidade de práticas pedagógicas que valorizem as múltiplas manifestações culturais.

No âmbito da Educação Infantil, o direito de aprendizagem "Conhecer-se" explicita a construção da identidade pessoal, social e cultural como elemento central do desenvolvimento, articulando-se ao campo de experiência "O eu, o outro e o nós", que enfatiza as interações como base para a constituição do pertencimento e do reconhecimento da diversidade.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (Brasil, 2009) reforçam essa compreensão ao conceber a criança como sujeito histórico e de direitos, que constrói sua identidade nas relações e práticas cotidianas, sendo o currículo entendido como um conjunto de práticas que articulam os saberes das crianças com o patrimônio cultural mais amplo.

Ao afirmar que toda política curricular é também uma política cultural, as diretrizes evidenciam o caráter social e político da educação, destacando a necessidade de práticas comprometidas com a valorização da diversidade e com a inclusão.

Nesse cenário, a escola se configura como espaço privilegiado de encontro entre diferentes culturas, saberes e experiências, assumindo papel fundamental na formação de sujeitos críticos, capazes de reconhecer e respeitar as diferenças, ao mesmo tempo em que constroem sua própria identidade cultural.

Dessa forma, a articulação entre literatura infantil, cultura e identidade, mediada por práticas pedagógicas intencionais e fundamentadas, revela-se essencial para a formação integral das crianças, reafirmando a Educação Infantil como espaço de produção de cultura e de constituição de sujeitos sociais.

CRIANÇA COMO SUJEITO CULTURAL: ENTRE CONCEPÇÕES DE INFÂNCIA E PRODUÇÃO DE CULTURA

A compreensão da criança como sujeito cultural exige, inicialmente, uma análise crítica acerca das concepções de infância que, ao longo da história, foram sendo construídas e reconstruídas em diferentes contextos sociais, políticos e culturais. Longe de se constituir como uma categoria natural e universal, a infância deve ser entendida como uma construção histórica, marcada por transformações que refletem os modos como cada sociedade organiza suas relações, valores e expectativas em relação às crianças.

Nesse sentido, Postman (1999) problematiza a própria existência da infância enquanto categoria social, ao afirmá-la como uma invenção da modernidade, evidenciando seu caráter histórico e contingente.

Essa perspectiva é reforçada por Abramovich (1995), ao destacar que não existe uma única infância, homogênea e universal, mas múltiplas infâncias, determinadas pelas condições concretas de vida das crianças.

Tal compreensão desloca o olhar de uma concepção abstrata e idealizada para uma abordagem que reconhece a criança como sujeito histórico, atravessado por marcadores sociais como classe, gênero e cultura, os quais condicionam suas experiências e possibilidades de existência. Assim, pensar a infância implica reconhecer sua pluralidade e sua inserção em contextos sociais específicos.

Na contemporaneidade, observa-se um avanço significativo no reconhecimento das crianças como sujeitos de direitos, assegurados por marcos legais como a Constituição Federal e o Estatuto da Criança e do Adolescente (Brasil, 1990). No entanto, ainda que tais documentos estabeleçam parâmetros etários para delimitar a infância, essa

categoria não pode ser reduzida a uma definição cronológica. Conforme argumenta Kuhlmann Jr. (1998), a infância assume significados distintos em função das transformações sociais, sendo atravessada por sistemas de status e papéis que variam conforme o tempo e o contexto. Dessa forma, compreender a infância requer uma análise que considere suas dimensões históricas, sociais e culturais, evitando reducionismos.

Nessa direção, Cohn (2005) alerta para os riscos de abordagens que partem de concepções pré-estabelecidas, enfatizando a necessidade de compreender a infância a partir de suas próprias dinâmicas e significados, e não a partir de expectativas adultocêntricas.

Tal perspectiva dialoga com os estudos de Ariès (1981), que também concebe a infância como uma construção histórica, ressaltando que as experiências e representações das crianças se transformam ao longo do tempo, acompanhando as mudanças socioculturais. Assim, a infância não pode ser compreendida como uma categoria fixa, mas como um fenômeno em constante ressignificação.

Paralelamente à discussão sobre infância, torna-se fundamental compreender o conceito de cultura, uma vez que é no interior das práticas culturais que as identidades são produzidas. A cultura, conforme a tradição antropológica inaugurada por Tylor, pode ser entendida como um sistema complexo que engloba conhecimentos, crenças, valores e costumes compartilhados por um grupo social. Essa definição, retomada por Cuche (2012), enfatiza o caráter coletivo e aprendido da cultura, destacando que ela se constitui nas relações sociais e ao longo da vida dos sujeitos.

Sob uma perspectiva mais contemporânea, Hall (2006) amplia essa compreensão ao afirmar que a cultura se constitui como um sistema de significações, no qual as práticas sociais produzem e comunicam sentidos. Dessa forma, a cultura não se restringe a manifestações materiais ou tradicionais, mas envolve processos simbólicos por meio dos quais os sujeitos interpretam e organizam suas experiências. Nesse sentido, toda prática social é cultural, na medida em que está imersa em sistemas de significados que orientam as relações humanas.

A partir dessas considerações, torna-se possível compreender que a criança não é apenas receptora passiva da cultura, mas sujeito ativo em sua produção. Essa perspectiva rompe com visões tradicionais que atribuem às crianças um papel de mera reprodução dos valores adultos, reconhecendo-as como protagonistas de processos culturais.

Conforme Corsaro (2011), as crianças participam da cultura por meio de "reproduções interpretativas", isto é, ao mesmo tempo em que assimilam elementos culturais, também os reinterpretam e ressignificam em suas interações cotidianas.

Sarmento (2000) reforça essa ideia ao afirmar que as crianças não apenas recebem uma cultura já constituída, mas também intervêm sobre ela, produzindo transformações a partir de suas próprias práticas. Tal compreensão evidencia o caráter ativo da infância na dinâmica cultural, destacando que as crianças são capazes de atribuir novos sentidos às experiências vividas, especialmente por meio de linguagens próprias, como o brincar, o faz de conta e as interações com seus pares. Essas práticas constituem espaços privilegiados de expressão e partilha de significados, ampliando os repertórios sociais e culturais das crianças.

Nesse contexto, as interações assumem papel central, uma vez que é por meio delas que as crianças constroem conhecimentos, elaboram experiências e produzem cultura. As brincadeiras, os jogos simbólicos e as narrativas compartilhadas configuram-se como formas de expressão cultural que permitem às crianças experimentar papéis sociais, negociar sentidos e construir coletivamente suas visões de mundo. Assim, a cultura infantil não é uma mera derivação da cultura adulta, mas um campo próprio de produção simbólica.

Dessa forma, uma abordagem contemporânea sobre a infância e a cultura deve superar visões deterministas, reconhecendo a criança como sujeito histórico, social e cultural, que, ao mesmo tempo em que é influenciado pelo meio, também o transforma. Compreender a criança como produtora de cultura implica reconhecer sua capacidade de interpretar, recriar e ressignificar o mundo, evidenciando seu papel ativo na construção das identidades individuais e coletivas.

LITERATURA INFANTIL NA ERA DAS TELAS: O DESAFIO DIGITAL

A crescente presença das tecnologias digitais na vida das crianças tem produzido novas formas de interação com a linguagem, a cultura e as narrativas, impondo desafios e possibilidades para o trabalho com a literatura infantil na contemporaneidade. Nesse cenário, a expansão dos recursos digitais, como e-books interativos, audiolivros e plataformas multimídia, não deve ser compreendida como uma substituição da literatura impressa, mas como a incorporação de novas linguagens que demandam reflexão crítica por parte dos educadores. Conforme argumenta Pierre Lévy (1999), as tecnologias digitais modificam os modos de produção, circulação e apropriação do conhecimento, exigindo novas formas de mediação pedagógica. No contexto da Educação Infantil, essa transformação repercute diretamente nas experiências de leitura e nas formas pelas quais as crianças estabelecem relações com as narrativas.

A mediação da leitura em ambientes digitais apresenta especificidades que diferem daquelas tradicionalmente associadas ao livro impresso. Segundo Santaella (2013), a cultura digital promove novas modalidades de leitura, marcadas pela interatividade, pela multimodalidade e pela circulação simultânea de diferentes linguagens. Embora tais características ampliem as possibilidades de acesso à informação e de participação dos sujeitos, elas também podem favorecer experiências mais fragmentadas e superficiais quando não acompanhadas de processos intencionais de mediação. Nesse sentido, a literatura infantil digital oferece recursos capazes de despertar o interesse das crianças por meio da combinação de imagens, sons e animações, mas sua utilização requer cuidados para que os elementos tecnológicos não se sobreponham à experiência estética e literária da narrativa.

As reflexões de Roger Chartier (1999) contribuem para compreender que as transformações dos suportes de leitura produzem mudanças significativas nas formas de apropriação dos textos, sem que isso implique necessariamente o desaparecimento dos suportes anteriores. Assim, livros impressos e recursos digitais podem coexistir e complementar-se, desde que a centralidade da experiência leitora seja preservada. O desafio contemporâneo consiste justamente em equilibrar o potencial interativo das tecnologias com a necessidade de promover momentos de escuta, imaginação, interpretação e construção de sentidos, aspectos fundamentais para a formação do leitor literário.

Além disso, os recursos digitais podem representar importantes instrumentos para a democratização do acesso à literatura e para a promoção da educação inclusiva. Conforme defendem Moran, Masetto e Behrens (2013), as tecnologias digitais, quando utilizadas de forma crítica e planejada, ampliam as oportunidades de aprendizagem e favorecem a participação de diferentes sujeitos nos processos educativos. No campo da literatura infantil, ferramentas como audiolivros, ampliação de textos, recursos sonoros e adaptações visuais podem contribuir para o acesso de crianças com deficiência ou com necessidades específicas, ampliando suas possibilidades de interação com as narrativas.

Entretanto, o potencial educativo dessas tecnologias depende diretamente da atuação docente. Para Freire (1996), nenhuma tecnologia é neutra; seu significado pedagógico está relacionado às intencionalidades que orientam seu uso. Dessa forma, a

inserção das tecnologias digitais no trabalho com a literatura infantil exige que os professores desenvolvam competências relacionadas à seleção, avaliação e mediação crítica dos conteúdos digitais. Mais do que incorporar recursos tecnológicos ao cotidiano escolar, torna-se necessário compreender quais experiências de leitura estão sendo construídas e quais contribuições elas oferecem para a formação cultural, estética e crítica das crianças.

Nesse contexto, a literatura digital pode constituir-se como uma importante aliada na formação de leitores, desde que sua utilização esteja fundamentada em princípios pedagógicos consistentes e em uma compreensão crítica das relações entre infância, cultura digital e educação. Como destacam Cosson (2021) e Colomer (2017), a formação do leitor literário depende de experiências significativas de interação com os textos, independentemente do suporte utilizado. Assim, o desafio não reside em escolher entre o livro impresso e os recursos digitais, mas em construir práticas de mediação que garantam às crianças o acesso qualificado à literatura, promovendo a imaginação, a sensibilidade, a reflexão e a participação ativa na cultura escrita.

PERCURSO METODOLÓGICO

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de abordagem qualitativa, de natureza descritiva, uma vez que se propõe a compreender as percepções, práticas e significados atribuídos por professores ao trabalho com a identidade cultural e a literatura infantil na Educação Infantil. A opção pela abordagem qualitativa justifica-se por sua capacidade de apreender os fenômenos educacionais em sua complexidade, considerando os contextos sociais, culturais e pedagógicos nos quais estão inseridos, conforme destaca Minayo (2014).

No que se refere aos procedimentos de coleta de dados, optou-se pela realização de um levantamento junto a 26 professores atuantes na Educação Infantil do município de Paranaguá, vinculados às redes pública e privada de ensino. De acordo com Gil (2008), a pesquisa de levantamento possibilita o acesso direto às informações fornecidas pelos sujeitos envolvidos, favorecendo a compreensão de práticas e concepções presentes no cotidiano educacional.

Como instrumento de coleta de dados, utilizou-se um questionário composto por cinco questões fechadas, elaborado com o objetivo de investigar de que maneira os conteúdos relacionados à identidade cultural e à literatura infantil são incorporados às práticas pedagógicas. A escolha deste instrumento fundamenta-se em sua potencialidade para organizar e sistematizar informações provenientes de diferentes participantes, permitindo a identificação de tendências e padrões nas respostas, conforme apontam Lakatos e Marconi (2017).

A análise dos dados foi conduzida por meio de uma abordagem interpretativa, orientada pela perspectiva qualitativa, buscando compreender os sentidos atribuídos pelos participantes às suas práticas. Nesse processo, procedeu-se à leitura aprofundada das respostas, com vistas à identificação de recorrências, aproximações e singularidades, articulando os dados empíricos ao referencial teórico adotado. Tal movimento analítico possibilitou a construção de inferências e reflexões críticas acerca do objeto investigado, valorizando a complexidade e a diversidade das experiências docentes no contexto da Educação Infantil.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

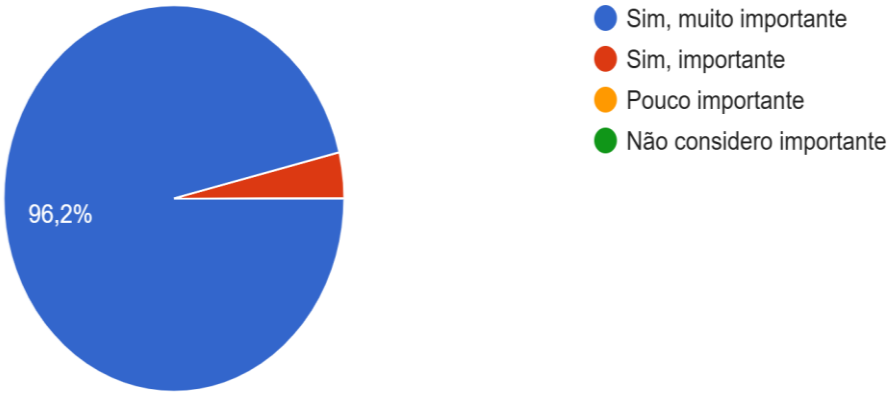
A análise dos dados produzidos nesta pesquisa possibilita evidenciar elementos

significativos acerca das práticas pedagógicas desenvolvidas na Educação Infantil, especialmente no que se refere à articulação entre literatura infantil e construção da identidade cultural.

Ao considerar as respostas dos professores participantes, busca-se compreender como tais dimensões são concebidas e efetivadas no cotidiano educativo, revelando tanto aproximações quanto tensionamentos entre teoria e prática. Assim, esta seção dedica-se à interpretação crítica dos dados, em diálogo com o referencial teórico, de modo a ampliar a compreensão sobre o papel da literatura na formação cultural das crianças.

A primeira questão versou sobre a literatura como um recurso pedagógico importante para a construção da identidade cultural na Educação Infantil.

Figura 1 – Importância da literatura na construção da identidade cultural.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Esses dados evidenciam que os professores reconhecem amplamente a literatura infantil como um recurso pedagógico fundamental na Educação Infantil, especialmente no que se refere à construção da identidade cultural das crianças. Tal reconhecimento revela uma compreensão alinhada às concepções contemporâneas de educação infantil, que entendem a criança como sujeito histórico, social e cultural, que constrói sua identidade a partir das interações simbólicas e culturais vivenciadas em diferentes contextos, especialmente no espaço escolar.

Nesse sentido, a literatura infantil ocupa um papel central, uma vez que possibilita o contato das crianças com narrativas, personagens, valores, tradições e modos de vida diversos. Conforme aponta Abramovich (1995), o primeiro contato da criança com a literatura ocorre, predominantemente, por meio da mediação de um adulto leitor, geralmente alguém considerado familiar ou de referência. A autora destaca que a escuta de histórias constitui uma experiência afetiva e cultural essencial, pois permite que a criança se insira no universo simbólico da linguagem literária, ampliando sua imaginação, sensibilidade e compreensão de mundo.

A mediação docente, portanto, assume relevância nesse processo. Ao ouvir histórias, a criança não apenas se apropria da linguagem oral e do prazer estético do texto literário, mas também entra em contato com elementos culturais que contribuem para a formação de sua identidade. Abramovich (1995) ressalta que a leitura possibilita à criança explorar emoções, sentimentos e conflitos, além de favorecer a construção de significados sobre si mesma e sobre o outro, aspectos fundamentais para o desenvolvimento da identidade cultural.

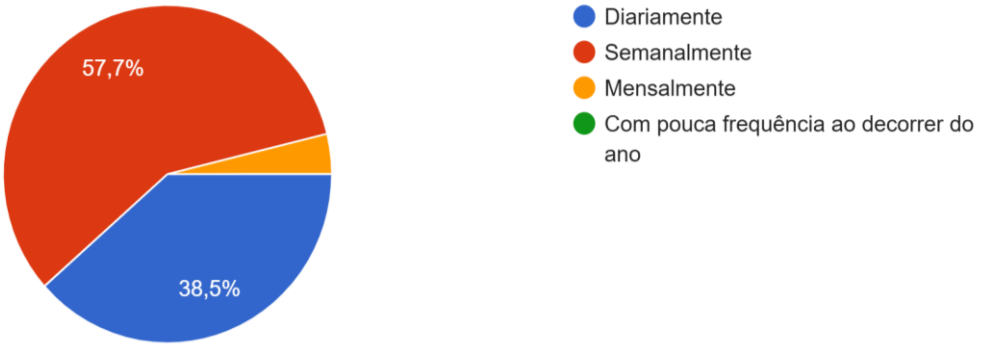
Corroborando essa perspectiva, Coelho (2000) afirma que a literatura infantil constitui uma das primeiras formas de acesso da criança à cultura escrita e simbólica,

funcionando como um espaço privilegiado para a construção de valores, referências culturais e reconhecimento da diversidade. Ao apresentar diferentes contextos sociais, tradições, personagens e modos de vida, as obras literárias contribuem para que a criança reconheça sua própria cultura e, simultaneamente, entre em contato com outras realidades, favorecendo processos de identificação e alteridade.

Além disso, ao situar a literatura como prática cotidiana na Educação Infantil, o professor amplia as possibilidades de aprendizagem de forma lúdica e significativa. Conforme defendem as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (BRASIL, 2009), as experiências com a linguagem oral e escrita devem ocorrer de maneira integrada às brincadeiras e interações, respeitando as especificidades da infância. A literatura, nesse contexto, torna-se um recurso didático potente, pois permite que a criança compreenda conceitos sociais, culturais e naturais de forma simbólica, sem a necessidade de nomeações formais, mas por meio do reconhecimento e da vivência.

Na segunda questão, buscamos compreender com que frequência é realizado atividades de literatura.

Figura 2 – Frequência das práticas de literatura na Educação Infantil.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Esses resultados demonstram que a literatura está presente de forma significativa no cotidiano das turmas de Educação Infantil investigadas, ainda que, majoritariamente, não ocorra de maneira diária. A predominância da leitura semanal sugere que, embora os professores reconheçam a importância da literatura infantil, ela nem sempre é incorporada como prática permanente na rotina pedagógica.

A presença da literatura de forma sistemática é apontada por autores como fundamental para o desenvolvimento integral das crianças. Abramovich (1995) defende que a escuta diária de histórias contribui para a formação do gosto pela leitura, para o desenvolvimento da imaginação e para a ampliação do repertório cultural das crianças. Para a autora, a literatura não deve ocupar um espaço eventual, mas constituir-se como prática cotidiana, capaz de favorecer vínculos afetivos e experiências estéticas significativas.

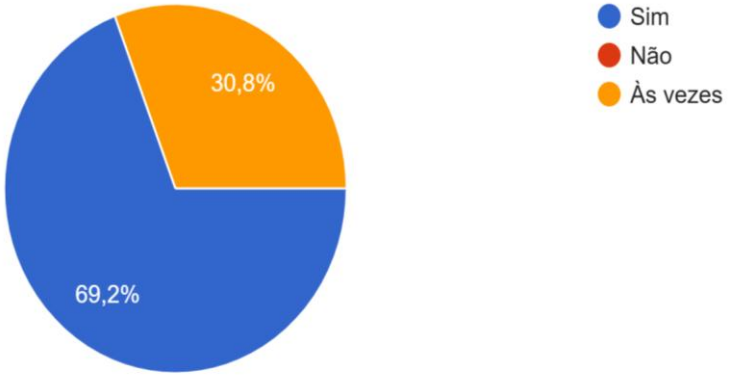
Nesse mesmo sentido, Coelho (2000) afirma que a literatura infantil, quando inserida de forma contínua no cotidiano escolar, possibilita à criança o contato permanente com a linguagem simbólica, favorecendo a construção de sentidos, valores e referências culturais. A literatura frequente amplia as oportunidades de a criança reconhecer elementos de sua própria cultura e, ao mesmo tempo, entrar em contato com outras realidades, aspecto essencial para a formação da identidade cultural.

Os dados também podem ser analisados à luz das Diretrizes Curriculares

Nacionais para a Educação Infantil (BRASIL, 2009), que orientam que as práticas pedagógicas devem garantir experiências que envolvam a linguagem oral e escrita de maneira integrada às interações e brincadeiras. A leitura literária, nesse contexto, deve perpassar a rotina da Educação Infantil, não se restringindo a momentos pontuais ou esporádicos. A menor incidência de práticas diárias de leitura indica, portanto, um desafio ainda presente na organização das rotinas pedagógicas.

Além disso, Corsino (2012) destaca que a regularidade das práticas de leitura é determinante para que a criança estabeleça uma relação de familiaridade com os livros e com o ato de ouvir histórias. Quando a leitura ocorre de forma sistemática, a criança passa a reconhecer esse momento como parte constitutiva de sua experiência escolar, fortalecendo processos de letramento e de inserção na cultura escrita, ainda que não se trate de alfabetização formal.

Figura 3 – Influência das práticas literárias na autoestima e no sentimento de pertencimento.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

A terceira questão abordou os impactos das atividades literárias e culturais na construção da autoestima e do sentimento de pertencimento das crianças na Educação Infantil. A análise dos dados evidencia que práticas pedagógicas que articulam literatura e cultura tendem a favorecer processos de identificação, reconhecimento e valorização dos sujeitos, contribuindo para a construção da identidade cultural e para o fortalecimento da autoestima. No entanto, os resultados também indicam que tais impactos não se manifestam de forma homogênea, o que revela a necessidade de problematizar as condições e intencionalidades que orientam essas práticas no cotidiano escolar.

Ao considerar a literatura infantil como mediadora de experiências simbólicas e culturais, é possível compreender, à luz de Coelho (2000), que a palavra, enquanto elemento constitutivo da literatura, atua diretamente na formação do sujeito, mobilizando pensamento, imaginação e sentidos. Nesse processo, a criança não apenas acessa narrativas, mas se insere nelas, estabelecendo relações com sua própria história e com os grupos aos quais pertence. Tal movimento contribui para a construção de uma imagem de si que é atravessada por elementos culturais, sociais e afetivos.

Essa compreensão dialoga com a perspectiva de Hall (2006), ao afirmar que as identidades são formadas culturalmente e se constituem a partir das experiências e das posições que os sujeitos ocupam nas relações sociais. Assim, ao vivenciar práticas literárias que valorizam diferentes culturas, histórias e representações, a criança amplia suas possibilidades de identificação, fortalecendo seu sentimento de pertencimento e sua percepção como sujeito cultural. Do mesmo modo, Woodward (2000) destaca que a cultura oferece os referenciais simbólicos por meio dos quais os indivíduos constroem

suas identidades, o que reforça a importância de práticas pedagógicas que considerem a diversidade cultural presente no contexto educativo.

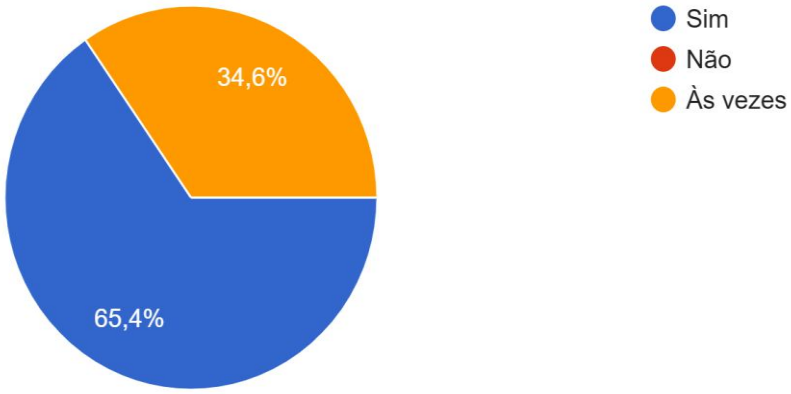
Nesse sentido, a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017) explicita, entre os direitos de aprendizagem e desenvolvimento na Educação Infantil, o "Conhecer-se", que envolve a construção da identidade pessoal, social e cultural, bem como o desenvolvimento de uma imagem positiva de si e de seus grupos de pertencimento. Tal diretriz evidencia que a promoção da autoestima e do reconhecimento identitário não é um aspecto secundário, mas um direito das crianças, que deve ser assegurado por meio de práticas educativas intencionais, sensíveis e inclusivas.

Entretanto, ao considerar os dados analisados, observa-se que a efetivação desse direito está diretamente relacionada à qualidade das interações e das experiências proporcionadas no ambiente escolar. Como apontam Moreira e Candau (2003), as práticas educativas são atravessadas por dimensões culturais, o que implica reconhecer que a escola tanto pode reproduzir desigualdades quanto atuar na valorização das diferenças. Nesse contexto, a forma como o professor seleciona os materiais, conduz as atividades e se relaciona com as crianças exerce influência direta na construção da autoimagem dos estudantes.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1997) reforçam essa discussão ao destacar que a autoestima dos alunos é construída nas relações estabelecidas ao longo da trajetória escolar, sendo fortemente influenciada pelas expectativas e interações promovidas pelos professores. Dessa forma, práticas pedagógicas que não consideram a diversidade cultural ou que reforçam estereótipos podem comprometer o desenvolvimento de uma imagem positiva de si, enquanto experiências que valorizam a identidade dos sujeitos tendem a promover maior engajamento, confiança e pertencimento.

Diante disso, torna-se fundamental compreender que a literatura infantil, quando articulada a uma perspectiva crítica e culturalmente sensível, pode se constituir como um instrumento potente na formação da identidade e da autoestima das crianças. Contudo, seu potencial formativo depende das mediações pedagógicas que a acompanham, exigindo do professor uma atuação intencional, reflexiva e comprometida com a valorização das múltiplas infâncias e culturas presentes no espaço educativo.

Figura 4 – Uso de literatura que valoriza a diversidade cultural e a realidade da comunidade escolar.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

A quarta questão buscou compreender em que medida os professores da Educação Infantil reconhecem a importância da utilização de livros que abordam diferentes aspectos

culturais e, sobretudo, se essa compreensão se materializa como prática pedagógica cotidiana.

A análise dos dados evidencia que, embora haja um reconhecimento significativo da relevância da temática, sua incorporação sistemática no cotidiano escolar ainda se apresenta de forma parcial. Parte dos professores afirma trabalhar regularmente com obras que contemplam a diversidade cultural, enquanto outros indicam que essa prática ocorre apenas de forma esporádica. Destaca-se, contudo, que todos os participantes reconhecem a utilização desse recurso em suas práticas, ainda que em diferentes níveis de frequência.

Esse cenário revela uma tensão entre o reconhecimento teórico da importância da literatura e sua efetiva operacionalização no cotidiano pedagógico. Tal distanciamento aponta para a necessidade de problematizar não apenas o acesso aos materiais literários, mas, sobretudo, as condições de mediação e intencionalidade pedagógica que sustentam sua utilização.

Nesse sentido, a literatura, compreendida como prática cultural e forma de expressão humana, não pode ser tratada como atividade pontual ou complementar, sob pena de limitar seu potencial formativo. Conforme Carvalho (1984), a literatura constitui uma das mais significativas conquistas da humanidade, por possibilitar a comunicação das experiências humanas e a construção de sentidos sobre a existência, o que reforça seu papel central na formação cultural dos sujeitos.

Ao considerar a literatura infantil como mediadora da relação entre sujeito e cultura, retoma-se a perspectiva de Coelho (2000), que a compreende como uma forma de arte essencial para o desenvolvimento humano, especialmente por mobilizar a linguagem, a imaginação e o pensamento. Desse modo, sua presença no cotidiano escolar deve ser contínua e intencional, possibilitando às crianças o contato sistemático com diferentes narrativas, culturas e formas de expressão. A ausência ou a utilização esporádica desse recurso pode gerar lacunas no processo de formação cultural, restringindo as possibilidades de identificação, pertencimento e ampliação do repertório simbólico das crianças.

Além disso, ao dialogar com Hall (2006) e Woodward (2000), compreende-se que a identidade cultural se constrói a partir das experiências e das representações disponíveis nos contextos sociais. Assim, a frequência e a qualidade das práticas literárias influenciam diretamente as possibilidades de construção identitária, uma vez que é por meio dessas experiências que a criança acessa e ressignifica diferentes referenciais culturais. A literatura, nesse contexto, não apenas transmite cultura, mas também possibilita sua problematização e reconstrução.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1997) reforçam o papel da escola como espaço de mediação cultural, destacando que cabe aos professores promover práticas que possibilitem aos alunos a apropriação crítica dos conteúdos sociais e culturais. Dessa forma, a atuação docente é determinante para que a literatura deixe de ser um recurso eventual e passe a constituir-se como elemento estruturante do processo educativo. Ao assumir a formação de sujeitos críticos e socialmente participativos como objetivo, a escola precisa garantir experiências pedagógicas que estejam em consonância com a diversidade cultural e com as demandas sociais contemporâneas.

Diante disso, os dados analisados indicam que, embora haja avanços no reconhecimento da importância da literatura infantil na abordagem da diversidade cultural, ainda se faz necessário fortalecer sua presença no cotidiano escolar, por meio de práticas mais sistemáticas e intencionais. Tal movimento implica não apenas a ampliação do uso de livros, mas a construção de uma cultura pedagógica que compreenda a literatura como eixo central na formação cultural, crítica e identitária das crianças.

Figura 5 – Desafios docentes na abordagem da identidade cultural na literatura infantil.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

A última questão buscou compreender quais desafios permeiam a inserção da temática "Literatura e Identidade Cultural" no planejamento pedagógico da Educação Infantil. As respostas evidenciam um cenário heterogêneo, no qual, embora haja reconhecimento da importância do tema, persistem obstáculos que dificultam sua efetivação no cotidiano escolar. Entre os desafios apontados, destacam-se, de forma mais recorrente, a limitação de recursos materiais e a dificuldade de organização do tempo pedagógico, enquanto uma parcela dos participantes indica não perceber entraves significativos, o que revela diferentes realidades institucionais e condições de trabalho.

A predominância da questão relacionada à escassez de recursos evidencia uma problemática estrutural que ultrapassa a ação individual do professor, situando-se no âmbito das políticas públicas e da gestão educacional. A ausência ou insuficiência de materiais didáticos que contemplem a diversidade cultural compromete não apenas o planejamento das práticas pedagógicas, mas também a garantia de experiências formativas significativas para as crianças. Tal constatação se torna ainda mais relevante quando se considera que a legislação educacional brasileira assegura o acesso a recursos que promovam a qualidade e a equidade no ensino. A Emenda Constitucional nº 59/2009 (Brasil, 2009), ao ampliar a obrigatoriedade da educação básica, reforça a responsabilidade do Estado na garantia de condições adequadas, incluindo o acesso a materiais didáticos que atendam às necessidades dos educandos em suas múltiplas dimensões.

Nessa direção, a ausência de recursos não pode ser compreendida como uma limitação meramente técnica, mas como um fator que impacta diretamente o direito das crianças à formação cultural e identitária. Conforme apontam as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (Brasil, 2009), a Educação Básica constitui-se como um espaço privilegiado para a constituição da identidade, no qual o sujeito, em interação com o outro e com o meio, aprende a reconhecer-se e a valorizar a diversidade. Assim, a restrição de materiais que abordem diferentes culturas pode limitar as possibilidades de acesso a representações diversas, comprometendo a construção de uma visão de mundo plural e inclusiva.

Além da questão dos recursos, a dificuldade relacionada ao tempo de planejamento revela tensões próprias do cotidiano escolar, frequentemente marcado por demandas múltiplas e pela sobrecarga docente. Esse aspecto aponta para a necessidade de repensar a organização do trabalho pedagógico, de modo que a literatura e a cultura não sejam tratadas como conteúdos acessórios, mas como dimensões estruturantes do processo educativo. Como destacam Moreira e Candau (2003), as práticas escolares são atravessadas por dimensões culturais, o que implica reconhecer que a inserção de temáticas como identidade cultural requer intencionalidade e espaço no planejamento.

Ao mesmo tempo, o fato de alguns docentes não identificarem desafios pode indicar experiências exitosas ou contextos mais favorecidos, mas também suscita a necessidade de problematizar até que ponto a temática tem sido trabalhada de forma crítica e aprofundada. Isso porque, conforme discutem Hall (2006) e Woodward (2000), a construção da identidade cultural é um processo complexo, que exige o contato com múltiplas representações e a reflexão sobre as relações sociais e culturais.

Dessa forma, os dados analisados evidenciam que a efetivação de práticas pedagógicas que articulem literatura e identidade cultural depende de um conjunto de condições que envolvem tanto aspectos estruturais quanto formativos e organizacionais.

A ausência de recursos, aliada às limitações de tempo, tende a fragilizar a presença contínua dessa temática no cotidiano escolar, restringindo o acesso das crianças a experiências que favoreçam o reconhecimento de si e do outro. Nesse sentido, torna-se fundamental que políticas educacionais e práticas institucionais estejam comprometidas com a garantia de condições que viabilizem uma educação que, de fato, promova a valorização da diversidade cultural e o desenvolvimento integral dos sujeitos desde a infância.

Para além dos dados quantitativos produzidos pela pesquisa, os depoimentos dos 26 professores participantes do estudo realizado no município de Paranaguá revelam elementos fundamentais para a compreensão da realidade escolar. A análise qualitativa das narrativas docentes evidencia um contexto marcado por tensões entre o reconhecimento da relevância pedagógica da literatura infantil e as condições concretas para sua efetiva inserção nas práticas educativas.

Os discursos demonstram que os professores atribuem à literatura um papel central na formação das crianças, compreendendo-a como um importante instrumento para o desenvolvimento da imaginação, da criatividade e da ampliação das experiências culturais. Contudo, esse reconhecimento é frequentemente acompanhado por manifestações de preocupação e frustração diante das demandas curriculares, da sobrecarga de conteúdos e da escassez de tempo destinado às práticas de leitura, fatores que limitam a consolidação de um trabalho literário sistemático no cotidiano escolar.

Outro aspecto recorrente nas falas refere-se às limitações estruturais das instituições, especialmente no que diz respeito aos acervos disponíveis. Os professores destacam a insuficiência de livros atualizados e a reduzida presença de obras que contemplem a diversidade cultural, étnica e social das crianças atendidas. Tais relatos evidenciam que as desigualdades relacionadas ao acesso aos bens culturais são percebidas de forma concreta pelos profissionais que atuam diretamente com os estudantes, impactando as possibilidades de construção de práticas leitoras mais inclusivas e representativas.

Apesar dos desafios identificados, os depoimentos também revelam a capacidade de mobilização e criatividade dos docentes diante das adversidades. Diversos participantes relataram a elaboração de materiais próprios, a adaptação de recursos pedagógicos e o aproveitamento de elementos disponíveis no contexto das crianças como estratégias para viabilizar experiências literárias significativas. Essas iniciativas demonstram um movimento de resistência pedagógica que busca assegurar o acesso à literatura mesmo em contextos marcados por limitações institucionais, reafirmando o compromisso docente com a formação leitora e com a garantia do direito das crianças à cultura escrita.

A consolidação da literatura infantil como elemento fundamental para a formação cultural e identitária das crianças enfrenta desafios que extrapolam a atuação individual dos professores e se relacionam diretamente às condições estruturais das instituições educativas. Embora os docentes reconheçam a relevância das experiências literárias para

o desenvolvimento infantil, a efetivação dessas práticas encontra limitações decorrentes da insuficiência de recursos materiais, da organização do trabalho pedagógico e das condições institucionais que permeiam o cotidiano escolar. Nesse contexto, a promoção de uma educação literária de qualidade depende não apenas do comprometimento dos profissionais da educação, mas também de investimentos que assegurem condições adequadas para o desenvolvimento de práticas leitoras significativas.

Entre os principais desafios identificados pela pesquisa destaca-se a precariedade dos acervos literários disponíveis nas instituições. A ausência de obras atualizadas e representativas da diversidade cultural, social e étnica presente na sociedade contemporânea compromete as possibilidades de construção de experiências literárias que favoreçam o reconhecimento das diferentes identidades e formas de pertencimento. A questão não se restringe à disponibilidade quantitativa de livros, mas envolve sobretudo a qualidade, a diversidade e a representatividade dos materiais oferecidos às crianças. Quando os acervos não dialogam com as vivências, os contextos e as referências culturais dos estudantes, reduzem-se as oportunidades de identificação, ampliação de repertório e valorização da pluralidade cultural. Essa realidade limita o potencial formativo da literatura e dificulta a concretização dos princípios educacionais que defendem o acesso das crianças às diferentes manifestações culturais e linguísticas.

Além das limitações relacionadas aos recursos materiais, a organização do tempo pedagógico constitui outro obstáculo significativo para a inserção sistemática da literatura no cotidiano escolar. Os dados da pesquisa indicam que as práticas de leitura tendem a ocorrer de forma esporádica ou com frequência reduzida, evidenciando dificuldades para sua incorporação como experiência permanente na rotina das crianças. Tal situação está associada à multiplicidade de demandas atribuídas aos professores, à fragmentação curricular e à escassez de tempo destinado ao planejamento pedagógico. Como consequência, a literatura frequentemente assume uma posição secundária no processo educativo, sendo desenvolvida em momentos pontuais, em vez de ocupar um lugar central na organização das experiências de aprendizagem.

Essa realidade evidencia uma contradição entre o reconhecimento da importância da literatura infantil e as condições concretas oferecidas para sua realização. Embora os professores demonstrem compreensão acerca do papel da literatura na formação humana, no desenvolvimento da imaginação, na ampliação das experiências culturais e na constituição da identidade das crianças, as condições estruturais frequentemente dificultam a implementação de práticas contínuas e qualificadas. Dessa forma, a superação desses desafios requer ações institucionais mais amplas, que envolvam investimentos em acervos diversificados, ampliação das condições de trabalho docente, valorização do planejamento pedagógico e reconhecimento da literatura como dimensão constitutiva do currículo da Educação Infantil. Somente por meio desse movimento será possível garantir às crianças o acesso efetivo à literatura como direito cultural e como experiência essencial para sua formação integral.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões desenvolvidas ao longo deste estudo permitem afirmar que a literatura infantil, quando articulada de forma intencional às práticas pedagógicas, constitui-se como um potente instrumento na construção da identidade cultural das crianças na Educação Infantil.

Ao possibilitar o contato com diferentes narrativas, valores e representações, a literatura amplia os repertórios simbólicos dos sujeitos, favorecendo processos de

identificação, pertencimento e reconhecimento de si e do outro. Nesse sentido, evidencia-se que a formação cultural na infância não ocorre de maneira espontânea, mas demanda mediações qualificadas, sensíveis e comprometidas com a diversidade.

A análise dos dados revela que, embora haja um reconhecimento significativo por parte dos professores acerca da importância da literatura no trabalho com a identidade cultural, ainda persistem desafios que dificultam a consolidação dessa prática no cotidiano escolar. Entre esses desafios, destacam-se a limitação de recursos, a organização do tempo pedagógico e, em alguns casos, a ausência de uma sistematização mais consistente dessas ações. Tais aspectos indicam que a inserção da temática não pode depender exclusivamente da iniciativa individual do professor, mas requer condições institucionais e políticas que garantam sua efetivação.

Outro ponto relevante refere-se à necessidade de superar uma abordagem pontual e fragmentada da literatura, reconhecendo-a como elemento estruturante do processo educativo. Quando trabalhada de forma contínua e significativa, a literatura infantil contribui não apenas para o desenvolvimento da linguagem e da imaginação, mas também para a formação de sujeitos críticos, capazes de compreender e valorizar a diversidade cultural presente na sociedade. Por outro lado, sua utilização esporádica ou descontextualizada tende a limitar seu potencial formativo, reduzindo-a a uma atividade complementar.

Além disso, destaca-se a importância do ambiente educativo como espaço de produção cultural, no qual as interações, os materiais e as experiências vivenciadas pelas crianças desempenham papel fundamental na construção de sentidos. A escola, especialmente na Educação Infantil, assume, portanto, uma função social relevante na promoção de práticas que valorizem as diferentes culturas, respeite as singularidades e contribuam para a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva.

Diante disso, torna-se evidente que pensar a literatura infantil articulada à identidade cultural implica repensar práticas pedagógicas, currículos e políticas educacionais, de modo a garantir que todas as crianças tenham acesso a experiências que fortaleçam sua autoestima, seu pertencimento e sua participação social. Trata-se de compreender a criança como sujeito cultural, ativo na produção de significados, e de reconhecer que a educação, desde os primeiros anos, desempenha papel decisivo na formação de identidades mais conscientes, críticas e plurais.

Assim, conclui-se que a literatura infantil, longe de ser apenas um recurso didático, deve ser concebida como um direito cultural das crianças, cuja presença no cotidiano escolar precisa ser assegurada de forma contínua, intencional e significativa, contribuindo para a formação integral dos sujeitos e para a valorização das múltiplas identidades que constituem o contexto social contemporâneo.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVICH, Fanny. **Literatura infantil: gostosuras e bobices**. 5. ed. São Paulo: Scipione, 1995.

ARIÈS, Philippe. **História social da criança e da família.** Tradução de Dora Flaksman. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1981.

BAMBERGER, Richard. **Como incentivar o hábito da leitura.** Tradução de Octavio Mendes Cajado. 7. ed. São Paulo: Ática, 1987.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil.** Resolução CNE/CEB nº 5, de 17 de dezembro de 2009. Brasília: MEC, 2009.

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente.** Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Brasília, DF, 1990.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais.** Brasília: MEC/SEF, 1997.

CARVALHO, Bárbara Vasconcelos de. **Literatura infantil: estudos.** São Paulo: Ática, 1984.

CHARTIER, Roger. **A aventura do livro: do leitor ao navegador**. São Paulo: UNESP, 1999.

COELHO, Nelly Novaes. **Literatura infantil: teoria, análise, didática.** 1. ed. São Paulo: Ática, 1991.

COELHO, Nelly Novaes. **Literatura infantil: teoria, análise, didática.** São Paulo: Moderna, 2000.

COHN, Clarice. **Antropologia da criança.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

COLOMER, Teresa. **Andar entre livros: a leitura literária na escola**. São Paulo: Global, 2017.

CORSARO, William A. **Sociologia da infância.** Tradução de Lia Gabriele Regius Schuck. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

CORSINO, Patrícia. **Letramento na Educação Infantil.** São Paulo: Cortez, 2012.

COSSON, Rildo. **Letramento literário: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2021.

CUCHE, Denys. **A noção de cultura nas ciências sociais.** Tradução de Viviane Ribeiro. 2.ed. Bauru: EDUSC, 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 18. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

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

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade.** Tradução de Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro. 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

KUHLMANN JR., Moysés. **Infância e educação infantil: uma abordagem histórica.** Porto Alegre: Mediação, 1998.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** Campinas: Papirus, 2013.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa; CANDAU, Vera Maria. **Educação escolar e cultura(s): construindo caminhos.** Revista Brasileira de Educação, n. 23, p. 156-168, 2003.

POSTMAN, Neil. **O desaparecimento da infância.** Tradução de Suzana Menescal de Alencar Carvalho e José Laurentino de Melo. Rio de Janeiro: Graphia, 1999.

SANTAELLA, Lucia. **Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação.** São Paulo: Paulus, 2013.

SARMENTO, Manuel Jacinto. **Sociologia da Infância: correntes e desenvolvimentos teóricos contemporâneos.** In: SARMENTO, M. J.; PINTO, M. (org.). As crianças: contextos e identidades. Braga: Centro de Estudos da Criança, 2000.

VYGOTSKY, Lev Semionovitch. **Imaginação e criação na infância: ensaio psicológico.** Tradução de Zoia Prestes. São Paulo: Ática, 2009.

WOODWARD, Kathryn. **Identidade e diferença: uma introdução teórica e conceitual.** In: SILVA, Tomaz Tadeu (org.). Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais. Petrópolis: Vozes, 2000.

10.5281/zenodo.23624240

O ENTORNO COMO ESPAÇO EDUCATIVO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: *ARTICULAÇÕES ENTRE PRÁTICA PEDAGÓGICA E ESTÁGIO SUPERVISIONADO*

Camila Alvares Sofiati, Isabela Lopez Andre, Natália Ribeiro Monzani

Resumo: O presente trabalho analisa a prática pedagógica desenvolvida no contexto do estágio supervisionado em Educação Infantil, com foco na articulação entre teoria e prática. O objetivo consiste em refletir sobre o processo formativo docente e sobre as contribuições de intervenções pedagógicas centradas no pertencimento, nos endereços e na exploração do entorno. A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza participante e de campo, utilizando observação, diário de campo e intervenções pedagógicas como instrumentos de coleta de dados. Os resultados evidenciam que propostas que articulam o cotidiano das crianças ao conhecimento escolar favorecem o engajamento, a construção de significados e o desenvolvimento do sentimento de pertencimento. À luz da Teoria Histórico-Cultural, conclui-se que a mediação intencional do professor é fundamental para promover aprendizagens significativas e para a constituição da identidade docente.

Palavras-chave: Educação Infantil. Estágio supervisionado. Pertencimento. Prática pedagógica.

C. A. Sofiati ( ). Universidade Estadual de Maringá. Londrina, PR, Brasil.
e-mail: casofiati@gmail.com.

I. L. André ( ). Universidade Estadual de Londrina. Londrina, PR, Brasil.

N. R. Monzani ( ). Instituto/Universidade/Empresa. Local, UF, País.

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

O presente trabalho consiste no relato e na análise da prática pedagógica desenvolvida no contexto do Estágio Supervisionado em Educação Infantil.

A formação docente exige processos formativos de qualidade, capazes de proporcionar experiências que enriqueçam o repertório pedagógico, considerando a relevância do papel do professor na sociedade. Nesse percurso, o estágio supervisionado assume papel fundamental, ao possibilitar a inserção no contexto da docência, permitindo aos futuros professores conhecer o campo de atuação profissional, compreender as especificidades da prática pedagógica e formular questionamentos sobre o cotidiano escolar.

A Educação Infantil, foco deste estudo, configura-se como uma etapa crucial para a formação da identidade, o desenvolvimento de habilidades e a construção da consciência de si da criança. Nesse contexto, investigar as contribuições do estágio supervisionado mostra-se relevante para analisar sua contribuição na formação docente e na qualificação das práticas pedagógicas nesta primeira etapa da educação básica.

O debate sobre a Educação Infantil está ancorado em legislações e documentos norteadores, como a Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Para a realização do estágio, adotou-se como referência a Teoria Histórico-Cultural, fundamentada em autores como Lev Vygotsky (1998), que compreendem o desenvolvimento humano como resultado da apropriação da cultura historicamente produzida.

Nesse sentido, o estágio supervisionado buscou favorecer um exercício reflexivo sobre o campo educacional, favorecendo a análise da prática e a projeção de caminhos para a atuação docente. Diante disso, questiona-se: como a articulação entre teoria e prática, no contexto do estágio supervisionado em Educação Infantil, contribui para a formação docente? De que maneira as intervenções pedagógicas centradas no pertencimento, nos endereços e na exploração do entorno contribuem para a construção da identidade e do sentimento de pertencimento das crianças?

A relevância deste estudo reside na possibilidade de compreender o estágio supervisionado não apenas como um componente curricular obrigatório, mas como um espaço formativo privilegiado, no qual teoria e prática se articulam na construção de saberes docentes. Além disso, ao focalizar intervenções centradas no entorno e no pertencimento, o trabalho contribui para o debate sobre práticas pedagógicas que valorizam o contexto de vida das crianças como elemento estruturante da aprendizagem na Educação Infantil.

Desse modo, temos como objetivo geral refletir sobre o processo formativo desenvolvido no estágio supervisionado em Educação Infantil, analisando de que maneira a articulação entre teoria e prática, mediada pelas intervenções pedagógicas e pela observação sistemática, contribui para a construção da identidade docente. Especificamente, busca-se: compreender a complexidade da prática pedagógica na Educação Infantil; analisar como as intervenções centradas no pertencimento, nos endereços e na relação das crianças com seus arredores favoreceram esse processo; e reconhecer o estágio supervisionado como um espaço essencial de formação e de compreensão ampliada sobre o papel social da docência.

À vista disso, o trabalho está estruturado em três seções principais: inicialmente, apresenta-se a fundamentação teórica, que aborda a importância do estágio na formação docente, a Educação Infantil à luz da Teoria Histórico-Cultural e a relevância do conteúdo desenvolvido nas intervenções; em seguida, são delineados os caminhos da pesquisa, com

a descrição dos procedimentos metodológicos adotados; por fim, apresentam-se os resultados e as discussões, seguidos das considerações finais.

O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

O referencial teórico que fundamenta o estudo é essencial para a compreensão da prática pedagógica desenvolvida. Nesse sentido, esta seção aborda a relevância do estágio na formação docente, o papel da Educação Infantil à luz da Teoria Histórico-Cultural e a importância do conteúdo temático trabalhado com as crianças, público-alvo da pesquisa.

Importância do estágio obrigatório na formação inicial docente

A formação docente tem como premissa o acesso a processos formativos de qualidade, capazes de proporcionar vivências que enriqueçam o repertório pedagógico e fundamentem a prática profissional. O estágio supervisionado, por sua vez, desempenha papel fundamental nessa trajetória, pois, por meio dessas vivências, os estudantes ampliam sua compreensão pedagógica e constroem aprendizagens específicas diretamente relacionadas à profissão.

Ostetto e Maia (2019, p. 2) destacam a importância desse processo formativo ao afirmar que

> [...] o estágio curricular tem este primeiro e principal objetivo: a imersão no contexto da docência para pesquisar o campo de atuação profissional, tecer relações com o coletivo da instituição, conhecer as crianças, formular perguntas sobre a prática pedagógica, de modo a suscitar o profícuo exercício dialógico de, no envolvimento com o campo educacional, refletir sobre ele e projetar possibilidades de atuação docente futura.

Essa inserção possibilita aos estudantes o contato com o contexto educacional por meio de vivências como a interação com os alunos, a aproximação com as práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores e o enfrentamento das dificuldades do processo de ensino, entre outras experiências que favorecem a compreensão das especificidades da educação básica. A partir dessas vivências, o futuro docente desenvolve a compreensão da importância de um olhar atento em sala de aula, que não se restringe à superficialidade, mas se configura como ação formativa, permeada por aprendizados e desafios. Desse modo, o estágio fomenta um importante e necessário exercício dialógico que, ao envolver o estudante com o contexto educacional, favorece a reflexão sobre a prática e a construção de perspectivas de atuação docente.

A educação infantil e sua importância para o desenvolvimento da criança

A Educação Infantil desempenha um papel fundamental no aprendizado e no desenvolvimento da criança, configurando-se como um período crucial para a formação da identidade, o desenvolvimento de habilidades e a construção da consciência de si.

Os pressupostos da Teoria Histórico-Cultural contribuem para a compreensão desse processo e indicam que a intervenção pedagógica deve assegurar, desde cedo, o acesso à cultura elaborada e aos conhecimentos historicamente produzidos e acumulados pela humanidade, promovendo o desenvolvimento psíquico e ampliando significativamente o repertório de conceitos, conhecimentos e habilidades das crianças (Sofiati, 2021).

Nessa perspectiva, o professor, ao dominar um amplo repertório de conhecimentos, assume um papel de destaque na aprendizagem e no desenvolvimento infantil:

> [...] cabe ao adulto, no papel de professor, possibilitar à criança o acesso aos conceitos sistematizados, procurando induzir nela formas de raciocínio e significados. Cabe à criança, no papel de aluno, realizar as atividades propostas, seguindo as indicações e explicações dadas (Fontana; Cruz, 1997, p. 111).

Nesse sentido, o professor atua como mediador do conhecimento, ao compreender as singularidades de cada criança e mobilizar estratégias metodológicas significativas, capazes de impulsionar seu desenvolvimento. Pasqualini (2015) ressalta que essa mediação deve ser intencional, por meio do planejamento de atividades que promovam a construção de significados de forma contextualizada. Tal processo envolve a transmissão do conhecimento mediada por ferramentas culturais, como a linguagem, os símbolos e as práticas sociais.

A criança, por sua vez, não é vista como sujeito passivo, mas compreendida como um sujeito ativo, que se apropria e constrói conhecimentos por meio das interações estabelecidas com o meio e com seus pares mais experientes. Desse modo, a escola constitui-se como um espaço de interações e vivências que favorecem a construção de novos saberes.

Nessa perspectiva, é fundamental compreender que o desenvolvimento infantil, segundo a Teoria Histórico-Cultural, não ocorre de forma espontânea, mas depende das condições objetivas de ensino e das mediações estabelecidas no contexto educativo. Isso implica reconhecer que a organização intencional do trabalho pedagógico na Educação Infantil é determinante para a ampliação das funções psicológicas superiores, como a linguagem, a memória voluntária, a atenção e o pensamento. Assim, o papel do professor não se restringe à oferta de experiências, mas envolve a seleção, organização e mediação de conteúdos culturalmente significativos, capazes de promover o desenvolvimento integral das crianças.

CAMINHOS DA PESQUISA

Esta pesquisa caracteriza-se como de abordagem qualitativa, pois teve como objetivo analisar em profundidade o contexto observado. Nesse tipo de abordagem, privilegiam-se análises e interpretações de natureza subjetiva acerca do fenômeno investigado, envolvendo aspectos como sensações, pensamentos, opiniões, sentimentos e percepções (SEVERINO, 2016). Trata-se, portanto, de uma forma de investigação que visa compreender os fenômenos sociais em sua complexidade, valorizando a subjetividade e as experiências dos sujeitos. Assim, mais do que quantificar dados, busca-se interpretar os acontecimentos, atribuindo sentidos à realidade investigada.

Quanto à sua especificidade, trata-se de uma pesquisa participante, considerando a ênfase na relação entre pesquisador e participantes. Conforme Severino (2016, n.p.) “é aquela em que o pesquisador, para realizar a observação dos fenômenos, compartilha a vivência dos sujeitos pesquisados, participando, de forma sistemática e permanente, ao longo do tempo da pesquisa, das suas atividades”. Nessa perspectiva, a atuação das pesquisadoras não se limitou à observação externa; houve participação nas atividades, interação com as crianças e com a professora, o que possibilitou a construção do processo investigativo no decorrer da pesquisa.

Quanto à natureza das fontes, a pesquisa caracteriza-se como de campo, uma vez que os dados foram coletados diretamente no ambiente em que os fenômenos ocorreram. Como instrumentos de coleta de dados, utilizaram-se a observação, com registro em diário de campo, e fotografias, além do desenvolvimento de três intervenções pedagógicas. Conforme Laville e Dionne (2008), quanto mais se acumulam conhecimentos interpretativos, maiores são as possibilidades de compreender e problematizar o real social.

A pesquisa foi realizada ao longo de seis meses, no ano de 2025, o que possibilitou uma convivência constante no espaço escolar e uma inserção aprofundada nas interações cotidianas da turma. O campo de coleta de dados consistiu em um Centro Municipal de Educação Infantil, localizado em um município do interior do estado do Paraná. Participaram do estudo vinte e uma crianças, com idades entre quatro e cinco anos, integrantes de uma turma de P4, além da professora regente. Destaca-se que, na turma, havia uma criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA), acompanhada por uma professora de apoio.

A escolha do tema desenvolvido nas intervenções pedagógicas decorreu de questionamentos relacionados à forma como as crianças se relacionavam com o espaço escolar, percebiam-se como pertencentes a esse ambiente e construíam experiências de mobilidade e exploração no cotidiano. Observou-se, ainda, a presença de temáticas abordadas pela professora da turma, como mobilidade urbana, trânsito, estabelecimentos e comércios da cidade, que despertavam a curiosidade das crianças sobre o tema.

Diante disso, as intervenções focalizaram a exploração de aspectos como endereços, pertencimento, arredores e mobilidade, com o objetivo de possibilitar às crianças uma melhor compreensão do espaço em que vivem e o fortalecimento de sua autonomia. A relevância teórica e prática do tema reside no fato de aproximar o conhecimento escolar do cotidiano, alinhando-se às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) (Brasil, 2010), que preconizam práticas pedagógicas capazes de garantir experiências voltadas ao conhecimento e à compreensão do ambiente em que as crianças vivem, de suas relações e da diversidade de modos de vida.

Cabe destacar que a inserção prolongada no campo de pesquisa possibilitou não apenas a coleta de dados, mas também a construção de um olhar mais sensível e analítico sobre as dinâmicas que constituem o cotidiano da Educação Infantil. A convivência contínua com as crianças e com a professora regente favoreceu a compreensão das especificidades do trabalho pedagógico, permitindo que as intervenções fossem planejadas de forma mais coerente com as necessidades e interesses do grupo. Desse modo, a pesquisa não se restringiu a um caráter descritivo, mas configurou-se como um processo formativo, no qual observar, intervir e refletir constituíram dimensões indissociáveis.

A construção de identidade e pertencimento a partir da exploração do território

O conjunto de propostas desenvolvidas nas intervenções buscou valorizar a relação das crianças com o espaço em que vivem, promovendo o sentimento de pertencimento e a construção da identidade por meio da observação, da escuta e da exploração do entorno e da comunidade em que a escola está inserida. Ao abordar elementos como o bairro, as profissões e as moradias, o professor contribui para a constituição da identidade individual e coletiva, além de fomentar o respeito às diferenças.

Partindo desses pressupostos, a primeira intervenção teve início com a exploração da imagem da obra *Morro de Favela*, da artista plástica brasileira Tarsila do Amaral

(1886–1973). A partir disso, foi conduzida uma roda de conversa, na qual as crianças foram convidadas a observar, descrever e levantar hipóteses sobre os elementos presentes na pintura. O diálogo foi marcado pela curiosidade diante da obra, evidenciando como a arte pode se constituir como uma potente mediadora do olhar e da fala das crianças sobre o mundo. Segundo Vigotski (1998), a arte constitui-se como uma forma privilegiada de apropriação da cultura, pois possibilita à criança compreender o mundo e a si mesma por meio de representações simbólicas.

Após a conversa, as crianças foram conduzidas a um passeio exploratório pelos arredores da escola, que se constituiu como o ponto alto da proposta. Durante o trajeto, sua atenção foi voltada à observação das ruas, casas, comércios, vegetação e demais elementos da paisagem local, sendo estimuladas a expressar suas descobertas por meio de inferências e levantamento de hipóteses.

Ao longo do passeio e das rodas de conversa, as crianças compartilharam sentidos e significados sobre o espaço em que vivem, atribuindo novas interpretações ao bairro, à escola e aos elementos naturais. Esse processo de mediação, no qual o professor orienta, questiona e valoriza as falas das crianças, favorece o desenvolvimento da linguagem, da atenção, da memória e do pensamento simbólico.

De volta à escola, foi realizada uma nova roda de conversa, com o objetivo de retomar as observações feitas durante o passeio. As crianças compararam o bairro em que estudam com as imagens apresentadas na obra de *Morro de Favela*, de Tarsila do Amaral, identificando semelhanças e diferenças nas cores, construções e paisagens. Essa experiência favoreceu aprendizagens significativas, na medida em que possibilitou a articulação entre o cotidiano das crianças e os conteúdos trabalhados em sala.

Vigotski (1998) destaca o aprendizado como um processo social e culturalmente mediado. Para o autor, o desenvolvimento da criança não ocorre de forma isolada, mas nas interações sociais, nas quais o outro, seja o professor, o colega ou o contexto cultural, desempenha papel essencial na ampliação das funções psicológicas superiores. Nesse sentido, o momento de troca evidenciou a importância do diálogo e da escuta no processo de aprendizagem, uma vez que cada criança contribuiu com suas percepções e experiências.

Ao final da intervenção, as crianças foram conduzidas ao ateliê e orientadas a representar, por meio de desenhos, um dos elementos observados no entorno da escola, expressando aquilo que mais lhes chamou a atenção durante o passeio. Como recursos, utilizaram-se folhas de papel Canson, em tamanho A3, como suporte, e lápis de cor como riscadores.

Ao explorarem o bairro, as crianças constroem significados sobre o mundo à sua volta, elaboram conceitos e desenvolvem a linguagem. O uso de recursos culturais, como a observação da obra *Morro de Favela*, de Tarsila do Amaral, a realização de rodas de conversa e o passeio exploratório, favoreceu a expressão de percepções e emoções, ampliando a compreensão das crianças acerca de si mesmas e do outro.

O passeio, portanto, não se limita a uma simples saída da sala, mas configura-se como um contexto de aprendizagem situado, no qual as crianças exploram, observam e elaboram hipóteses sobre o meio em que vivem. Essa vivência contribui para a constituição do sentimento de pertencimento e da identidade.

A análise dessa intervenção permite compreender que o contato direto com o território amplia as possibilidades de aprendizagem ao articular experiência concreta e elaboração simbólica. Ao observar, comparar e representar o espaço, as crianças não apenas reconhecem elementos do ambiente, mas passam a atribuir significados a ele, o que contribui para a formação de conceitos. Esse movimento evidencia a importância de propostas que ultrapassem os limites da sala de aula e considerem o entorno como um

espaço educativo potente, capaz de promover aprendizagens contextualizadas e significativas.

A segunda intervenção pedagógica foi planejada com base na valorização das vivências das crianças e na ampliação de suas percepções sobre o espaço em que vivem, tendo início com a leitura e a exploração do livro *Da minha janela*, de Otávio Júnior.

A partir de duas perguntas provocativas, como "O que você vê da sua janela?" e "O que tem no seu bairro?", emergiram discussões sobre o entorno da escola, as casas, os vizinhos e os espaços de convivência, contribuindo para o reconhecimento do território como espaço de pertencimento e identidade. As crianças mostraram-se bastante envolvidas com a narrativa, realizando comentários espontâneos e estabelecendo relações entre as imagens do livro e suas próprias vivências.

Essa etapa contribuiu para o desenvolvimento da linguagem oral, da escuta ativa e do respeito às falas dos colegas, aspectos fundamentais para a formação de sujeitos críticos e empáticos. A roda de conversa, nesse contexto, não se restringiu à mediação de respostas, mas buscou incentivar a reflexão das crianças sobre suas observações e percepções, estimulando o pensamento crítico e a construção de significados coletivos.

Conforme Barbosa e Horn (2008), o ambiente educativo deve constituir-se como um espaço de experiências significativas que despertem a curiosidade. Trabalhar o entorno da escola e da residência das crianças alinha-se a essa perspectiva, pois possibilita que percebam o espaço como dinâmico, atribuindo novos sentidos ao que antes era apenas cenário.

Em seguida, foi proposto às crianças que realizassem uma modelagem com argila, com o objetivo de representar aquilo que costumam observar de suas janelas. A proposta resultou na produção de casas, árvores, pessoas, animais, carros e até construções imaginárias. Durante o processo, foram feitos apontamentos sobre a função de cada elemento modelado, levando as crianças a refletirem sobre os papéis sociais e as relações de convivência presentes no cotidiano. As interações entre as crianças mostraram-se bastante ricas, evidenciando colaboração, troca de ideias e ajuda mútua, além disso, essa experiência reforça o papel do brincar e da arte como formas privilegiadas de expressão e aprendizagem na Educação Infantil.

Após a modelagem, foi montada uma exposição coletiva intitulada "O que vejo da minha janela", para que as demais crianças da escola pudessem apreciar os trabalhos desenvolvidos. As crianças participaram da organização e mostraram-se orgulhosas de suas produções, o que reforça a importância da participação infantil e da valorização da expressão artística como meio de comunicação de ideias e sentimentos.

A terceira intervenção teve início com a retomada, junto às crianças, das atividades desenvolvidas até então, relembrando os conteúdos abordados e as experiências vivenciadas. Para isso, foi realizada uma roda de conversa, na qual se refletiu sobre o que já sabiam a respeito do bairro da escola e dos espaços que compõem seu cotidiano.

Na sequência, passaram a ser explorados os endereços das residências das crianças, tendo como recurso o *Google Maps*, o que possibilitou o reconhecimento e o fortalecimento do sentimento de pertencimento. A cada endereço, o mapa era ampliado e a residência localizada e, por meio de uma mediação intencional, as crianças eram incentivadas a observar os arredores, como ruas, praças, comércios e pontos de referência próximos. Essa proposta favoreceu, acima de tudo, o desenvolvimento do senso geográfico e espacial, uma vez que as crianças identificaram e reconheceram suas casas, vizinhanças, trajetos, distâncias e características do território, relacionando os conteúdos às experiências vividas.

Após a exploração dos endereços, as crianças foram convidadas a representar suas casas por meio de desenhos, utilizando como suporte pedaços de algodão cru e, como riscadores, tintas e pincéis. Demonstraram concentração e expressaram, em suas produções, percepções sobre o lugar onde vivem, sendo que cada uma retratou sua moradia de forma singular, destacando cores, árvores, muros e outros elementos significativos. Durante a atividade, emergiram falas sobre vizinhos, ruas e pontos de encontro da comunidade, evidenciando o fortalecimento do sentimento de pertencimento e o reconhecimento das diferenças entre os tipos de moradia (casas, apartamentos e sítios).

Após a finalização dos desenhos, os tecidos foram unidos, formando uma colcha de retalhos que simbolizou a comunidade da turma, construída de maneira colaborativa. Esse momento foi marcado pela cooperação e pela valorização da contribuição de cada criança, reforçando a importância do coletivo.

Essa proposta evidencia que o uso de recursos tecnológicos, quando mediado de forma intencional, pode contribuir significativamente para o desenvolvimento do pensamento espacial e para a construção do sentimento de pertencimento. Ao reconhecerem suas casas e trajetos, as crianças estabelecem relações entre o espaço vivido e sua representação, ampliando sua compreensão sobre o território. Além disso, a atividade favoreceu a valorização das singularidades, ao evidenciar diferentes formas de moradia e organização do espaço, promovendo o respeito à diversidade e fortalecendo a identidade coletiva do grupo.

A relevância dessa temática evidencia-se no reconhecimento das diferenças entre bairros, moradias e estilos de vida, contribuindo para que as crianças aprendam a respeitar a diversidade cultural e social. Kramer (2007) destaca que a Educação Infantil deve favorecer o reconhecimento das crianças como sujeitos de direitos e participantes da vida social. Desse modo, ao articular a experiência concreta com o imaginário, por meio da arte e da literatura, as propostas configuram-se como um exercício de construção de identidade, pertencimento e valorização do coletivo, ampliando o repertório cultural das crianças e promovendo aprendizagens significativas que valorizam o conhecimento de si, do outro e do mundo.

De modo geral, as intervenções evidenciam a importância de práticas pedagógicas que considerem o contexto de vida das crianças como ponto de partida para a aprendizagem. Ao integrar elementos do cotidiano ao planejamento didático, o professor amplia as possibilidades de envolvimento e atribuição de sentido às atividades propostas. Essa perspectiva reforça a necessidade de uma Educação Infantil que reconheça a criança como sujeito histórico e cultural, capaz de produzir conhecimentos a partir de suas experiências e interações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O percurso do estágio supervisionado na Educação Infantil configura-se como uma experiência fundamental na formação docente, ao possibilitar a inserção do estudante no contexto escolar dessa etapa da educação básica. Por meio dele, torna-se possível vivenciar a docência para além da mera observação, desenvolvendo um olhar mais crítico e reflexivo sobre o cotidiano escolar.

Esse processo permitiu tecer relações com o coletivo da instituição, conhecer as práticas pedagógicas desenvolvidas com as crianças e, a partir de inquietações iniciais, transformar uma problemática em uma questão de pesquisa mais objetiva e fundamentada.

No que se refere às intervenções pedagógicas, os objetivos de aprendizagem propostos, centrados na construção do pertencimento, da identidade e na exploração do

espaço, foram alcançados, na medida em que as crianças demonstraram engajamento, curiosidade e capacidade de relacionar as atividades às suas experiências de vida, formulando hipóteses e externalizando aprendizagens.

Do ponto de vista teórico, os resultados dialogam com os pressupostos da Teoria Histórico-Cultural, ao evidenciar que o desenvolvimento infantil se constitui nas interações sociais mediadas e na apropriação de elementos da cultura. As intervenções demonstraram que, quando o ensino é organizado de forma intencional e contextualizada, as crianças ampliam suas possibilidades de compreensão do mundo, desenvolvendo não apenas conhecimentos, mas também formas de pensar e se relacionar com a realidade.

Em síntese, o estágio supervisionado possibilitou compreender o potencial de propostas que articulam literatura, arte, espaço e convivência como caminhos para a aprendizagem. As intervenções promoveram a escuta, a expressão e a colaboração, respeitando o protagonismo infantil. Assim, a experiência reafirma a importância de uma Educação Infantil que valorize o cotidiano das crianças, suas vozes e seus modos próprios de compreender o mundo, constituindo-se como um passo essencial para a consolidação de uma educação humanizadora, inclusiva e transformadora.

REFERÊNCIAS

AMARAL, T.. **Morro de favela**. 1924. Pintura a óleo, (64 x 76 cm). MASP. Disponível em: https://sme.goiania.go.gov.br/conexaoescola/eaja/morro-da-favela/. Acesso em: 30 mar. 2026.

BARBOSA, M. C. S.; HORN, M. G. S.. **Projetos Pedagógicos na educação infantil.** Artmed: Porto Alegre, RS: 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil**/Secretaria de Educação Básica. Brasília, DF: MEC, SEB, 2010. Disponível em:https://portal.mec.gov.br/dmdocuments/diretrizescurriculares_2012.pdf. Acesso em: 01 abr. 2026.

FONTANA, R. A. C.; CRUZ, M. N. da. **Psicologia e trabalho pedagógico.** São Paulo, SP: Atual, 1997.

KRAMER, S. Infância, cultura contemporânea e educação contra a barbárie. **Revista Teias,** Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, 2007.

OSTETTO, L. E.; MAIA, M. N. V. G.. Nas veredas do estágio docente: (re)aprender a olhar**. Olhar de Professor**, v. 22, p. 1-13, 2019.

OTÁVIO, J.. **Da minha janela.** São Paulo, SP: Companhia das Letrinhas, 2019.

PASQUALINI, J. C.. Objetivos do ensino na educação infantil à luz da perspectiva histórico-crítica e histórico-cultural. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate,** Salvador, BA, v. 7, n. 1, p. 200-209, jun. 2015.

SEVERINO, A. J.. **Metodologia do trabalho científico.** 24. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2016.

SOFIATI, C. A.. As contribuições da teoria histórico-cultural para o ensino na educação infantil: uma revisão de literatura. In: FERREIRA, Nathalia Bezerra da Silva [et al] (Orgs.). **Conexões:** linguagens e educação em cena. Campina Grande, PB: Amplla, 2021.

VIGOTSKI, L. S.. **A formação social da mente.** São Paulo, SP: Martins Fontes, 1998.

10.5281/zenodo.23624336

UM ESTUDO DE CASO SOBRE A BATALHA DE ADMIN: *ROUBE UM BRAINROT VS GROW A GARDEN*

Paula Peclat de Oliveira dos Santos, Anelise Nascimento Monteiro

Resumo: Este artigo analisa como crianças exercem agência em mídias digitais, com estudo de caso do evento "Batalha de Admin: Roube um Brainrot vs Grow a Garden", realizado simultaneamente entre Roblox e YouTube. Fundamentado na Sociologia da Infância e nos estudos sobre mídias digitais, o trabalho discute as tensões entre consumo, participação e produção de cultura em ambientes mediados por algoritmos e estratégias de monetização. Com abordagem qualitativa ancorada na etnografia digital, o corpus articula a observação sistemática da transmissão ao vivo, capturas de tela do chat, anotações de diário de campo e discussões em fóruns online, analisadas por meio da interpretação direta de episódios e da agregação categorial de recorrências. A análise evidencia que, embora o evento seja estruturado por lógicas de visibilidade, engajamento e consumo, as crianças produzem táticas próprias de pertencimento, crítica e ressignificação do espaço digital. Os resultados apontam que as infâncias contemporâneas não podem ser compreendidas apenas pela lógica da passividade ou da vulnerabilidade diante das plataformas, mas como experiências em que consumo e agência coexistem em permanente tensão.

Palavras-chave: Infâncias. Cultura de Pares. Roblox. YouTube. Sociologia da Infância.

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

A intensificação do uso das tecnologias digitais em nosso tempo tem marcado a presença cada vez mais significativa das mídias digitais no cotidiano das crianças. Não se trata apenas da ampliação do acesso a celulares, tablets e computadores, mas da forma como essas tecnologias atravessam rotinas, relações sociais, modos de brincar e experiências de pertencimento mediadas pelo digital. Esse movimento se tornou ainda mais evidente após a pandemia da COVID-19, período em que práticas de interação online passaram por acelerada expansão. O relatório Painel TIC COVID-19 (CETIC, 2020a) demonstra que as transmissões em tempo real ampliaram significativamente seu alcance durante aquele contexto, enquanto *lives* e plataformas de *streaming* consolidaram-se como formas recorrentes de entretenimento e socialização diante da suspensão de atividades presenciais.

Entretanto, é importante reconhecer que esse processo antecede a pandemia. A pesquisa TIC Kids Online Brasil 2019 (CETIC, 2020b) indicava que, ainda em 2019, 89% da população entre 9 e 17 anos utilizava a internet, representando aproximadamente 24 milhões de crianças e adolescentes conectados. Isso evidencia que as práticas digitais já integravam o cotidiano infantil antes do período pandêmico, embora tenham se intensificado e tem se reorganizado posteriormente.

Nesse cenário, amplia-se também, nas políticas educacionais brasileiras, o reconhecimento do digital como dimensão constitutiva da formação das crianças. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), compreendida como documento normativo que estabelece aprendizagens essenciais para a Educação Básica, incorpora a educação digital entre suas competências gerais (Brasil, 2018), o que é reconhecido pela literatura especializada (Niz et al., 2020). Tal inserção sinaliza que o debate educacional contemporâneo não pode se restringir ao acesso técnico às tecnologias, mas precisa considerar criticamente os modos de participação, criação e circulação de saberes nos ambientes digitais.

A própria BNCC (Brasil, 2018) enfatiza que a apropriação das tecnologias deve ocorrer de forma ética, crítica e criativa. Isso impõe às escolas um desafio pedagógico complexo: reconhecer que as crianças não ocupam os espaços digitais apenas como usuárias passivas ou como supostos “nativos digitais” autossuficientes, mas como sujeitos sociais que necessitam de mediação para compreender, produzir e circular nesses ambientes com segurança, autoria e criticidade.

Nessa perspectiva, compreender os espaços digitais frequentados pelas crianças torna-se fundamental para pensar intervenções pedagógicas e sociais mais consistentes. Esses ambientes não funcionam apenas como espaços de entretenimento; são territórios onde as crianças brincam, interagem, produzem cultura, constroem vínculos e elaboram formas de pertencimento entre pares. Ignorar tais experiências significaria trabalhar com uma compreensão parcial das infâncias contemporâneas, especialmente daquelas atravessadas pelas mídias digitais.

O Roblox configura-se como uma plataforma interativa de jogos digitais que reúne milhões de usuários diariamente, integrando produção de conteúdo, interação social e consumo em uma mesma interface. Segundo dados divulgados pela Forbes (Avezani, 2025), a plataforma alcança aproximadamente 150 milhões de usuários por dia, com forte presença de crianças e adolescentes.

Nessa perspectiva, os eventos realizados no Roblox e transmitidos ao vivo pelo YouTube exemplificam fenômenos híbridos articulando espetáculo midiático, participação coletiva e lógicas de monetização. As chamadas “batalhas de admins” estruturam-se por visibilidade, engajamento e captura da atenção infantil. Entretanto, reduzir tais experiências apenas à lógica do consumo seria insuficiente: as crianças

também produzem formas próprias de apropriação, crítica e ressignificação nesses ambientes.

Assim, emergem questionamentos centrais: as crianças ocupam esses espaços apenas como audiência passiva? De que maneira ressignificam regras, jogos e interações? Como constroem culturas de pares nesses ambientes? O que essas práticas revelam sobre as infâncias contemporâneas?

O objetivo deste trabalho é analisar como as crianças exercem sua agência cultural no evento transmitido pelo YouTube e realizado no Roblox intitulado "Batalha de Admin: Roube um *Brainrot* vs *Grow a Garden*", focalizando processos de ressignificação, interação e produção de culturas infantis nesse fenômeno. O artigo organiza-se em quatro seções: (1) fundamentação teórica, ancorada na Sociologia da Infância e nos estudos sobre mídias digitais; (2) metodologia; (3) análise e discussão dos resultados; e (4) considerações finais.

Durante a preparação deste manuscrito, a autora utilizou ferramentas de Inteligência Artificial generativa para apoio na revisão linguística, reorganização estrutural de trechos textuais e aprimoramento da fluidez acadêmica da escrita. Após o uso dessas ferramentas, todo o conteúdo foi criticamente revisado, reelaborado e validado pela autora, que assume integral responsabilidade pelas análises, interpretações teóricas e argumentos apresentados neste trabalho.

A INFÂNCIA COMO CATEGORIA SOCIAL E HISTÓRICA

A compreensão da infância como categoria social e histórica, e não apenas como um momento biológico na vida humana, representa uma mudança importante no modo como olhamos para as crianças. A Sociologia da Infância traz um deslocamento fundamental: as crianças deixam de ser vistas apenas como seres em desenvolvimento, a serem formados, e passam a ser compreendidas como sujeitos que agem, interpretam e criam cultura nos espaços em que estão presentes, constituindo uma categoria social do tipo geracional (Corsaro, 2011; Sarmento, 2005). É a partir desse posicionamento sociológico que a infância é compreendida neste estudo.

Manuel Sarmento nos convida a reconhecer nas crianças uma capacidade de agência e produção simbólica que não é mero reflexo do mundo adulto. Ao trazer essa perspectiva para o contexto digital, evitamos a armadilha de ver a criança que consome mídias apenas como um alvo passivo do mercado. Sarmento (2005) destaca que as culturas da infância se constituem no cruzamento entre as culturas geracionais (transmitidas pelos adultos e pelas instituições, incluindo a indústria cultural) e as culturas de pares, elaboradas pelas próprias crianças em suas interações.

William Corsaro (2011), por sua vez, oferece a lente para compreender como essa cultura acontece via interação, o que ele chama de reprodução interpretativa: as crianças não apenas absorvem e internalizam a cultura e as regras sociais, mas se apropriam delas criativamente para produzir culturas de pares. No contexto das mídias digitais, esse conceito é essencial para entender que as regras ditadas por criadores de conteúdo ou desenvolvedores de jogos não chegam intactas às crianças, sendo reelaboradas nas interações entre pares.

Por fim, para compreender as tensões entre o que as plataformas projetam e o que as crianças efetivamente fazem nelas, é pertinente recorrer a Michel de Certeau (1994) e à sua distinção entre estratégias e táticas. As estratégias pertencem aos poderes instituídos: são os modos pelos quais quem possui um 'lugar próprio', neste caso, as empresas que desenvolvem e mantêm essas plataformas, organiza o território e orienta o comportamento dos usuários por meio de design, algoritmos e métricas de engajamento.

As táticas, por sua vez, são o modo de operar de quem não tem esse lugar. Neste contexto, as crianças, sem alterar as estruturas da plataforma, aproveitam brechas, tempos e ocasiões para subverter usos previstos e criar algo próprio.

Esses três quadros teóricos não operam em paralelo, mas em escalas distintas de análise. Sarmento (2005) oferece a moldura mais ampla: a infância como categoria geracional, definida pela tensão entre culturas geracionais e culturas de pares. Corsaro (2011) especifica o mecanismo pelo qual essa tensão se resolve na prática: a reprodução interpretativa, isto é, o modo como as crianças se apropriam criativamente de conteúdos e regras adultas para produzir cultura de pares. Certeau (1994), por fim, fornece a gramática política desse mecanismo: toda reprodução interpretativa ocorre dentro de um espaço estruturado pelas estratégias das plataformas, dos influenciadores e se manifesta como táticas dos sujeitos sem lugar próprio. Neste artigo, portanto, "cultura de pares" nomeia o produto, "reprodução interpretativa" nomeia o processo, e "tática" nomeia a forma política que esse processo assume diante de um ambiente comercialmente estruturado. Essa hierarquia evita tratar os três conceitos como sinônimos intercambiáveis ao longo da análise.

A INFÂNCIA E AS MÍDIAS DIGITAIS

A emergência das mídias digitais como espaços de socialização infantil vem impondo novos desafios teóricos e metodológicos aos estudos da infância. Plataformas digitais interativas, como o Roblox, não podem ser compreendidas apenas como versões digitalizadas de brincadeiras tradicionais, pois produzem rearranjos nas formas de interação, participação e construção das culturas infantis. Nesse sentido, Toquetão (2023) chama atenção para o contexto contemporâneo de hiperdigitalização, afirmando que vivemos um cenário que precisa ser reconhecido e problematizado em seus excessos e implicações (p. 182).

Nos ambientes digitais, o brincar reorganiza-se a partir de novas mediações técnicas e sociais. Nas plataformas online, as crianças não apenas executam regras previamente determinadas, mas reinterpretam espaços, negociam sentidos, produzem narrativas e estabelecem formas próprias de convivência. Em ambientes como o Roblox, essa dinâmica se torna particularmente evidente: crianças apropriam-se de avatares, códigos, mecânicas de jogo, glitches, estéticas e narrativas para construir experiências coletivas que frequentemente escapam às finalidades originalmente previstas pelos desenvolvedores.

Se, como visto, a reprodução interpretativa descreve o modo como as crianças se apropriam criativamente do mundo adulto (Corsaro, 2011), nas mídias digitais esse processo ganha novas camadas: as interações deixam de ocorrer apenas em espaços físicos compartilhados e passam a acontecer em ecossistemas conectados, simultâneos e altamente participativos, nos quais, é preciso sublinhar, a própria apropriação infantil é registrada, medida e convertida em métrica pelas plataformas. Esse cenário que à época da elaboração desta pesquisa ainda não contava com regulação específica no Brasil passou recentemente a ser parcialmente circunscrito pelo ECA Digital (Lei nº 15.211/2025), que impõe parâmetros para proteção de dados, design de plataformas e exposição de crianças a mecanismos de engajamento e publicidade, sem, no entanto, suprimir a lógica de captura e mensuração que estrutura essas plataformas.

Buckingham (2007) recusa as leituras polarizadas sobre infância e tecnologia, tanto o diagnóstico alarmista de Postman (1999), que associa as mídias eletrônicas ao "desaparecimento da infância", quanto o otimismo que trata o digital como automaticamente libertador, propondo que se observem antes as relações de poder, os

interesses econômicos e as estruturas culturais que atravessam esses ambientes. Livingstone (2009), na mesma direção, demonstra que oportunidades e riscos online não se distribuem em polos opostos, mas caminham juntos nas experiências concretas das crianças. A pergunta não é mais "se" as crianças devem estar nas plataformas, porque tem criança nesses espaços e o fato de estar tornam elas vulneráveis a riscos, por isso, a pergunta deve ser "como" elas as habitam, uma vez que é justamente esse "como" que permite compreender, e eventualmente proteger, sem suprimir as oportunidades que essa mesma presença viabiliza.

No caso específico do Roblox, apesar de ser reconhecido pela maioria do público como um jogo, o Roblox deve ser considerado, primordialmente, como uma plataforma concentradora de inúmeros aplicativos e jogos, em que o jogador pode circular livremente por diversos ambientes virtuais, podendo ser definido como uma zona recreativa digital, um playground virtual (Josiowicz; Rommel Silva, 2024). Assim, compreender o que elas fazem nesses espaços exige observar as práticas concretas de uso, não apenas medir exposição a risco, exigindo atenção às formas específicas de circulação, criação e troca que cada ambiente dentro da plataforma possibilita.

Essa tríade de circulação, criação e troca só se torna plenamente legível à luz do que Jenkins (2009) descreve como a diluição das fronteiras entre produção e consumo midiático, movimento que aproxima o usuário comum do papel de produtor de conteúdo em um deslocamento cujas implicações para a agência infantil no evento analisado serão desenvolvidas na seção de análise

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de caráter interpretativo e reflexivo, fundamentada na perspectiva dos estudos da infância e das mídias digitais e operacionalizada por meio da etnografia digital (Hine, 2015; Kozinets, 2015). Nessa abordagem, o pesquisador acompanha as práticas culturais nos próprios ambientes online em que elas ocorrem, tomando como dados os rastros de interação produzidos pelos participantes, mensagens de chat, comentários em fóruns, imagens e dinâmicas de jogo. A investigação toma como estudo de caso a transmissão ao vivo intitulada "Batalha de Admin: Roube um *Brainrot* vs *Grow a Garden*", realizada em 23 de setembro de 2025 no canal do YouTube "Pai Também Joga". A escolha pelo estudo de caso fundamenta-se na compreensão de Stake (1995) de que determinados fenômenos contemporâneos exigem uma análise situada, capaz de considerar as múltiplas relações sociais, simbólicas e culturais presentes em sua constituição.

É importante demarcar, desde já, os limites empíricos deste estudo. O recorte temporal corresponde exclusivamente à transmissão de 23 de setembro de 2025, com duração de aproximadamente duas horas e vinte e três minutos, não incluindo eventos anteriores ou posteriores do mesmo canal, ainda que de temática semelhante. O recorte de plataformas restringe-se às interações observáveis no chat do YouTube durante a live e em quatro tópicos do Reddit publicados em período próximo ao evento; não foram analisadas interações internas aos servidores do Roblox, por inacessibilidade da pesquisadora a esse ambiente durante a transmissão. Por fim, o recorte temático restringe-se às manifestações relacionadas aos dois jogos protagonistas do evento (Roube um *Brainrot* e *Grow a Garden*), excluindo-se comentários sobre outros conteúdos do canal eventualmente presentes no mesmo chat. Essa tripla delimitação: temporal, de plataforma e temática, define o alcance interpretativo do estudo e é retomada nas considerações finais como limite explícito das generalizações possíveis.

Diferentemente de um evento institucional promovido oficialmente pela plataforma Roblox, a transmissão analisada constituiu-se como uma narrativa produzida por influenciadores digitais com finalidade de engajamento e circulação algorítmica. A dinâmica central do evento organizava-se a partir de uma disputa simbólica entre dois universos estéticos distintos: de um lado, o jogo Roube um *Brainrot*, associado ao humor caótico, aos memes e à lógica do excesso; de outro, *Grow a Garden*, vinculado à ideia de cultivo, construção e progressão. Durante a live, os influenciadores convocavam as crianças a escolherem "lados", ingressarem nos servidores e participarem ativamente da experiência.

A escolha do fenômeno investigado ocorreu por três razões centrais: (1) sua relevância cultural, uma vez que os jogos envolvidos figuravam entre os títulos com maior circulação no Roblox no período analisado (Fandom, 2025); (2) a simultaneidade entre plataformas, característica fundamental das mídias digitais contemporâneas (Toquetão, 2023); e (3) a posição da pesquisadora no campo, que acompanha cotidianamente crianças em aulas de programação e desenvolvimento de jogos digitais, possibilitando uma aproximação interpretativa com as práticas e linguagens observadas durante o evento.

Procedimentos de produção de dados

A produção dos dados ocorreu por meio da triangulação de diferentes fontes e registros, e o corpus empírico foi delimitado por quatro conjuntos: (1) a observação integral da transmissão ao vivo, com duração aproximada de duas horas e vinte e três minutos, acompanhada de registro escrito sincrônico das interações do chat, das dinâmicas dos servidores e das falas dos influenciadores; (2) vinte e duas capturas de tela do chat da transmissão no YouTube, realizadas em momentos considerados significativos: convocações ao consumo, manifestações sobre a ausência de Robux e episódios de instabilidade técnica, utilizadas como registros documentais do fenômeno; (3) anotações do diário de campo da pesquisadora, produzidas entre junho de 2025 e setembro de 2025 no contexto de sua prática docente com crianças em aulas de programação e desenvolvimento de jogos digitais, mobilizadas como repertório interpretativo para a leitura das práticas observadas; e (4) considerando a natureza efêmera do chat ao vivo, quatro tópicos de discussão publicados em fóruns do Reddit dedicados ao evento analisado, além do próprio chat ao vivo, incorporados para captar dimensões mais reflexivas e argumentativas da cultura de pares infantil. A seleção dos tópicos obedeceu a três critérios explícitos: relação direta com os jogos envolvidos no evento, presença de avaliações sobre jogabilidade ou monetização e publicação no período próximo à transmissão. No total, o corpus de mensagens de chat e fórum submetido à codificação entre os quatro núcleos temáticos descritos a seguir, sendo as manifestações de ausência de Robux e as avaliações críticas as mais recorrentes, e as manifestações de solidariedade técnica as mais concentradas temporalmente, restritas ao período de instabilidade do servidor.

Do ponto de vista ético, a pesquisa restringiu-se a registros publicamente disponíveis, sem qualquer interação direta da pesquisadora com os participantes e sem coleta de dados pessoais. Em consonância com as recomendações para pesquisas em ambientes digitais (Kozinets, 2015) e com a proteção de dados de crianças e adolescentes, todos os nomes de usuário foram omitidos e as mensagens citadas foram parafraseadas ou levemente alteradas, de modo a impedir sua localização por mecanismos de busca, preservando o sentido das manifestações sem expor seus autores. Reconhece-se, ainda, que, por se tratar de rastros públicos, não é possível confirmar a idade dos participantes: as interpretações sobre as infâncias presentes no evento apoiam-se nos marcadores

enunciativos das próprias mensagens: como o vocativo “pai”, dirigido ao influenciador e no perfil etário predominante das plataformas e dos jogos analisados, limite que é assumido explicitamente nesta análise.

Procedimentos de análise

A análise dos dados seguiu a perspectiva interpretativa do estudo de caso proposta por Stake (1995), que articula dois movimentos complementares: a interpretação direta de episódios singulares e a agregação categorial de recorrências. O processo analítico desenvolveu-se em três etapas. Na primeira, de organização do corpus, os registros foram ordenados cronologicamente e relidos integralmente, com identificação inicial de episódios significativos: como comentários que desviavam a lógica proposta pelos influenciadores e práticas improvisadas diante das falhas do servidor.

Na segunda etapa, de codificação, cada unidade de registro: uma mensagem de chat, um comentário de fórum ou uma anotação de diário de campo, foram examinadas quanto à pergunta: a que tipo de demanda, queixa ou ação esta manifestação responde? Mensagens que respondiam a uma demanda de visibilidade ou reconhecimento (ex.: pedidos de atenção do influenciador, declarações de presença) foram agrupadas no núcleo “reivindicações de visibilidade”; mensagens que expressavam impossibilidade de consumo (ex.: ausência de Robux, impossibilidade de compra de skins) compuseram o núcleo “ausência de Robux”; mensagens que emitiam julgamento sobre a qualidade ou o caráter dos jogos (uso de termos como “*brainrot*”, “*slop*”, “*farm*”) formaram o núcleo “avaliações críticas”; e mensagens produzidas em resposta a falhas técnicas do servidor (ex.: “travou”, “caiu”, “vamos esperar”) compuseram o núcleo “solidariedade em instabilidade técnica”. Uma mesma mensagem podia, eventualmente, ser codificada em mais de um núcleo, quando articulava, por exemplo, queixa sobre ausência de Robux e reivindicação de pertencimento simultaneamente, situação tratada na análise como evidência da imbricação entre os eixos, e não como erro de codificação.

Na terceira etapa, esses agrupamentos foram confrontados com as categorias teóricas do estudo: reprodução interpretativa (Corsaro, 2011), culturas da infância (Sarmento, 2005) e a distinção entre estratégias e táticas (Certeau, 1994), processo do qual resultaram os três eixos interpretativos que organizam a seção de análise.

A interpretação dos dados da etnografia digital orientou-se por quatro critérios explícitos: (1) a recorrência, considerando-se significativas as manifestações que se repetiam em diferentes momentos da transmissão ou em diferentes fontes; (2) a densidade simbólica, privilegiando episódios em que as crianças negociavam sentidos, regras ou pertencimento, e não apenas reagiam ao conteúdo; (3) a triangulação, exigindo-se que as inferências sobre a cultura de pares encontrassem apoio em pelo menos duas fontes distintas do corpus (chat, capturas de tela, fóruns ou diário de campo); e (4) a tensão entre estratégia e tática (Certeau, 1994), tomada como chave de leitura para distinguir o que era induzido pela arquitetura da plataforma e pelos influenciadores daquilo que era produzido pelas próprias crianças.

Esses critérios não operaram isoladamente, mas em conjunto, na seleção dos episódios discutidos na seção de análise. A frase “Pai, eu não tenho Robux”, por exemplo, atendeu simultaneamente aos critérios de recorrência (presente em múltiplos momentos da live e em formulações distintas), densidade simbólica (não se limita a relatar uma falta, mas negocia pertencimento) e triangulação (corroborada tanto pelo chat quanto pelas anotações de diário de campo sobre queixas semelhantes em sala de aula). Já o episódio do colapso do servidor atendeu prioritariamente ao critério de tensão entre estratégia e tática, por evidenciar como uma falha não programada pela plataforma foi absorvida e

ressignificada pelos participantes, sem deixar de alimentar, como discutido a seguir, as métricas de retenção da transmissão. Episódios que atendiam a apenas um dos quatro critérios, ou que não encontravam paralelo em pelo menos duas fontes do corpus, foram descartados da análise por insuficiência interpretativa. Reconhece-se, por fim, o caráter situado e parcial dessa interpretação: trata-se de uma leitura construída a partir de rastros digitais e da experiência docente da pesquisadora, e não de uma descrição exaustiva das experiências infantis envolvidas no evento.

A BATALHA DE ADMINS: ENTRE O ESPETÁCULO ALGORÍTMICO E A AGÊNCIA INFANTIL

A análise do evento "Batalha de Admin" permite compreender as mídias digitais como espaços atravessados simultaneamente por estratégias mercadológicas e práticas de apropriação infantil. Mais do que observar um simples evento de entretenimento, interessa compreender como as crianças negociam pertencimento, visibilidade e interação dentro de ambientes organizados por plataformas, influenciadores e lógicas algorítmicas. Nesse sentido, o fenômeno investigado evidencia aquilo que Jenkins (2009) define como cultura da convergência: um cenário em que consumo, participação e produção de sentidos passam a ocorrer de forma articulada entre múltiplas mídias.

A análise foi organizada em três eixos interpretativos: (1) a relação entre consumo e pertencimento; (2) a emergência de competências críticas nas culturas de pares; e (3) a simultaneidade entre plataformas como forma contemporânea de sociabilidade infantil.

"Pai, eu não tenho Robux": consumo, pertencimento e táticas infantis

O evento analisado estruturava-se sobre uma lógica explícita de diferenciação simbólica mediada pelo consumo. O pertencimento ao grupo vinculado ao influenciador dependia da aquisição de *skins*, itens pagos e elementos estéticos associados ao grupo VIP do canal. Nesse contexto, torna-se pertinente a noção de estratégia desenvolvida por Certeau (1994), entendida como a organização de um espaço controlado por instituições ou sujeitos que possuem poder de delimitar regras e modos de circulação.

Entretanto, as crianças não responderam a essa lógica apenas de maneira passiva. Ao longo da transmissão, multiplicaram-se mensagens como "Pai, eu queria comprar uniforme, mas não tenho Robux" ou "Não tenho *skin* porque não tenho Robux". Embora aparentemente simples, tais manifestações revelam tentativas de negociação simbólica do pertencimento. A impossibilidade financeira de acessar determinados elementos do jogo não eliminava o desejo de participação; ao contrário, fazia emergir formas alternativas de inserção no grupo.

Nesse ponto, observa-se aquilo que Corsaro (2011) descreve como produção de culturas de pares: as crianças constroem sentidos coletivos próprios, reorganizando regras sociais conforme suas necessidades e interesses. A participação afetiva, os pedidos de reconhecimento e as demonstrações de fidelidade ao influenciador operavam como formas de capital simbólico dentro da comunidade criada pela live.

As interações observadas tensionam também as preocupações formuladas por Postman (1999) acerca do "desaparecimento da infância". Embora as fronteiras entre universo adulto e infantil estejam profundamente atravessadas pelas mídias digitais, as crianças demonstram compreender os mecanismos de monetização e visibilidade envolvidos na transmissão, realizando leituras críticas sobre o comportamento dos influenciadores e sobre os próprios objetivos da live.

"Roubar um *Brainrot*": crítica, distinção e culturas de pares

As discussões observadas nos fóruns digitais revelaram uma dimensão frequentemente invisibilizada nos discursos sobre infância e tecnologia: a capacidade crítica das crianças diante dos produtos culturais que consomem. Diferentemente da ideia de uma audiência passiva, os participantes avaliavam jogos, criticavam mecânicas repetitivas e estabeleciam critérios próprios de qualidade.

Termos como "*brainrot*", "farmar interação" e "*slop*" apareciam como categorias utilizadas pelas próprias crianças para diferenciar experiências consideradas criativas daquelas percebidas apenas como mecanismos de captura de atenção. Tais classificações evidenciam a constituição de repertórios culturais específicos das comunidades digitais infantis.

Esse vocabulário de avaliação ilustra o que Jenkins (2009) descreve como uma das faces da cultura da convergência: a transformação na própria forma de consumir os meios de comunicação, em que o usuário deixa de ocupar apenas a posição de receptor para se tornar também produtor de sentido sobre o que consome não no sentido de criar conteúdo original, mas de produzir os próprios critérios de julgamento que circulam e se consolidam coletivamente como repertório da comunidade.

A partir de Sarmento (2005), é possível compreender essas práticas como manifestações da competência cultural interpretativa das crianças. Elas não apenas recebem conteúdos produzidos pelas plataformas, mas atribuem sentidos, formulam julgamentos e constroem critérios coletivos de validação cultural. Trata-se de uma infância que interpreta criticamente os próprios ambientes digitais que habita, dialogando com o alerta de Buckingham (2007) contra leituras simplificadoras sobre infância e tecnologia.

O colapso do servidor: simultaneidade, fragmento e reinvenção do brincar

Um dos momentos mais significativos do evento ocorreu quando os servidores do Roblox apresentaram instabilidade devido ao excesso de acessos simultâneos. Mensagens como "Travou aqui também", "Caiu pra todo mundo" e "Vamos esperar" transformaram a falha técnica em acontecimento social compartilhado. O vínculo entre os participantes não desapareceu com a interrupção do jogo; ele reorganizou-se temporariamente no chat da transmissão.

Essa dinâmica se aproxima das reflexões de Benjamin (1994) sobre a relação da infância com os fragmentos e os restos. Para o autor, as crianças possuem a capacidade de reinventar experiências a partir daquilo que escapa às estruturas organizadas do mundo adulto. No caso analisado, o erro técnico deixou de ser apenas um problema funcional e passou a operar como matéria-prima para novas formas de sociabilidade.

Ao mesmo tempo, a situação evidencia a simultaneidade característica das culturas digitais contemporâneas (Toquetão, 2023). As crianças transitam continuamente entre diferentes telas, linguagens e espaços de interação, reorganizando suas formas de presença e convivência. Desse modo, o que se observou não foi o desaparecimento da infância diante das mídias digitais, mas sua reconfiguração em contextos marcados pela convergência entre consumo, interação e participação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste percurso investigativo, é possível afirmar que a "Batalha de Admins" serviu menos como um estudo sobre jogos e mais como um revelador da condição infantil que atravessa crianças imersas em mídias digitais. O que encontramos

no evento do Roblox e do YouTube não foi uma massa de consumidores passivos, mas uma comunidade interpretativa vibrante, capaz de habitar o território do mercado sem se deixar capturar inteiramente por ele.

A pesquisa demonstrou que as mídias digitais operam, de fato, como poderosas estruturas de indução de comportamento. A figura do influenciador metaforiza esse mercado que tenta ocupar o lugar da autoridade, ditando o que vestir, o que jogar e como se comportar. Contudo, as táticas infantis: a conversão do capital financeiro em afetivo, a crítica afiada à qualidade dos jogos e a gestão social do erro técnico, demonstram que a agência da criança não desapareceu; ela continua se reinventando.

No entanto, é ético e urgente demarcar as fronteiras desta análise. As cenas aqui descritas representam uma fatia específica das infâncias brasileiras: aquelas que possuem acesso, ainda que precário, à conexão e ao dispositivo. O debate sobre o digital não pode invisibilizar as infâncias que coabitam este mesmo tempo histórico, mas não este mesmo espaço virtual, aquelas que conhecem o Roblox apenas pelo relato do colega, as que não jogam por falta de infraestrutura, e aquelas cujos territórios quilombolas, indígenas e ribeirinhos produzem outras lógicas de brincar, ancoradas na terra, na oralidade e na ancestralidade.

Do ponto de vista da práxis docente, este estudo reforça a urgência de trazer esse debate para o chão da escola. Se a BNCC (Brasil, 2018) convoca a educação a considerar o digital crítica, isso não pode ser feito apenas com aulas instrumentais de informática. É preciso abrir espaço na Educação Básica para debater as lógicas de consumo, as pressões por *skins*, os algoritmos que viciam e, principalmente, valorizar a competência crítica que as crianças já trazem de casa.

Por fim, este estudo de caso é apenas uma ponta solta em um emaranhado muito maior. Sugere-se a necessidade de novas investigações: estudos longitudinais que acompanhem como a simultaneidade de mídias digitais impacta a formação subjetiva a longo prazo, e pesquisas que mergulhem nas zonas de exclusão para entender como as crianças desconectadas imaginam e desejam esses mundos digitais. A infância que emerge daqui é híbrida, tática e resiliente, uma infância que aprendeu a conviver com o algoritmo sem lhe entregar a alma.

REFERÊNCIAS

AVEZANI, E. Roblox Aposta na Biometria Facial para Proteger Crianças: Avanço ou Risco? FORBES. 04/12/2025. Disponível em: https://forbes.com.br/forbes-tech/2025/12/roblox-aposta-na-biometria-facial-para-proteger-criancas-avanco-ou-risco/. Acesso em: 6 dez. 2025.

BENJAMIN, W. Obras escolhidas I: magia e técnica, arte e política. São Paulo: Brasiliense, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

BROUGÈRE, G. Brinquedo e cultura. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

BUCKINGHAM, D. Beyond technology: children's learning in the age of digital culture. Cambridge: Polity Press, 2007.

CENTRO REGIONAL DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO (CETIC). Painel TIC COVID-19. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2020. Disponível em: https://cetic.br. Acesso em: 26 nov. 2025.

CENTRO REGIONAL DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO (CETIC). TIC Kids Online Brasil 2019. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2020.

CERTEAU, M. de. A invenção do cotidiano: 1. artes de fazer. Petrópolis: Vozes, 1994.

CORSARO, W. A. Sociologia da Infância. Porto Alegre: Artmed, 2011.

FANDOM GAMES COMMUNITY. Steal a Brainrot Wiki. 2025. Disponível em: https://stealabrainrot.fandom.com/wiki/SpyderSammy. Acesso em: 8 dez. 2025.

JENKINS, H. Cultura da Convergência. 2. ed. São Paulo: Aleph, 2009.

JOSIOWICZ, Alejandra Judith; ROMMEL SILVA, Michele Passos. As infâncias na plataforma de videojogos Roblox: transformações e permanências nas formas de jogar e de ser criança. La Palabra, n. 48, 2024, e18302. DOI: https://doi.org/10.19053/uptc.01218530.n48.2024.18302.

KISHIMOTO, T. M. (Org.). Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

KOZINETS, Robert V. Netnography: Redefined. 2. ed. London: SAGE, 2015.

LIVINGSTONE, S. Children and the internet: great expectations, challenging realities. Cambridge: Polity Press, 2009.

MANOVICH, L. The Language of New Media. Cambridge: The MIT Press, 2001.

NIZ, C. A. F. et al. A cultura digital presente na Base Nacional Comum Curricular (BNCC): discussões sobre a prática pedagógica. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS, 2020, São Carlos. Anais [...]. São Carlos: SEAD, 2020.

POSTMAN, N. O desaparecimento da infância. Rio de Janeiro: Graphia, 1999.

SARMENTO, M. J. Gerações e alteridade: interrogações a partir da sociologia da infância. Educação & Sociedade, Campinas, v. 26, n. 91, p. 361-378, maio/ago. 2005.

STAKE, R. E. The Art of Case Study Research. Thousand Oaks: Sage, 1995.

TOQUETÃO, Sandra Cavaletti. A influência das mídias digitais na cultura da infância. 2023. 210 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2023. .

10.5281/zenodo.23624480

ELABORAÇÃO E LEITURABILIDADE DE UM MANUAL DE PLANTAS MEDICINAIS COMO FERRAMENTA DE ENSINO-APRENDIZAGEM DO CONHECIMENTO ETNOBOTÂNICO.

Rayana Ramos da Silva, Marina Layara Sindeaux Benevides, Bruno Edson-Chaves

Resumo: As plantas medicinais constituem importante recurso para a saúde e a valorização dos saberes populares, porém o ensino de botânica e etnobotânica muitas vezes é distante das realidade dos estudantes. O objetivo foi elaborar um manual didático sobre etnobotânica, destinados a alunos do ensino superior, para contribuir com a compreensão das relações entre seres humanos e plantas e sobre o conhecimento medicinais. A pesquisa de caráter aplicado, educacional e qualitativo, analisou 20 artigos publicados entre 2002 e 2019 sobre etnobotânica no Nordeste brasileiro. Foram selecionadas 60 plantas medicinais para compor o manual "A saúde que brota da natureza: guia de plantas medicinais do Nordeste", que aborda sobre histórico, alimentação, cultura, religião, jogos e curiosidades, com linguagem acessível, imagens e recursos visuais. Conclui-se que o manual reúne conhecimentos científicos e tradicionais em uma proposta de recurso complementar para o ensino de Etnobotânica. Sua contribuição para a aprendizagem deverá ser avaliada em estudos com docentes e estudantes.

Palavras-chave: Plantas medicinais. Etnobotânica. Material de ensino.

R. R. Silva ( ) Universidade Estadual do Ceará / Iguatu, CE, Brasil. e-mail: rayanasilva2898@gmail.com

M. L. S. Benevides ( ). Universidade Estadual do Ceará / Fortaleza, CE, Brasil

B. Edson-Chaves ( ). Universidade Estadual do Ceará / Fortaleza, CE, Brasil

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

As plantas medicinais, formam um rico arsenal de produtos orgânicos, inorgânicos e químicos, com potenciais muito grande de exploração, muitas vezes sendo utilizadoss como terapia complementar por profisssionais de saúde, para fins de terapéuticos ou estéticos. No Brasil, a Politica Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos criado em 2006 e o Programa nacional de Plantas medicinais e Fitotrápicos em 2008, tem como objetivo garantir que à população brasileira tenha um acesso seguro ao uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos e promovendo assim o uso sustentável da biodiversidade, e o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional (Machado; Amaral, 2014; Brasil, 2016; Jütte *et al*., 2017; Szerwieski *et al.*, 2017; Wegener, 2017; Dias *et al.,* 2017).

A Botânica é uma das áreas mais antigas e estruturadas da Biologia, possuindo uma grande vastidão que abrange, todo o reino vegetal, desde formas de organização mais simples, até as mais complexas, como as plantas superiores (Ferri, 1999).

Dentre as áreas de estudo da Botânica, está a Etnobotânica que se apresenta como uma disciplina-chave que propõe uma ligação entre o conhecimento científico e o saber popular, resgata e valoriza os conhecimentos tradicionais e a conservação dos recursos naturais. Sendo assim um dos primeiros passos a ser considerado é a identificação correta dessas plantas medicinais, pois muitas vezes a nomeclatura popular não corresponder a nomeclatura botânica, podendo assim acarretar intoxicação ou ausencia de efeitos. Por isso se faz necessario a consulta de um botânico, ou de pelo menos um manual, para garantir a identificação das plantas, especialmente aquelas desconhecidas (Costa, 2008; Soares et.al., 2021).

As experiências educativas com essas plantas em sala de aula, demonstra que a conexão favore a etnobotânicaa com o saberes populares e científicos, contribuindo assim para o conhecimento e a compreensão dos estudantes sobre o uso e a valorização do conhecimento tradicional (Silva, 2023; Santos, 2023)

Contudo, a Botânica ainda é vista como uma disciplina de díficil compreensão por parte dos alunos, sendo um problema encontrado tanto na Educação Básica quanto no Ensino Superior. No que diz respeito a Botânica no Ensino Superior, percebe-se uma falta de relação dos conteúdos com a realidade dos alunos, em que muitas vezes há foco no caráter técnico e científico (Fonsceca; Ramos, 2017). Tal fator pode está associado a forma como essa disciplina vem sendo abordada em sala de aula, onde muitas vezes é feita de forma expositiva e tradiconal.

Logo, existe uma necessidade de mudar e inovar a forma de se trabalhar os conteúdos de botânica (Paiva, 2010), principalmente no contexto escolar. Sendo assim, o educador além de compartilhar o conhecimento, deve atuar na mediação do aprendizado, usando recursos didáticos que favoreçam o aprendizado crítico- reflexivo do estudante, de forma ativa e motivadora (Candau, 1991).

Em busca de atender as necessidades dessa nova realidade universitária, do aluno de botânica é de grande importância o desenvolvimento de habilidades didáticas suficientemente eficazes, buscando ter uma visão de mundo, ciência, ser humano e educação compatível com a realidade atual (Tardif, 2009). Neste sentindo, a utilização de materiais didáticos lúdicos na sala de aula, é de extrema importância, pois facilita o processo de aprendizado e ensino, permitindo uma troca mútua entre o professor e aluno (Aguiar, 2003).

Entre os recursos lúdicos mais utilizados para o ensino do conteúdo, destaca-se o uso de manuais didáticos como um facilitador de aprendizado, favorecendo

a compreensão do aluno (Almeida, 2015). Os manuais temáticos de etnobotânica e de plantas medicinais, como confecionados pelas instituições de pesquisa e de educação ambiental, têm sida amplamente utilizados como apoio pedagógico para os diferentes nivesi da educação, transmitindo conceitos sobre a identificação botânica, para a conservação e a biodiversidade (Cabalzar, et al, 2017).

O manual também pode ser visto como um instrumento propagador de conhecimento de caráter lúdico, divertido e informal gerando uma maior aceitação do público (Portal Educação, 2014). Estudos relatam a utilização de manuais didaáticos sobre as plantas medicionais em contextos escolares que promove a trocas de informações entre professsores e estudantes, reforçando a aprendizagem significativa (Silva, 2023).

Desta forma, a importância da elaboração de materiais didáticos complementares que possam ser utilizados como apoio pedagógico no processo de aprendizagem dos discentes de um curso de licenciatura. Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo produzir um manual didático sobre etnobotânica, destinado aos alunos do Ensino Superior, a fim de que, contribuísse na compreensão das inter-relações entre as plantas e os homens, além de ajudar na compreensão dos discentes com relação ao conhecimento etnobotânico sobre as plantas medicinais.

DESENVOLVIMENTO

Trata-se de uma pesquisa aplicada educacional, que objetiva a elaboração do manual, a ser utilizado com alunos do ensino superior. Para a criação do manual foi utilizado como base o trabalho de Coradin, Camillo e Pareyn (2018), que tem como objetivo o ensino sobre plantas medicinais para a formação critica do educando, acrescido de 16 artigos publicados no período de 2002-2019 que abordavam conhecimentos etnobotânicos de diferentes populações da região Nordeste (Quadro 1). Desta forma, realizamos uma distinção de quais plantas haviam sido citadas com mais frequência nos respectivos artigos, e com isso selecionamos 60 plantas distintas para relatar no manual.

Quadro 1 . Artigos selecionados para escolha das plantas que foram utilizadas no manual.

Código	Título	Autores
A1	Estudo etnobotânico de plantas medicinais em comunidades indígenas no Estado do Maranhão – Brasil	Coutinho, Travassos e Amaral (2002)
A2	Plantas medicinais usadas pelos índios Tapebas do Ceará	Morais *et al.* (2005)
A3	Produtos à base de Plantas Medicinais comercializados em Pernambuco – Nordeste do Brasil	Nascimento *et al.* (2005)
A4	Uso e diversidade de Plantas Medicinais no Quilombo Olho D' água dos Pires, Esperantina, Piauí	Franco e Barros (2006)
A5	Plantas medicinais utilizadas no município de Jupi, Pernambuco, Brasil	Teixeira e Melo (2006)
A6	Plantas medicinais usadas nos distúrbios do trato gastrintestinal no povoado Colônia Treze, Lagarto, SE, Brasil	Silva *et al.* (2006)
A7	Conhecimento popular sobre plantas medicinais	Pinto, Amorozo e

	em comunidades rurais de mata atlântica Itacaré, BA, Brasil	Furlan (2006)
A8	Utilização e comércio de plantas medicinais em Campina Grande, PB, Brasil	Alves *et al.* (2007)
A9	Plantas medicinais em um quilombo maranhense: uma perspectiva etnobotânica	Monteles e Pinheiro (2007)
A10	Uso e diversidades de plantas medicinais da Caatinga na Comunidade rural de Laginhas, município de Caicó, Rio Grande do Norte (nordeste do Brasil)	Roque, Rocha e Loiola (2008)
A11	Farmacovigilância e reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos: uma realidade	Silveira, Bandeira e Arrais, (2008)
A12	Uso popular de plantas medicinais no Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.	Mosca e Loiola (2009)
A13	Uso de plantas medicinais em comunidades rurais da Serra do Passa-Tempo, estado do Piauí, Nordeste do Brasil	Almeida Neto, Barros e Silva(2015)
A14	Riqueza e importância das plantas medicinais do Rio Grande do Norte	Paulino *et al.* (2011)
A15	Plantas medicinais: um estudo etnobotânico nos quintais do Sítio Cruz, São Miguel, Rio Grande do Norte, Brasil	Freitas *et al.* (2011)
A16	Potencial terapêutico e uso das plantas medicinais em uma área de Caatinga no estado do Ceará, nordeste do Brasil	Ribeiro *et al.* (2014)

Fonte: autores (2026)

A avaliação técnica da qualidade didática e da leiturabilidade do manual foi realizada através dos métodos internacionais SAM (*Suitability Assessment of Materials*) (Doak; Doak; Root, 1996) e SMOG (*Simple Measure of Gobbleygook*) (Mclaughlin, 1969; Holland, 2012). Essa análise combinada permitiu mensurar tanto a adequação pedagógico-visual do recurso didático quanto a complexidade textual exigida do leitor.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a elaboração do manual intitulado "A saúde que brota da natureza: guia de plantas medicinais do Nordeste", foi feito uma pesquisa nos 20 artigos selecionados, onde realizou-se um levantamento das 60 plantas medicinais mais manuseadas e consumidas na região Nordeste (Quadro 2). Ao final, o material dispõe de 85 páginas (incluindo capa), no qual foi elaborado no *Microsoft Power Point* (Figura 1) e (Figura 2).

Buscou-se selecionar os seguintes tópicos para elaboração do manual: plantas medicinais mais utilizadas na região Nordeste, histórico das plantas, alimentação, cultura, jogos, religião e curiosidades a respeito do conteúdo abordado. Procurou-se utilizar uma linguagem acessível, sempre utilizando quadros com textos informativos, imagens diferenciadas, fontes de tamanhos, formatos e cores diversos, além de páginas com tons diferenciados fazendo referências às plantas abordadas no manual.(Figura 1) e (Figura 2). O uso de tais recursos didáticos para a confecção do manual também foi uma preocupação de Rolim (2016) e Miranda *et al.* (2017), sendo considerado importante para despertar o interesse na leitura.

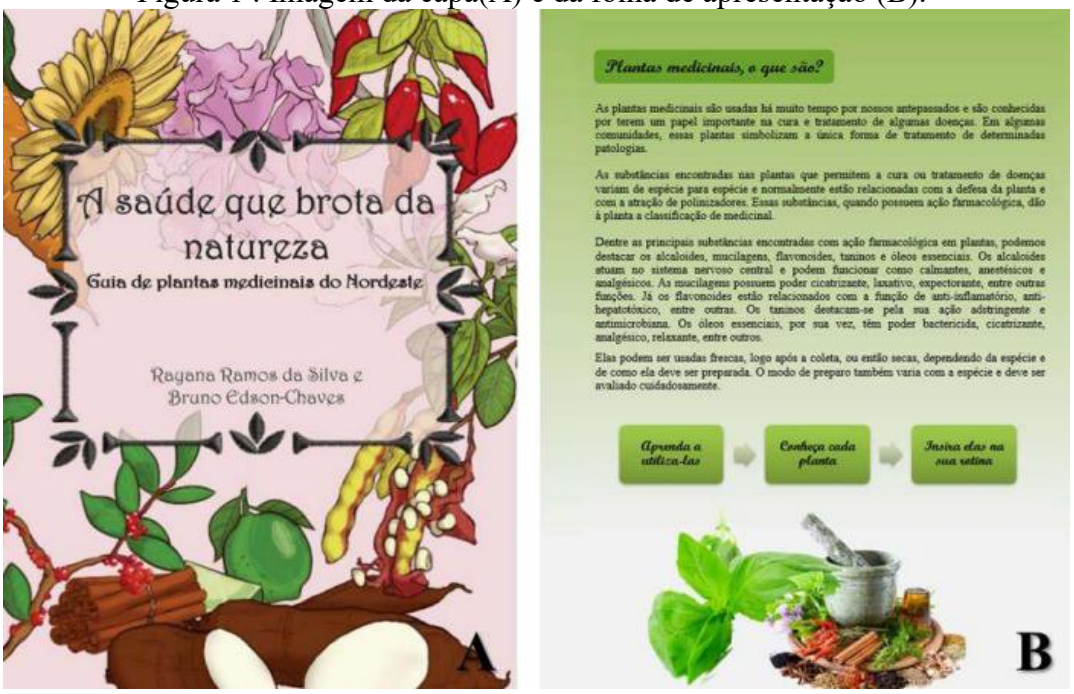
Quadro 2 . Representantes da flora utilizados na região Nordeste escolhidas para compor o manual.

Nome popular / científico	**Nome popular / científico**
Abacate / *Persea americana* Mill.)	Abacaxi / *Ananas comosus* (L.) Merr.
Acerola / *Malpighia emarginata* DC.	Agrião / *Nasturtium officinale* R. Br.
Alfazema / *Lavandula angustifolia* R. Br.	Alho / *Allium sativum* L.
Ameixa / *Prunus domestica* L.	Angico / *Anadenanthera macrocarpa* (Benth.) Brenan.
Aroeira / *Schinus terebinthifolius* Raddi.	Babosa / *Aloe vera* (L.) Burm. f.
Banana / *Musa* sp.	Beterraba / *Beta vulgaris* L.
Boldo / *Peumus boldus* Molina.	Caju / *Anacardium occidentale* L.
Camomila / *Matricaria chamomilla* L.	Canela / *Cinnamomum verum* J. Presl.
Capim-santo / *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf.	Cebola / *Allium cepa* L.
Cenoura / *Daucus carota* L.	Chapéu-de-couro / *Echinodorus grandiflorus* (Cham. & Schtdl.) Micheli.
Coentro / *Coriandrum sativum* L.	Coco / *Cocos nucifera* L.
Cravo / *Syzygium aromaticum* L.	Dente-de-leão / *Taraxacum officinale* (L.) Weber ex F. H. Wigg.
Endro / *Anethum graveolens* L.	Erva-cidreira / *Melissa officinalis* L.
Erva-doce / *Pimpinella anisum* L.	Espinafre / *Spinacia oleracea* L.
Eucalipto / *Eucalyptus globulus* Labill.	Feijão de corda / *Vigna unguiculata* (L.) Walp.
Gengibre / *Zingiber officinale* Roscoe.	Girassol / *Helianthus annuus* L.
Goiaba / *Psidium guajava* L.	Hibisco / *Hibiscus sabdariffa* L.
Hortelã / *Mentha alaica* Boriss.	Jatobá / *Hymenaea courbaril* L.
Jerimum / *Cucurbita moschata* Duchesme.	Jurubeba / *Solanum paniculatum* L.
Laranja / *Citrus sinensis* (L.) Osbeck	Limão / *Citrus limon* (L.) Osbeck
Louro / *Laurus nobilis* L.	Macaúba / *Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd. ex Mart.
Macela / *Achyrocline satureioides* (Lam.) DC.	Malva / *Malva sylvestris* L.
Mamão / *Carica papaya* L.	Mandioca / *Manihot esculenta* Crantz.
Manga / *Mangifera indica* L.	Manjericão / *Ocimum basilicum* L.
Maracujá / *Passiflora edulis* Sims.	Mastruz / *Chenopodium ambrosioides* L.
Milho / *Zea mays* L.	Noz moscada / *Myristica fragrans* Houtt.
Orégano / *Origanum vulgare* L.	Pau-amarelo / *Tabebuia chrysotricha* (Mart. Ex Dc.) Standl.
Pequi / *Caryocar brasiliense* A. St. Hil.	Pimenta malagueta / *Capsicum frutescens* L.
Quiabo / *Abelmoschus esculentus* (L.) Moench.	Romã / *Punica granatum* L.
Seriguela / *Spondias purpurea* L.	Tomate / *Solanum lycopersicum* L.

O manual foi ilustrado com imagens retiradas de alguns sites da internet (Pinterest, Pexels, Pixabay) e do Google Imagem de acessso livre. Todas as imagens foram selecionadas de acordo com o texto abordado em cada página, tornando assim a leitura mais atrativa. Sobre a referência das imagens utilizadas, ao final do manual estão inseridas todas as referências, sendo aplicado o programa *Bitly* para o encurtamento do

link.

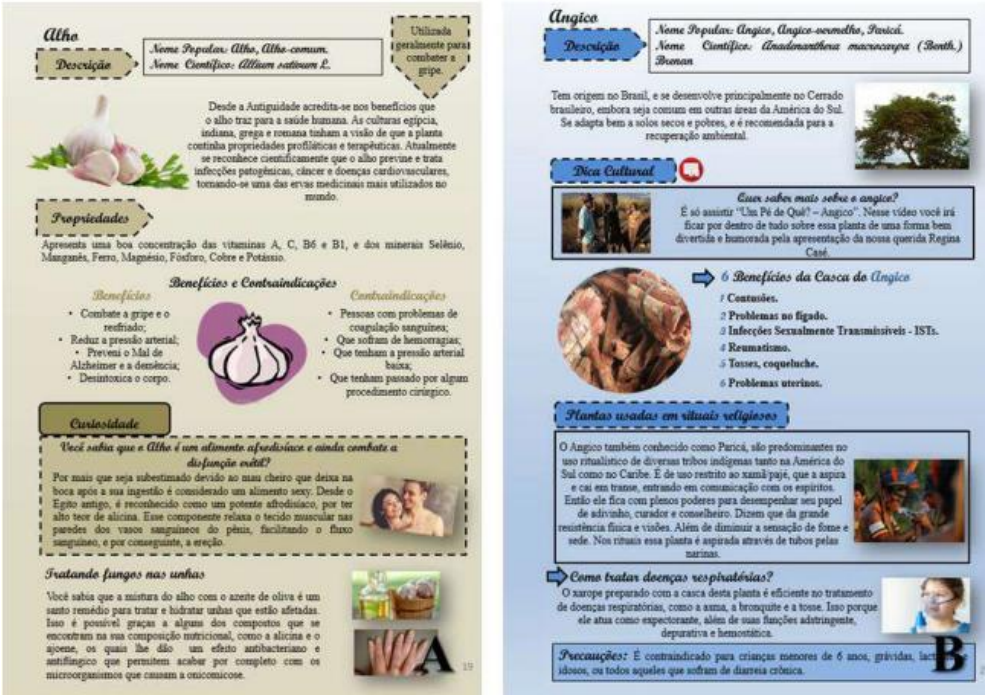
Figura 1 . Imagem da capa(A) e da folha de apresentação (B).



Fonte: autores (2026)

A capa do manual, por sua vez, foi esboçada pelo ilustrador Leonardo E. Amorim, que contribuiu significativamente para a conclusão do trabalho. O mesmo, se inspirou nas plantas medicinais, utilizando cores fortes e vibrantes para assim, atrair a atenção do público leitor.

Figura 2 . Imagem de algumas paginas do manual.



Fonte: autores (2026).

Destarte, o material didático convida os discentes a conhecerem as plantas medicinais, suas propriedades e seus benefícios para a saúde, podendo ser aplicada pelo docente como um suporte pedagógico nas aulas de botânica do ensino superior. A utilização desses recursos didático-pedagógicos é um meio de preencher as lacunas sobre conhecimento popular e científico das plantas medicinais e com isso, além de expor o conteúdo de uma forma diferenciada, faz os alunos serem partícipes do próprio processo de aprendizagem (Castoldi; Polinarski, 2006).

Na avaliação técnica da qualidade didática e da leiturabilidade do manual pelo método SAM (tabela 1), obteve 33 pontos de 36 possíveis na avaliação realizada com o SAM, correspondendo a 91,7% e enquadrando-se na categoria de excelente, conforme os critérios adotados. Esse resultado indica adequação do material nos aspectos avaliados, que pode gerar uma forte efetividade na aprendizagem; todavia, para real comprovação desta aprendizagem seria necessário sua aplicação.

Nesta análise é avaliado o Conteúdo, Layout e tipografia, Adequação cultural, Demanda de alfabetização, Gráficos, e Estímulo ao aprendizado. Dos quais os que atingiram nota máxima foram dos dois primeiros.

Tabela 1 . Quadro resumo com a pontuação de cada categoria avaliada. Nota: 2 – Excelente; 1- Adequado; N.A. – Não se aplica.

Critério	**Pontuação**
Conteúdo	
a) Propósito evidenciado .	2
b) Conteúdos sobre comportamento.	2
c) Competência limitada.	2
d) Resumo ou revisão incluída.	N.A.
Demanda de alfabetização	
a) Nível de leitura.	2
b) Estilo de escrita.	2
c) Vocabulário.	1
d) Contexto.	2
e) Marcadores auxiliadores de aprendizagem.	2
Gráficos	
a) Propósito do manual.	2
b) Tipos de ilustrações.	2
c) Relevância das ilustrações.	2
d) Listas, tabelas, gráficos entre outros.	N.A.
d) Subtítulo.	1
Layout e tipografia	
a) Layout.	2
b) Tipografia.	2
c) Organização.	2
Estímulo ao aprendizado	
a) Interações.	1
b) Padrões de comportamento desejados são apresentados em termos específicos.	N.A.
c) Motivação.	2
Adequação cultural	
a) Correspondência cultural: coerência, linguagem e experiência.	2
b) Imagens culturais e exemplos.	N.A.
TOTAL	33

Fonte: autores (2026).

Quanto ao conteúdo, o manual apresenta as plantas medicinais aos discentes, buscando despertar o interesse por esses recursos e facilitar a abordagem do tema nas aulas de Botânica. Seu objetivo está explícito na capa e na apresentação, recebendo avaliação excelente (2 pontos). Essa clareza está alinhada à importância de estabelecer objetivos para o uso de recursos didáticos e de oferecer apoio institucional à aprendizagem ativa (Dantas, 2012).

O critério relativo aos conteúdos sobre comportamento também foi avaliado como excelente (2 pontos), pois o manual aborda propriedades fitoterápicas, benefícios, contraindicações e usos culturais e alimentares das espécies. Embora não esgote as informações sobre cada planta, contempla aspectos considerados essenciais, em consonância com os resultados de Rolim (2016), Miranda *et al.* (2017) e Silva (2018).

No item competência limitada, a diversidade do conteúdo e a adequação ao público dos ensinos médio e superior fundamentaram a pontuação excelente (2 pontos). Segundo o SMOG, o material exige entre 12 e 15 anos de escolaridade. Por fim, embora o SAM recomende resumos ou revisões, o manual não apresenta esses elementos. Como os materiais utilizados como referência também não os continham, o item foi considerado não aplicável (N.A.).

Outro aspecto que se destaca é layout e tipografia, neste quesito, o manual apresenta organização padronizada, com espécies dispostas em ordem alfabética, imagens associadas aos textos informativos e quadros coloridos que facilitam a compreensão do conteúdo. Esses aspectos fundamentaram a avaliação excelente (2 pontos). Na elaboração de materiais didáticos, é importante priorizar a organização do conteúdo, permitindo assim a visualização de cada objeto de estudo (Silva; Dreveck; Zeni, 2009).

Quanto à tipografia, predominam as fontes Times New Roman (12) e Script MT Bold (14), além de outras fontes com tamanhos entre 10 e 40, utilizadas para atrair a atenção do leitor (Figura 3). Esse critério também recebeu avaliação excelente (2 pontos). Embora Rolim (2016), Miranda *et al.* (2017) e Silva (2018) tenham empregado recursos tipográficos variados, o manual apresentou maior diversidade de fontes. Nesse contexto, Wu *et al.* (2024) demonstram que o destaque tipográfico, por meio da diferenciação de cores das palavras, pode direcionar a atenção do leitor e favorecer a integração das informações destacadas ao contexto da leitura.

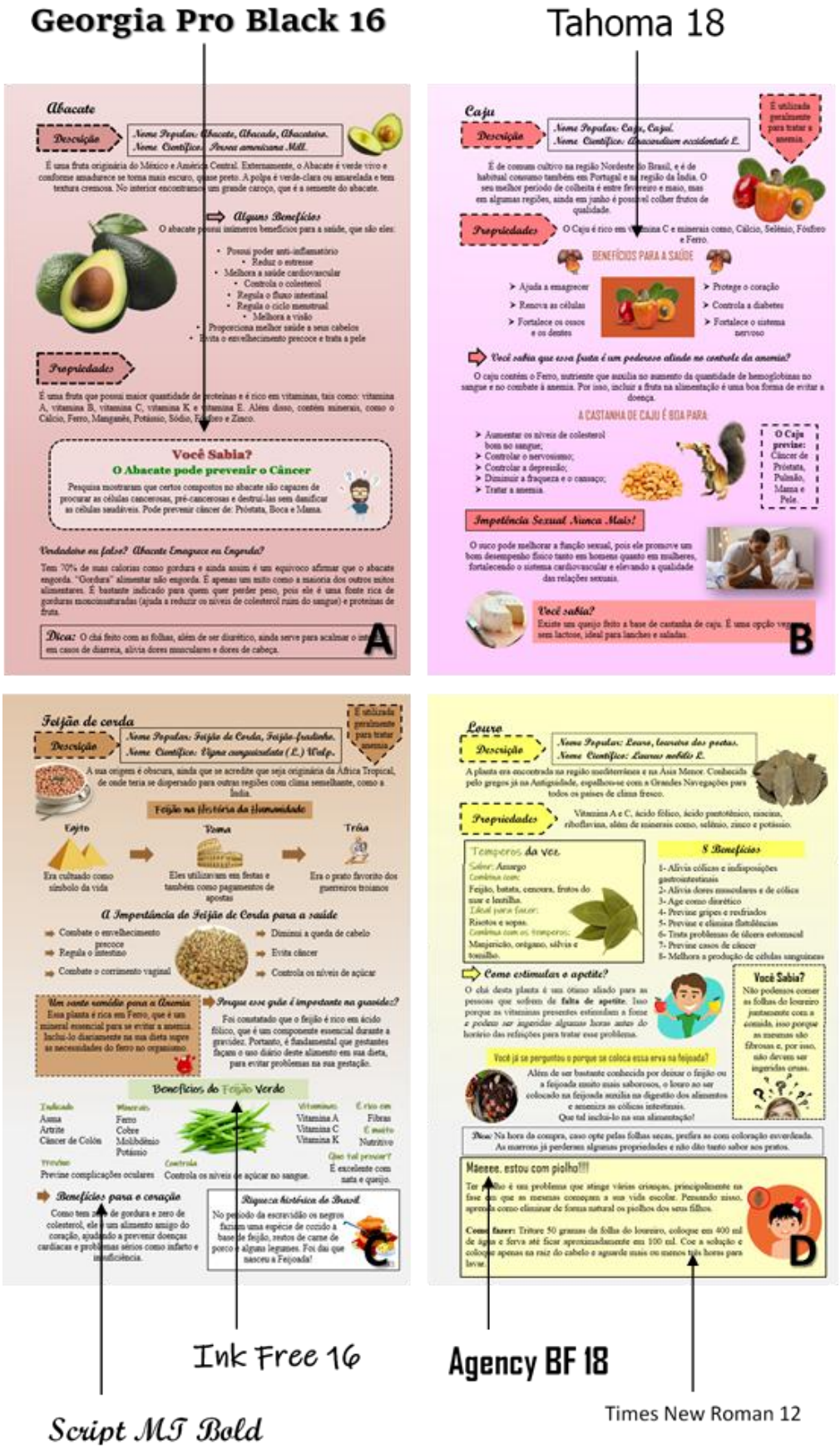
No que concerne a Correspondência cultural, os textos presentes no material didático são abordados de forma que o leitor possa compreender o que está sendo exposto. De forma que, o mesmo não possui gírias, palavras regionalizadas ou de difícil compreensão, sendo assim, considerado culturalmente adequada. Portanto, para esse item a pontuação foi excelente (2 pontos).

Nesta perspectiva, Coelho (2007), afirma que, a língua portuguesa não é homogênea e, portanto, varia de acordo com vários fatores como status social, sexo, grau de instrução, profissão, estilo pessoal, contexto (formal/informal), região de origem, entre outros. Apesar de que em algumas regiões as palavras têm sentidos diferentes de acordo com a cultura de cada um (SILVA, 2018).

As imagens culturais não são comuns em manuais com propósitos medicinais, portanto, para o tópico “Imagens culturais e exemplos”, foi considerado como não aplicável ao material.

Já a mensuração do grau de facilidade de leitura e determinar o nível de escolaridade necessário para a compreensão do texto, aplicou-se o método SMOG, pelo método tradicional de aprendizagem, o índice atingido foi de 15 anos de estudos, patamar correspondente aos semestres intermediários e avançados da graduação.

Figura 3 . Imagem de algumas páginas mostrando a fonte e o tamanho das letras utilizadas no manual.



Fonte: autores (2026).

Por outro lado, ao utilizar a adaptação do SMOG para a língua portuguesa que foca a contagem apenas nas palavras polissílabas mais extensas, o resultado apontou para 12 anos de estudos, ou seja, inclui aos alunos que estejam finalizando o 3º ano do Ensino Médio, de acordo com Cavaco e Várzea (2010).

Essa adequação demonstra que o manual é acessível e compreensível para discentes desde a fase final do ensino médio até os semestres iniciais do ensino superior, confirmando sua aplicabilidade no contexto acadêmico e na formação docente. Essa análise de legibilidade é relevante para materiais educativos e de saúde, uma vez que os textos são complexos, podendo dificultar a compreensão e a limitação do aproveitamento pedagógico do conteúdo (Dahl, Eagle, 2018).

Ao realizar uma comparação com um outro material que já foi avaliado pelo SMOG, percebemos que, tanto pelo método tradicional como pelo método alternativo, o manual proposto tem o mesmo grau de dificuldade do que os produzidos por Rolim (2016) e por Silva (2018).

É importante acentuar que não necessariamente apenas pessoas com tal nível de escolaridade designada pelo SMOG terá habilidade de entender o manual; isso ocorre devido à diversidade de plantas amostradas e às nuanças textuais apresentadas em cada item, de forma que, embora se tenha apresentado um elevado nível de leiturabilidade pela análise, a compreensão dependerá da parte que o legente ler.

Segundo Crossley *et al.* (2023), a leiturabilidade envolve a facilidade de processamento e compreensão do texto em função de suas características linguísticas, enquanto a compreensão também depende da proficiência leitora e dos conhecimentos prévios do leitor. Assim, o resultado do SMOG deve ser interpretado como uma estimativa da dificuldade textual, e não como uma exigência rígida de escolaridade para a compreensão do material. Por sua vez, Valério (2007), a leiturabilidade são todos os fatores que facilitam a compreensão do texto e a leitura.

Neste aspecto, Kuhn *et al.* (2025) destacam que a elaboração de materiais educativos devem considerar o nível de alfabetização do público-alvo, empregando linguagem simples apresentando informações organizadas, com os recursos visuais de fácil compreensão. O artigo ressalta também que deve considerar avaliar os materiais tanto por profissionais quanto público que se destina, verificando clareza, relevância e adequação aos objetivos propostos.

A proposta do manual dialoga com a discussão de Ursi *et al.*, (2018) os quais apontam que o ensino de Botânica deve superar o modelo memorístico e a 'cegueira botânica' por meio do 'encantamento' e de recursos alternativos. Ademais, ao resgatar o conhecimento tradicional sobre plantas medicinais, o manual atua na articulação entre o saber popular e o conhecimento científico na formação inicial de professores.

Apesar de todos os achados positivos, o estudo apresentou algumas limitações, como: i) a seleção das plantas que baseou-se na análise de 16 artigos publicados entre 2002 e 2019, restritos à região Nordeste, o que pode não representar toda a diversidade etnobotânica brasileira, e ii) a análise do material pelos instrumentos SAM e SMOG, não incluindo a pesquisa de adesão, compreensão ou contribuição para a aprendizagem junto ao público-alvo. Assim, são necessários estudos de aplicação com docentes e/ou estudantes para examinar sua utilização e seus possíveis efeitos pedagógicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi exposto nesta pesquisa, podemos perceber que a Etnobotânica constitui um pilar muito importante para humanidade, englobando

conhecimentos científicos e populares de diversas gerações. A elaboração do manual buscou reunir conhecimentos botânicos e usos tradicionais de plantas medicinais em um recurso complementar destinado ao ensino superior, mas que pode ser utilizado no final do Ensino Médio.

O manual foi criado como um recurso complementar para interligar as relações entre seres humanos e plantas, contemplando informações botânicas, culturais e usos tradicionais de espécies medicinais. Sua utilização poderá ser planejada pelo docente de acordo com os objetivos da disciplina e as características do público-alvo.

Uma das maneiras para se ensinar sobre plantas medicinais, seria através de metodologias alternativas, que servem como facilitadoras e mediadoras no processo de ensino- aprendizado, uma vez que, elas podem ser utilizadas pelo professor como suporte para se trabalhar em suas aulas. Diante disso, o professor pode aproveitar o manual para complementar aulas interativas, pesquisas guiadas e atividades que comparem o conhecimento científico com o saber tradicional sobre plantas medicinais. Dentre as diversas possibilidades de uso, pode-se mencionar a discussão a respeito dos nomes populares e científicos, a exploração das inter-relações entre plantas, alimentação e cultura e a elaboração de atividades investigativas sobre os usos de espécies que fazem parte do cotidiano dos alunos. Elas poderão ser integradas aos conteúdos de Botânica e Etnobotânica, de acordo com os objetivos da disciplina e o perfil do público-alvo, sem que a abordagem se limite à simples memorização de espécies e suas características.

Assim, o manual constitui uma proposta de recurso complementar para aulas envolvendo conteúdos etnobotânicos, cuja contribuição para a aprendizagem deverá ser investigada em estudos de aplicação com o público-alvo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. B. B. **Manual de aulas práticas para a disciplina de Morfologia e Taxonomia de Criptógamas da Universidade Estadual do Ceará**. 2015. 84 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Curso de Ciências Biológicas, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2015.

ALVES, R. R. N.; SILVA, A. A. G.; SOUTO, W. M. S.; BARBOZA, R. R. D. Utilização e comércio de plantas medicinais em Campina Grande, PB, Brasil. Revista Eletrônica de Farmácia, v. 4, n. 2, p. 175-198, 2007. Disponivel em: https://www.researchgate.net/publication/268631419_UTILIZACAO_E_COMERCIO_DE_PLANTAS_MEDICINAIS_EM_CAMPINA_GRANDE_PB_BRASIL Acesso em 19 de ago de 2020

AGUIAR, L. C. C. Modelos biológicos tridimensionais em porcelana fria alternativa para a confecção de recursos didáticos de baixo custo. In: ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA, 2., 2003, Niterói. **Anais** [...]. Niterói: [s. n.], 2003. p. 318-321.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **Política e Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016.

CABALZAR, A.; FONSECA-KRUEL, V. S.; MARTINS, L.; MILLIKEN, W.; NESBITT, M. (org.). **Manual de etnobotânica: plantas, artefatos e conhecimentos indígenas**. São Paulo: Instituto Socioambiental; São Gabriel da Cachoeira, AM: Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro (FOIRN), 2017. Disponível em: https://acervo.socioambiental.org/acervo/publicacoes-isa/manual-de-etnobotanica-plantas-artefatos-e-conhecimentos-indigenas. Acesso em: 29 jul. 2026.

CANDAU, V. M. **A didática em questão**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 1991. 370 p.

CAVACO, A. M.; VÁRZEA, D. Contribuição para o estudo da leitura de folhetos informativos nas farmácias Portuguesas. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, v. 28, n. 2, p. 179-186, 2010. Disponível em: 10.1016/S0870-9025(10)70009-2. Acesso em: 23 out. 2026.

CASTOLDI, R.; POLINARSKI, C. A. A utilização de recursos didático-pedagógicos na motivação da aprendizagem. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE CIENCIA E TECNOLOGIA, 2., 2006, Ponta Grossa, PR. **Anais** [...] Ponta Grossa, 2006. p. 122-145.

COELHO, P. M. C. R. **O tratamento da variação linguística nos livros didáticos de português**. 2007. 162 f. dissertação (Mestrado em Linguística) - Instituto de Letras, Universidade de Brasília - UnB, Brasília DF, 2007.

COUTINHO, D. F.; TRAVASSOS, L. M. A.; AMARAL, F. M. M. Estudo etnobotânico de plantas medicinais em comunidades indígenas no Estado do Maranhão Brasil. Visão Acadêmica, v. 3, n. 1, p. 7-12, 2002.

CORADIN, L.; CAMILLO, J.; PAREYN, F. G. C. (org.). **Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: plantas para o futuro: região Nordeste**. Brasília, DF: MMA, 2018. 1314 p.

COSTA, R. G. A. Os saberes populares da etnociência no ensino das ciências naturais: uma proposta didática para aprendizagem significativa. **Didática Sistêmica**, v. 8, n. 3, p. 162-172, 2008. Disponível em: https://periodicos.furg.br/redsis/article/view/1303 Acesso em: 29 jul. 2026.

CROSSLEY, S.; HEINTZ, A.; CHOI, J. S.; BATCHELOR, J.; KARIMI, M.; MALATINSZKY, A. A large-scaled corpus for assessing text readability. **Behavior Research Methods**, v. 55, p. 491–507, 2023. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.3758/s13428-022-01802-x. Acesso em: 23 out. 2026.

DAHL, M.; EAGLE, L. “Olá! Estás a ouvir-me?” An exploration of health information seeking and likely comprehension of Internet-based health information in Portuguese and English. **James Cook University**, 2018. Disponível em: https://researchonline.jcu.edu.au/52327/. Acesso em: 21 out. 2026.

DANTAS, J. B. **Materiais didáticos de Botânica**: contribuição na formação de discentes do curso de Ciências Biológicas da Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu FECLI. 2012. 64f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências

Biológicas) Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu, Universidade Estadual do Ceará - UECE, Iguatu, 2012

DIAS, E. C. M.; TREVISAN, D. D.; NAGAI, S. C. RAMOS, N. A.; SILVA, E. M. Uso de fitoterápicos e potenciais riscos de interações medicamentosas: reflexões para prática segura. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 41, n. 2, p. 297–307, 2017. Disponível em: https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/2306. Acesso em: 23 out. 2026.

DOAK, C.; DOAK, L.; ROOT, J. **Teaching patients with low literacy skills**. 2 ed. Philadelphia. PA: Lippincot.1996. 98 p.

FERRI, M. G. **Botânica: morfologia interna das plantas (anatomia)**. 9. ed. São Paulo: Nobel, 1999. 112 p.

FONSCECA, L. R.; RAMOS, P. O ensino de Botânica na Licenciatura em Ciências Biológicas: uma revisão de literatura. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11, 2017. Florianópolis. **Anais** [...] Florianópolis: UFSC, 2017. p. 1-11.

FRANCO, E. A. P.; BARROS, R. F. M. Uso e diversidade de plantas medicinais no Quilombo es, Esperantina, Piauí. Revista Brasileira de Plantas Medicinais, v. 8, n. 3, p. 78-88, 2006. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/266907412_Uso_e_diversidade_de_plantas_medicinais_no_Quilombo_Olho_D'agua_dos_Pires_Esperantina_Piaui Acesso em: 19 ago 2020.

FREITAS, A. V. L.; COELHO, M. D. F. B.; MAIA, S. S. S.; AZEVEDO, R. A. B. Plantas medicinais: um estudo etnobotânico nos quintais do Sítio Cruz, São Miguel, Rio Grande do Norte, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 10, n. 1, p. 48-52, 2012.

HOLLAND, A. **SMOG** - ultimate list of online content readability tests. 2012. Disponível em: <http://blog.raventools.com/ultimate-list-of-online-content-readability-tests/>. Acesso em: 12 set. 2019.

JÜTTE, R.; HEINRICH, M.; HELMSTÄDTER, A.; LANGHORST, J.; MENG, G.; NIEBLING, W.; POMMERENING, T.; TRAMPISCH, H. J. Herbal medicinal products – Evidence and tradition from a historical perspective. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 207, p. 220–225, 2017.Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28668645/ Acesso em: 8 jun. 2019.

KUHN, H.F; BAYER, A.S.; FIGUEIREDO, L.C; OLIVEIRA, C.T. Diretrizes para a construção de materiais educativos em saúde. **Revista Brasileira de Terapia Cognitivas**. V. 21, p. 1-9, 2025. Disponível em: https://www.rbtc.org.br/imageBank/pdf/v21e20250566.pdf Acesso em 21 de out 2026.

MACHADO, C. C; AMARAL, M. B. Um pé de cultura e de milho, angico, mangaba e baobá. Textura, v. 16, n. 3, p. 27-43, 2014.

McLAUGHLIN, G. SMOG grading: a new readability formula. **Journal of Reading**, v. 12, n. 4, p. 639-646, 1969.

MIRANDA, R. R.; MENDES, R. M. S.; BONILLA, O. H.; PANTOJA, L. D. M.; EDSONCHAVES, B. Desvendando a vegetação do Parque Botânico Estadual do Ceará através de uma cartilha educativa. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 15, n. 2, p. 68-77, 2017.

MONTELES, R. PINHEIRO, C. V. B. Plantas medicinais em um quilombo maranhense: uma perspectiva etnobotânica. Revista de Biologia e Ciências da Terra, v. 7, n. 2, p.16-21, 2007. Disponivel em: https://www.academia.edu/88407407/Plantas_medicinais_em_um_quilombo_maranhense_uma_perspectiva_etnobot%C3%A2nica Acesso em: 19 de ago de 2020

MORAIS, S. M.; DANTAS, J. D. P.; SILVA, A. R. A.; MAGALHÃES, E. F. Plantas Medicinais usadas pelos índios Tapebas do Ceará. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.15, n. 2, p. 43-49, 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbfar/a/Wpsxw3svTMsxMj86nqw7qgn/?lang=pt Acesso em 21 de out 2026.

MOSCA, V. P.; LOIOLA, M. I. B. Uso popular de plantas medicinais no Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil. Revista Caatinga, v. 22, n. 4, p. 225-234, 2009. Disponivel em: https://periodicos.ufersa.edu.br/caatinga/pt_BR/article/view/1355 Acesso em: 17 de ago de 2020

NASCIMENTO, J. E.; LACERDA, E. U.; NASCIMENTO, V. T.; MELO, J. G.; ALVES, B. S.; SILVA, L. G. M.; RAMOS, M. A.; LIMA, C. S. A.; ALBUQUERQUE, U. D.; AMORIM, E. L. C. Produtos á base de Plantas Medicinais comercializados em Pernambuco - Nordeste do Brasil. **Acta Farmacognosia Bonaerense**, v. 24, n. 1, p. 113-22, 2005. Disponível em: https://www.academia.edu/170454763/Produtos_%C3%A0_base_de_Plantas_Medicinais_comercializados_em_Pernambuco_Nordeste_do_Brasil Acesso em: 21 de out de 2026

PAIVA, M. P. **Ecologia do cangaço**. Rio de Janeiro: Interciência, 2010. 74 p.

PAULINO, R. C.; HENRIQUES, G. P. S. A.; COELHO, M. F. B.; ARAÚJO, P. V. N. Riqueza e importância das plantas medicinais do Rio Grande do Norte. Revista de Biologia e Ciência da Terra, v. 11, n. 1, p. 157-168, 2011. Disponivel em: https://www.oasisbr.ibict.br/vufind/Record/IFRN_69991abd085cb8f37e59d3175652f951 Acesso em 10 de ago 2020.

PINTO, E. P. P.; AMOROZO, M. C.M.; FURLAN, A. Conhecimento popular sobre plantas medicinais em comunidades rurais de mata atlântica Itacaré, BA, Brasil. Acta Botânica Brasilica, v. 20, n. 4, p. 751-762, 2006. Disponivel em: https://www.scielo.br/j/abb/a/58XNLHWVnrGMNnbv6YRZhgQ/?lang=pt Acesso em 19 de ago de 2020

PORTAL EDUCAÇÃO. **Educação ambiental: cartilha**. 2014. Disponível em: http://www.portaleducacao.com.br/biologia/artigos/53847/educacao-ambientalcartilha. Acesso em: 19 jan. 2016.

RIBEIRO, D. A.; MACÊDO, D. G.; OLIVEIRA, L. G. S.; SARAIVA, M. E.; OLIVEIRA, S.F.; SOUZA, M. M. A.; MENEZES, I. R. A. Potencial terapêutico e uso de plantas medicinais em uma área de Caatinga no estado do Ceará, nordeste do Brasil. Revista Brasileira de Plantas
Medicinais, v. 16, n. 4, p. 912-930, 2014. Disponivel em: https://www.scielo.br/j/rbpm/a/k8cDGCLh3WTwtBtYjttCSfs/?lang=pt Acesso em 01 de ago de 2020

ROLIM, L. A. **Cartilha como material facilitador no ensino de fungos**. 2016. 84 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2016.

ROQUE, A. A.; ROCHA, R. M.; LOIOLA, M. I. B. Uso e diversidade de plantas medicinais da Caatinga na comunidade rural de Laginhas, município de Caicó, Rio Grande do Norte (Nordeste do Brasil). **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 12, n. 1, p. 31-42, 2010.

SANTOS, H. C. **Plantas medicinais na escola: estratégia para trabalhar Etnobotânica com alunos de ensino médio**. 2023. 41 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco, Vitória de Santo Antão, 2023. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/49767. Acesso em: 29 jul. 2026.

SILVA, J. N. **Por dentro da flora e fauna da Caatinga**: cartilha para os alunos do curso de licenciatura em Ciências Biológicas da FECLI/UECE. 2018. 104 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Ceará UECE, Iguatu, 2018.

SILVA, R. F. **Plantas medicinais em sala de aula: a etnobotânica como ferramenta de ensino**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Paraíba, 2023. Disponível em: https://repositorio.ifpb.edu.br/jspui/handle/177683/3323. Acesso em: 29 jul. 2026.

SILVA, M. D.; DREVECK, S.; ZENI, A. L. B. Estudo etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pela população rural no entorno do Parque Nacional da Serra do Itajaí - Indaial. **Revista Saúde e Ambiente**, v.10, n. 2, p. 54-64, 2009.

SILVA, M. S.; ANTONIOLLI, A. R.; BATISTA, J. S.; MOTA, C. N. Plantas medicinais usadas nos distúrbios do trato gastrintestinal no povoado Colônia Treze, Lagarto, SE, Brasil. Acta Botanica Brasilica, v. 20, n. 4, p. 815-829. 2006. Disponivel em; https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2006AcBBr..20..815S/abstract Acesso em: 19 de ago de 2020

SILVEIRA, P. F.; BANDEIRA, M. A. M.; ARRAIS, P. S. D. Farmacovigilância e reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos: uma realidade. Revista Brasileira de Farmacognosia, v. 18, n. 4, p. 618-626, 2008. Disponível em https://www.scielo.br/j/rbfar/a/dFRCmfPT94rZmrgLy3y4wYH/abstract/?lang=pt Acesso em 19 de ago de 2020

SOARES, J. A. S.; CIMBLERIS-ALKMIM, A.; RAMALHO-DE-OLIVEIRA, D.; MENDONÇA, S. A. M.; RODRIGUES, I. V. Potencialidades da prática da atenção farmacêutica no uso de fitoterápicos e plantas medicinais. **Journal of Applied Pharmaceutical Sciences**, v. 7, p. 10–21, 2021.

SZERWIESKI, L. L. D.; CORTEZ, D. A. G.; BENNEMANN, R. M.; SILVA, E. S.; CORTEZ, L. E. R. Uso de plantas medicinais por idosos da atenção primária. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 19, art. a04, 2017. Disponível em: https://revistas.ufg.br/fen/article/view/42009 Acesso em: 29 jul.2026

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 12. ed. São Paulo: Vozes, 2009. 325 p.

TEIXEIRA, S. A.; MELO, J. I. M. Plantas medicinais utilizadas no município de Jupi, Pernambuco, Brasil. **Iheringia Série Botânica**, v. 61, n. 1-2, p. 5-11, 2006. Disponivel em: https://isb.emnuvens.com.br/iheringia/article/view/180 Acesso em: 19 de ago de 2020

URSI, S.; BARBOSA, P. P.; SANO, P. T.; BERCHEZ, F. A. S. Ensino de Botânica: conhecimento e encantamento na educação científica. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 32, n. 94, p. 7-24, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ea/a/fchzvBKgNvHRqZJbvK7CCHc/?lang=pt. Acesso em: 21 out. 2026.

VALÉRIO, M. Uma Prevenção para Todos? Análise do grau de leiturabilidade. práticas. In: JORNADA NAS MARGENS DO DOURO... AS ENCRUZILHADAS DA PREVENÇÃO , 1., 2007, Peso da Régua. **Anais** [...] Peso da Régua, 2007. p. 123-265.

WEGENER, T. Patterns and trends in the use of herbal products, herbal medicine and herbal medicinal products. **International Journal of Complementary and Alternative Medicine**, Edmond, v. 9, n. 6, p. 00317, dez. 2017. Disponível em: https://medcraveonline.com/IJCAM/patterns-and-trends-in-the-use-of-herbal-products-herbal-medicine-and-herbal-medicinal-products.html em : 30 jul. 2026.

WU, Y.; LUO, C.; WANG, Z.; XIE, H.; HUANG, Y.; SU, Y. A further specification of the effects of font emphasis on reading comprehension: evidence from event-related potentials and neural oscillations. **Memory & Cognition**, v. 52, p. 225–239, 2024. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.3758/s13421-023-01457-9 Acesso em: 23 out. 2026.

10.5281/zenodo.23645835

VIAGEM DIGITAL PELO UNIVERSO: *EXPLORANDO AS TECNOLOGIAS DIGITAIS EM PRÁTICAS DO ENSINO DA MATEMÁTICA.*

Jaqueline Puquevis de Souza, Diomedes Anderle Cardoso Junior, André Witchemichen Ramos, Joyce Jaquelinne Caetano.

Resumo: Este trabalho descreve uma oficina de formação, realizada com estudantes do último período de Pedagogia da UNICENTRO na disciplina Tecnologias Digitais. Ela explorou a integração de recursos digitais (Stellarium, Sky Map) e estratégias lúdicas para o ensino de noções de escala, distância e tempo da luz nas séries iniciais. A metodologia, de caráter prático e investigativo, combinou atividades digitais e modelos físicos, incluindo comparações concretas, linha do tempo da luz e simulações de deslocamento. Observou-se elevada participação estudantil, resolução de problemas e avanço no raciocínio lógico, na compreensão de proporção e na interpretação de mapas, indicando o potencial formativo das tecnologias digitais para a prática docente em Matemática.

Palavras-chave: Formação professores. Tecnologias Digitais. Matemática.

J.P. Souza ( ). Universidade Estadual do Centro Oeste e Uniguairacá Centro Universitário. Guarapuava, PR, Brasil. Instituto/Universidade/Empresa. Local, UF, País. e-mail: jaquepuquevis@yahoo.com.br

D. A.C. Junior ( ). Universidade Estadual do Centro Oeste. Guarapuava, PR, Brasil.

A. W. Ramos ( ). Universidade Estadual do Centro Oeste. Guarapuava, PR, Brasil.

J. J. Caetano ( ). Universidade Estadual do Centro Oeste. Irati, PR, Brasil.

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

Este relato de experiência trata-se de uma oficina de formação para futuros professores, desenvolvida com alunos do último período do curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), na disciplina Tecnologias Digitais. O objetivo foi promover experiências didático-pedagógicas que integrem o uso de recursos tecnológicos e estratégias lúdicas de ensino para a compreensão de conceitos matemáticos em suas práticas.

Pensar o ensino de matemática nas séries iniciais, exige planejamento e criação de ambientes que favoreçam o desenvolvimento da criança integrando aquilo que sabe e o que pode aprender. É crucial entender que esse processo é gradual e se manifesta de forma única em cada turma e entre os alunos individualmente. Uma pessoa pode dominar o cálculo aritmético de forma abstrata, mas é a capacidade de aplicar esse conhecimento em diversos problemas que verdadeiramente demonstra sua competência. A resolução de problemas é um pilar central nesse processo, pois não só aprimora o raciocínio do estudante, mas também o encoraja a explorar múltiplas abordagens para uma mesma situação. Enfrentar e superar desafios matemáticos cultiva qualidades essenciais para o pensamento crítico, como persistência, abertura a diferentes perspectivas, reflexão, investigação e questionamento (Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, 2020).

A Matemática tem sua linguagem própria, com seus símbolos e representações que descrevem regras, leis e fenômenos em seu domínio e nas ciências em geral. É por meio dessa linguagem que se modelam situações-problema, permitindo o desenvolvimento de estratégias para enfrentá-las e resolvê-las. Esse processo mobiliza tanto as competências cognitivas quanto as socioemocionais, que, embora separadas didaticamente, se desenvolvem de forma integrada na prática. O professor tem um papel fundamental no engajamento dos alunos nas tarefas e no cuidado com os materiais de estudo. A dedicação e o comprometimento constantes com as atividades propostas elevam a qualidade das suas aulas, potencializam a aprendizagem. Assumir um compromisso com uma tarefa contribui para que o aluno compreenda a importância do esforço e da responsabilidade para alcançar seus próprios objetivos, o que fortalece sua autonomia. É fundamental, contudo, que o desenvolvimento dessas e de outras competências socioemocionais nas aulas de Matemática não ocorra de forma aleatória. O professor e as atividades propostas precisam ter uma clara intencionalidade pedagógica para articular o desenvolvimento socioemocional com as habilidades matemáticas (Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, 2020).

Pesquisas realizadas no contexto nacional como as de Menez & Lima (2021) evidenciam que os índices de domínio dos conteúdos de matemática entre os estudantes permanecem extremamente baixos. Essa realidade se reflete não apenas no desempenho, mas também na percepção negativa que os alunos constroem em relação à disciplina. Nesse sentido, Falcão & Acioly-Régnier (2005) reforçam que a matemática é frequentemente percebida como um saber temido, ameaçador e, simbolicamente, associado à reprovação, sendo considerada uma das maiores causas de insucesso escolar ao longo da educação básica, por isto trabalhar o docente é de extrema importância.

A "matemática é o maior fator de exclusão nos sistemas escolares, onde o número de reprovações e evasões é intolerável" (D'Ambrosio, 2001, p.16). Essa percepção contribui para que a matemática adquira um status quase inatingível, restrito a poucos, fortalecendo a crença de que apenas alguns são capazes de dominá-la. Como consequência, muitos estudantes desenvolvem sentimentos de rejeição, medo e aversão em relação a esse componente curricular.

O ensino de Matemática nas séries iniciais, por sua natureza exploratória e concreta, oferece inúmeras oportunidades para integrar o desenvolvimento socioemocional. A resolução de problemas, por exemplo, não é apenas um exercício de lógica, mas uma jornada que exige persistência, gerenciamento da frustração e criatividade, elementos intrínsecos à resiliência (Duckworth & Gross, 2014).

A INTEGRAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS E TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO DE MATEMÁTICA NAS SÉRIES INICIAIS

O avanço das tecnologias digitais, especialmente a emergência da Inteligência Artificial (IA) e dos ambientes virtuais imersivos, tem exigido que os docentes desenvolvam novas competências pedagógico-digitais, alinhadas às demandas da educação contemporânea. Nesse contexto, foi elaborado o *Pedagogical DigCompEdu Reloaded* (PED_DIGCOMPEDU_RED24), uma atualização do referencial europeu *DigCompEdu* (Redecker & Punie, 2017), focado na integração crítica, reflexiva e intencional das tecnologias digitais no ensino (Moreira et al., 2024).

Este quadro organiza-se em quatro áreas fundamentais: Recursos Digitais, Ensino e Aprendizagem, Avaliação e Capacitação dos Estudantes. A proposta amplia o referencial original ao incorporar competências relacionadas à Educação Aberta, Educação On-line e ao uso da Inteligência Artificial Generativa, aspectos não suficientemente contemplados na versão anterior (Moreira et al., 2024).

Na área de Recursos Digitais, destaca-se a importância de selecionar, criar, adaptar e gerenciar conteúdos digitais, considerando aspectos éticos, de privacidade e de licenciamento aberto, bem como a utilização de recursos mediados por IA para personalização do ensino (Inamorato, Punie & Castaño-Muñoz, 2016).

No eixo de Ensino e Aprendizagem, as competências envolvem desde o planejamento até a mediação de processos educativos em ambientes digitais, estimulando práticas colaborativas, autorregulação da aprendizagem e desenvolvimento de atividades interativas, personalizadas e centradas no aluno (Dias-Trindade et al., 2023). Além disso, enfatiza-se o uso da IA para criar percursos adaptativos e experiências imersivas. A área de Avaliação contempla tanto práticas tradicionais adaptadas ao meio digital, quanto métodos inovadores, como avaliações mediadas por IA, com feedbacks automáticos, análises preditivas e avaliações adaptativas. A IA é apresentada como uma ferramenta que torna o processo avaliativo mais preciso, eficiente e formativo (Supplement to the DigCompEDU, 2024).

Por fim, a área de Capacitação dos Professores aborda a necessidade de promover acessibilidade, inclusão, personalização da aprendizagem e desenvolvimento de competências digitais. Enfatiza-se o papel do professor na criação de ecossistemas educacionais híbridos e on-line que favoreçam a autonomia, o pensamento crítico e a preparação dos estudantes para um mundo permeado pela IA (Bekiaridis, 2024 & Tuomi, 2024). O PED_DIGCOMPEDU_RED24 se constitui, portanto, como um referencial robusto, alinhado às exigências da Política Nacional de Educação Digital (Lei nº 14.533/2023) no Brasil e ao Plano de Ação para a Educação Digital (2021-2027) da União Europeia. Visa não apenas orientar o desenvolvimento profissional docente, mas também transformar os processos de ensino e aprendizagem, tornando-os mais colaborativos, inclusivos e tecnologicamente integrados (Moreira et al., 2024). A homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) consolidou a tecnologia digital como uma competência de ensino que precisa estar inserida em todas as áreas do saber. As tecnologias digitais aplicadas à educação já são reconhecidas como aliadas para informação e conhecimento. A presença da tecnologia na educação, traz uma importante

discussão sobre o acesso, que extrapola o âmbito técnico e se insere no debate sobre a desigualdade social. A tecnologia, enquanto recurso educacional, possui uma importância que cabe a ética que sustenta sua utilização.

FORMAÇÃO DE PROFESSORES

A formação de professores no Brasil é tema central para a qualidade da educação, em 2020, o Conselho Nacional de Educação (CNE) publicou a Resolução CNE/CP nº 2/2020, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Essa resolução representa um marco significativo, buscando alinhar a formação docente às demandas da educação contemporânea e aos desafios da sociedade.

A BNC-Formação, assim como a Base Nacional Comum Curricular (2020) para a educação básica, tem como objetivo principal garantir uma base comum de conhecimentos, habilidades e competências que todo futuro professor deve desenvolver. Ela se estrutura em três dimensões fundamentais: conhecimento profissional; prática profissional: engajamento profissional.

As DCNs e a BNC-Formação buscam romper com modelos de formação fragmentados, incentivando a integração entre teoria e prática desde o início dos cursos de licenciatura. A intenção é formar um professor mais reflexivo, crítico e autônomo, capaz de responder aos desafios de uma educação cada vez mais complexa e diversa. Isso implica em um currículo que contemple não apenas os conhecimentos disciplinares, mas também as metodologias de ensino, a gestão da sala de aula, a inclusão, as tecnologias digitais e a compreensão do contexto social e cultural da escola. Em suma, a Resolução CNE/CP nº 2/2020 representa um esforço para qualificar a formação de professores no Brasil, estabelecendo um norte para as instituições de ensino superior e buscando garantir que os futuros educadores estejam preparados para atuar de forma competente e transformadora na educação básica.

METODOLOGIA

A presente oficina foi desenvolvida com alunos do último período do curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), na disciplina Tecnologias Digitais. O objetivo foi promover experiências didático-pedagógicas que integrem o uso de recursos tecnológicos e estratégias lúdicas de ensino para a compreensão de conceitos matemáticos. A proposta metodológica baseou-se em uma abordagem prática e interativa, fundamentada na aprendizagem significativa e na exploração ativa de ferramentas digitais, favorecendo a articulação entre teoria e prática no processo formativo das futuras professoras.

A atividade foi estruturada em formato de oficina pedagógica, organizada em etapas sequenciais que combinaram o uso do aplicativo de observação astronômica como *Stellarium* e *Sky Map,* com estratégias didáticas de representação e comparação de escalas espaciais e temporais**.** As alunas foram convidadas a explorar conceitos como distância, velocidade e tempo da luz por meio de recursos visuais e atividades de estimulação cognitiva, construindo relações entre o mundo digital e experiências concretas do cotidiano.

Durante a oficina, foram desenvolvidas diferentes situações de aprendizagem**,** como: o uso de *sky maps* para observação de estrelas e planetas; a construção de comparações concretas de distância (como o número de voltas ao redor da Terra ou a

equivalência entre distâncias Terra-Lua e Terra-Sol); a elaboração de uma "linha do tempo da luz", em que as participantes visualizaram o tempo necessário para que a luz proveniente de diferentes astros chegue até a Terra; a criação de "pistas de corrida espaciais" para estimar deslocamentos em escalas simuladas; e a montagem de modelos físicos em sala de aula**,** com representação dos planetas e demonstrações da propagação da luz.

Ao longo das atividades, buscou-se integrar recursos digitais e experiências práticas**,** de modo que as alunas vivenciassem o potencial pedagógico das tecnologias no ensino de matemática, especialmente para o desenvolvimento da noção de escala e proporção, da curiosidade científica e da compreensão de conceitos abstratos como anos-luz e distâncias interestelares. A metodologia, portanto, assumiu um caráter investigativo e participativo, valorizando o envolvimento ativo das estudantes na construção do conhecimento e na reflexão sobre a mediação docente em contextos de aprendizagem mediados por tecnologias digitais.

Quadro 1 – Atividades Desenvolvidas.

1.Escalas comparativas Utilizar o sky maps (como aplicativos tipo *Stellarium* ou *Sky Map* do celular) para mostrar estrelas e planetas. Depois, traduza as distâncias em comparações concretas para o aluno: "A Lua está a 380.000 km da Terra. Isso é como dar 9 voltas inteiras ao redor da Terra!" "O Sol está a 150 milhões de km, ou 400 vezes mais longe que a Lua." A ideia é usar números grandes + comparações próximas da realidade da criança.
2. Linha do tempo da luz Explique que a luz viaja super-rápido, mas mesmo assim demora: Da Lua → 1 segundo até nós. Do Sol → 8 minutos. Da estrela mais próxima (Próxima Centauri) → mais de 4 anos! Mostre no sky map onde está o Sol, depois uma estrela próxima e conte o "tempo da luz". Isso ajuda a criança a visualizar distância como tempo.
3. Mapas como "pistas de corrida" Use o sky map como um "mapa de viagem espacial". Proponha atividades do tipo: "Se uma nave viajasse à velocidade de um carro (100 km/h), quanto tempo levaria até a Lua? E até o Sol?" O professor pode projetar o mapa e pedir para os alunos "traçarem o caminho da nave".
4. Escalas em sala de aula Reproduza o sky map em uma atividade prática: Coloque uma bola grande (Sol) em uma ponta da sala. Use bolinhas menores para representar planetas em escala (mesmo que reduzida). Mostre com uma lanterna que a luz demora um tempo para chegar (criança acende → outra só "levanta a mão" quando a luz "chegar"). Isso conecta o mapa digital com a experiência física.
5. Caça às distâncias Projete um sky map noturno e peça: "Encontre a Lua. Quanto tempo a luz demora até nós?" "Agora o Sol. E essa estrela aqui?" Cada resposta pode vir com um desenho ou linha no quadro, formando um mapa de distâncias no espaço.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Relato de Experiência da Oficina

O objetivo central desta formação para futuros professores, foi explorar o ensino de escala como ferramenta para compreender as enormes distâncias no espaço, tornando-as acessíveis e significativas para futuros professores da Educação Básica.

A prática iniciou-se com a utilização de aplicativos de observação do céu (como *Sky Map* e *Stellarium*), projetados em sala de aula. Os alunos puderam localizar a Lua, o Sol e estrelas próximas, visualizando no mapa digital suas posições.

Figura 1 – Apresentação do App.



Fonte: Autores (2026).

Em seguida, o professor introduziu comparações para traduzir as distâncias em termos próximos da realidade, por exemplo: “A Lua está a aproximadamente 380.000 km da Terra, o que equivale a dar cerca de 9 voltas ao redor do planeta. O Sol encontra-se a 150 milhões de km, ou cerca de 400 vezes mais longe que a Lua”.

Figura 2 – Aplicação da atividade.



Fonte: Autores (2026).

Essas comparações foram fundamentais para que os alunos entendessem a lógica da escala, pois, conforme Moreira & Masini (2006), o uso de analogias e comparações concretas auxilia na compreensão de conceitos abstratos. Na sequência, foi trabalhada a ideia da linha do tempo da luz: “Da Lua até a Terra, a luz leva 1 segundo. Do Sol, cerca de 8 minutos. Da estrela mais próxima (Próxima Centauri), mais de 4 anos”.

Essa relação entre espaço e tempo foi representada pelos alunos através de desenhos no quadro e simulações práticas em sala, utilizando bolas de diferentes tamanhos para representar o Sol e os planetas. A proposta dialoga com Zabala (1998), que destaca a importância das atividades práticas e experimentais como formas de favorecer aprendizagens significativas e estimular múltiplas habilidades nos estudantes.

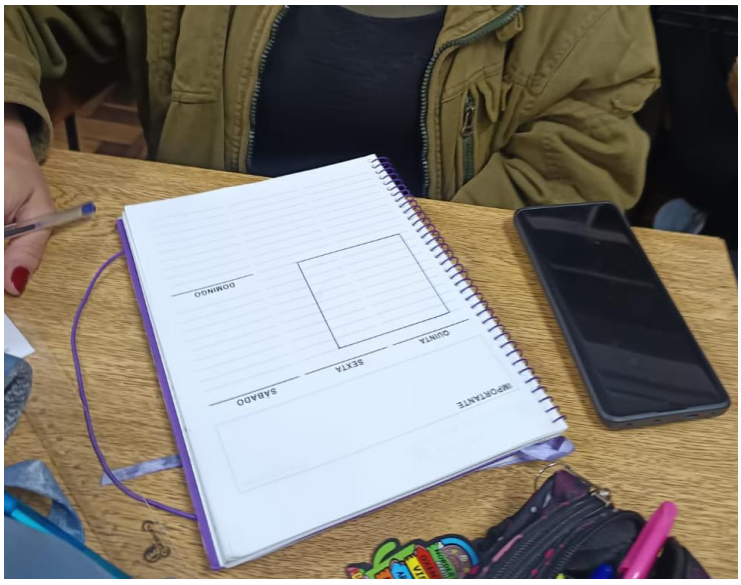
Figura 3 – Alunos em prática.



Fonte: Autores (2026).

Além da exploração digital e física, os alunos foram desafiados a resolver problemas de escala, como: *"Se uma nave viajasse a 100 km/h, quanto tempo levaria até a Lua? E até o Sol?"*. Essa parte da atividade articulou a Matemática com situações de vida real, aproximando teoria e prática, conforme defende Lorenzato (2006), para quem o ensino da Matemática deve ser contextualizado e explorado em situações significativas.

Figura 4 – Escalas



Fonte: Autores (2026).

A Oficina de Formação obteve bons resultados, pois a participação dos alunos foi bastante ativa, com participação de todos os participantes. Todos participaram das simulações, interagiram com os mapas digitais e resolveram os problemas de escala. A experiência demonstrou que atividades lúdicas e interativas favorecem o desenvolvimento de diferentes habilidades, como o raciocínio lógico, a noção de proporção, a interpretação de gráficos e mapas, bem como a curiosidade científica.

Figura 5 – Turma Pedagogia da Unicentro.



Fonte: Autores, publicação autorizada pelos estudantes (2026).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática evidenciou que o uso de tecnologias como os sky maps, aliado a comparações em escala e atividades práticas, pode enriquecer a formação dos futuros pedagogos. Além disso, amplia a compreensão de como conteúdos considerados complexos podem ser didaticamente traduzidos para alunos da Educação Básica.

A oficina desenvolvida com os alunos do curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO) demonstrou o potencial das tecnologias digitais como mediadoras da aprendizagem e da construção de conceitos matemáticos de forma significativa. A experiência evidenciou que o uso de recursos como os *sky maps*, aliado a estratégias didáticas baseadas em comparações de escala, simulações e atividades práticas, favorece a compreensão de conteúdos tradicionalmente considerados abstratos e complexos, tornando-os acessíveis, instigantes e contextualizados.

A integração entre Matemática, Astronomia e Tecnologias Digitais possibilitou uma vivência interdisciplinar capaz de estimular o raciocínio lógico, a curiosidade científica e o pensamento crítico das futuras professoras.

Constatou-se que práticas dessa natureza não apenas ampliam o repertório didático das licenciandas, mas também fortalecem a reflexão sobre o papel das tecnologias na mediação do conhecimento e na promoção de aprendizagens mais dinâmicas, colaborativas e inclusivas. Ao vivenciar o uso pedagógico de aplicativos e recursos digitais, as participantes puderam compreender que a tecnologia, quando utilizada com intencionalidade pedagógica, transforma-se em uma poderosa aliada para o ensino de Matemática nos anos iniciais.

REFERÊNCIAS

MOREIRA, J.A. **Quadro de referência das competências pedagógico-digitais de professores: pedagogical digcompedu reloaded** / José António Moreira [et al.]. São Luís: EDUEMA, 2024.

D'AMBRÓSIO, U. Desafios da educação matemática no novo milênio. **Educação Matemática em Revista**, São Paulo, v.8, n. 11, p. 14-17, dez. 2001. Disponível em: https://www.sbembrasil.org.br/periodicos/index.php/emr/article/view/1705. Acesso em: 01/02/2026.

DE MENEZ, M. P. M.; LIMA, T. A. M. As dificuldades de aprendizagem da Matemática na Educação Básica e seus reflexos no Curso de Licenciatura em Física do IFCE-Campus Tianguá. **REMAT: Revista Eletrônica da Matemática**, v. 7, n. 2, p. e2001-e2001, 2021. Disponível em: https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/REMAT/article/view/4560. Acesso em: 10/02/2026.

DIAS-TRINDADE, S.; et al. **Investigaciones sobre competencias digitales docentes en educación superior**, 2023.

DUCKWORTH, A. L.; GROSS, J. J. Self-Regulation. In: REYNOLDS, W. M.; MILLER, G. E. (Eds.). Comprehensive Handbook of Psychological Assessment, *Vol. 3:* **Behavioral Assessment**. New York: Wiley, 2014. p. 433-448.

INAMORATO, C.; PUNIE, Y.; CASTAÑO-MUÑOZ, J. **Opening up Education: A Support Framework for Higher Education Institutions.** Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016. VER

LORENZATO, S. **O ensino da Matemática: fundamentos e métodos**. Campinas: Autores Associados, 2006.

MOREIRA, J. A.; DIAS-TRINDADE, S.; KNUPPEL, M. A. C.; SERRA, I. M. R. de S. **Quadro de Referência das Competências Pedagógico-Digitais de Professores: Pedagogical DigCompEdu Reloaded**. São Luís: EDUEMA, 2024.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel.** São Paulo: Centauro, 2006.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO . **Aprender sempre: orientações para articular o desenvolvimento das competências socioemocionais dos estudantes às sequências de atividades: Matemática**. São Paulo: SEE/SP, 2020.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 199

10.5281/zenodo.23645996

SEQUÊNCIA DIDÁTICA UTILIZANDO A ABORDAGEM HISTÓRICA-EPISTEMOLÓGICA PARA O ENSINO DA MICROSCOPIA ÓPTICA

Gabriela Dalzoto Mazzutti, Maísa Alcântara de Oliveira, Daiane Moscaleski, Danislei Bertoni

Resumo: O microscópio óptico foi considerado exótico e de difícil obtenção. Atualmente, parte dos colégios públicos possuem acesso, de maneira limitada (relacionado ao funcionamento, dificuldade de uso e de inserção nas aulas). Os livros didáticos disponibilizados comumente apresentam o avanço tecnocientífico do equipamento, embora restrinjam-se à menção de cientistas específicos. Ponderando sobre a construção da abordagem histórica-epistemológica da microscopia, o objetivo é apresentar a construção de uma sequência didática correlacionando a evolução do equipamento com os cientistas e seus ideais na Ciência pela Epistemologia de Fleck. Os resultados demonstraram variância no crédito da descoberta, devido à constante reformulação e adaptação do microscópio. Tal relação é equiparada por Fleck como trabalho coletivo para construção de um saber, o qual elabora-se pelo tráfego de ideias de indivíduos de mesma e diferentes áreas. A sequência didática ficou composta por duas aulas de inserção histórica, objetivando o ensino da microscopia, ao demonstrar a Ciência coletiva.

Palavras-chave: Ensino de ciências. Ensino de microscopia. Sequência didática. Ludwik Fleck.

G. D. Mazzutti ( ). Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, PR, Brasil.
e-mail: gabrielam@alunos.utfpr.edu.br.

M. A. Oliveira ( ). Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, PR, Brasil.

D. Moscaleski ( ). Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, PR, Brasil.

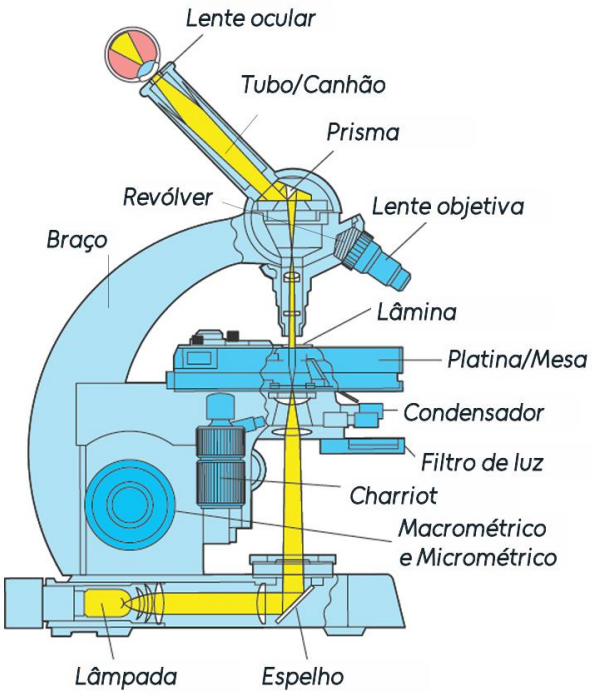
D. Bertoni ( ). Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, PR, Brasil.

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

O microscópio óptico, ou microscópio de luz, é um equipamento que permite a ampliação de uma amostra de material. Os atuais, como apresentado na figura 1, são compostos por um conjunto de lentes convergentes, as lentes oculares — localizadas no canhão, em que o observador posiciona os olhos; e as lentes objetivas, presentes na área denominada revólver, que variam de potencial de ampliação, sendo os mais comuns: 4x, 10x, 40x e 100x.

Figura 1 - Ilustração de um microscópio óptico



Fonte: Adaptado de Junqueira; Carneiro (2023).

A observação da imagem é possível devido à fonte de luz, que ao atravessar a amostra fina posicionada de na lâmina, forma a imagem visualizada pelas lentes, resultado da refração — quando uma onda propagada passa a outro meio, fazendo com que os raios de luz mudem sua trajetória ao passar do ar ao vidro. “As lentes são construídas de modo a utilizar essa alteração na direção de propagação da luz durante a refração, possibilitando a ampliação ou diminuição da imagem de um objeto” (Pires; Almeida; Coelho, 2014). Por essa razão, nas lentes objetivas de 100x, é necessário o uso de um óleo de imersão, que evita a dispersão dos raios luminosos.

Esses equipamentos estabeleceram-se, por quase 200 anos, como artefatos exóticos, cujo acesso era limitado e elitizado (Alberts, 2017). Razão pela qual, parte dos cientistas que desejavam aprofundar seus estudos, realizavam a construção de seus próprios microscópios. Foi “apenas no século XIX, com a diminuição dos custos de produção e o aprimoramento técnico, ele passou a ser mais usado” (Melo, 2018, p. 4). Com o passar dos anos, sua aprimoração o tornou um elemento necessário nas pesquisas:

> [...] a biologia celular iniciou com o microscópio óptico e ele continua sendo uma ferramenta indispensável. O desenvolvimento de métodos para marcação específica e obtenção de imagem dos constituintes celulares individuais e a

> reconstrução da sua arquitetura tridimensional significou que, longe de cair em desuso, a importância da microscopia óptica continua a aumentar (Alberts, 2017, p. 529).

O equipamento possui suas limitações, como o poder de resolução de até 0,2 µm (micrômetro). Tal condição permite a visualização parcial de estruturas de células animais, como o núcleo; e em células vegetais, a parede celular. Demais organelas celulares necessitam de um potencial de ampliação superior referente à demais tipos de microscópios. Entretanto, o equipamento pode ser utilizado em aulas para o ensino básico dessas unidades, assim como fenômenos que ocorrem com essas quando inseridas em meios com diferentes características. Por essa razão, alguns colégios públicos possuem microscópios ópticos disponíveis para aulas de laboratório, que em contrapartida, acabam sendo pouco utilizados por apresentarem mal funcionamento; pela falta na compreensão de uso por parte dos estudantes ou dos próprios docentes e, juntamente, pela dificuldade de inserção nas aulas.

Considerando o ensino de microscopia, a história da Ciência surge como uma ferramenta eficaz pois, juntamente à filosofia, "podem dar às idealizações em ciência uma dimensão mais humana e compreensível e podem explicá-las como artefatos dignos de serem apreciados por si mesmos" (Matthews, 1995, p. 184). Em análise do conteúdo relacionado à presença e abordagem histórica em livros didáticos de Ciências do Ensino Fundamental II (Mazzutti, 2023), a maioria apresentou capítulos específicos para o discernimento da microscopia, exibindo discrepâncias no crédito para o "criador", que variaram entre Zacharias e Hans Janssen; fabricantes de óculos holandeses; Hans Lippershey (lunetas, telescópicos binoculares); e Galileo Galilei. Em aprofundamento, fomentam a evolução do microscópio com os trabalhos de Robert Hooke (1635-1703), ao que retomam sua obra *Micrographia* (1665) e Antoni van Leeuwenhoek (1632 - 1723). Por essa discrepância no crédito à criação do equipamento, nota-se uma lacuna no ensino, considerando a presença da história nos livros didáticos. Nesse meio, a inserção em sala de aula pode ser facilitada com a presença da construção epistemológica da história da Ciência, razão pela qual este trabalho fundamentou-se na Epistemologia de Ludwik Fleck (2010).

A EPISTEMOLGIA DE FLECK

Ludwik Fleck foi um médico e imunologista polonês que, em seus trabalhos e práticas médicas, desenvolveu sua epistemologia acerca da Ciência (Löwy, 1994). Baseou-se na atribuição dos "Fatos Científicos" como "algo permanente e independente da opinião subjetiva do pesquisador, ao caráter passageiro das teorias. Ele é o objetivo visado por todas as ciências particulares; o objeto da teoria do conhecimento é a crítica aos métodos para chegar ao fato" (Fleck, 2010, p. 37). Em seu livro "Gênese e desenvolvimento de um fato científico", originalmente publicado em 1935 na língua alemã, Fleck direciona os conceitos (QUADRO 1) a como surgiu e no que consistiu o fato científico associado à medicina, a reação de Wassermann — teste sorológico utilizado para o diagnóstico da sífilis por meio da técnica de fixação do complemento — e sua relação com a sífilis, uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST), causada pela *Treponema pallidum*, uma bactéria.

Para Fleck, a Ciência passa por uma série de evoluções transformadoras do conhecimento, no que circunda o pensamento científico de determinada época ou momento histórico, Fleck atribuí o "Estilo de Pensamento". Quando passam por transformações que, não necessariamente são revoluções, os chamam de "Mutações de

Estilo de Pensamento" (Condé, 2018). Fleck classificou os "Coletivos de Pensamentos" em "Círculos esotéricos", compostos por especialistas de determinada área; e os "Círculos exotéricos", formados por indivíduos leigos ou profissionais fora da área, a "opinião pública" (Rocha; Slongo, 2020).

Quadro 1: Conceitos da epistemologia de Ludwik Fleck

Conceitos	**Definição - O que entendo em cada conceito**
Fato Científico	Relação de conceitos, conforme o Estilo de Pensamento, relacionado com as partes ativas e passivas do saber.
Protoideia	Ideia vaga, mais ou menos científica, que circula entre os Coletivos e Estilos de Pensamentos e em algum momento é retomado no saber científico.
Coletivo de Pensamento	Conjunto de pessoas que compartilham o mesmo modo de pensar, trocam pensamentos e possuem influência recíproca de pensamentos. Dentro da mesma comunidade científica, os pesquisadores compartilhar um estado do saber e, portanto, um estilo específico de pensamento.
Estilo de Pensamento	Percepção direcionada, forma particular de perceber o objeto a ser conhecido.
Círculo Esotérico	Círculo de especialistas de determinada área, no qual possuem mesma linguagem, mesmo modo de se entender. Circula neste, o saber especializado.
Círculo Exotérico	Círculo de pessoas leigas; leigas informadas e especialistas de outras áreas. Circula neste, o saber popular.
Tráfego Intracoletivo de Ideias	Comunicação ou circulação de pensamentos que ocorre no interior de um coletivo de pensamento, do Círculo Esotérico para o Exotérico, assegurando a extensão do estilo de pensamento, pressupõem-se o fortalecimento de ideias e formação de novos membros do grupo.
Tráfego Intercoletivo de Ideias	Circulação de pensamentos que ocorre entre dois ou mais coletivos de pensamento, contribuindo com a transformação do Estilo de Pensamento. Pressupõem-se mudança fundamental (a mudança envolvida pode ser pequena ou de forma completa).
Harmonia das Ilusões	Tradição científica enraizada no Estilo de Pensar que impede o pesquisador perceber um novo Estilo de Pensamento ou a emergência de um Fato Científico.
Mutações de Estilo de Pensamento	Mudança no Estilo de Pensamento que ocorre de modo lento e gradativo, como no processo de evolução.

Fonte: Souza (2020) baseado em Fleck (2010).

Diante disso, considerando o potencial de aproximação da contextualização promovida pela inserção conjunta com a história da Ciência (Matthews, 1995), e

considerando a construção de uma abordagem histórica epistemológica da microscopia, o presente trabalho tem como objetivo apresentar a construção de uma sequência didática correlacionando a evolução do equipamento microscópio óptico com os cientistas e seus ideais na Ciência pela Epistemologia de Ludwik Fleck.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho possui natureza qualitativa, característica documental e bibliográfica (Gil, 2002), tomou-se como base os documentos originais de cientistas, além de textos oriundos de livros, capítulos e fontes externas para a construção histórica. Para fundamentação teórica, utilizou-se a análise dos livros didáticos (Mazzutti, 2023), que indicaram os cientistas creditados pela criação do microscópio óptico. As sequências didáticas elaboradas foram direcionadas ao 6º ano do Ensino Fundamental II, porém, podem ser adaptadas para o Ensino Médio a partir do aprofundamento dos conteúdos, como à composição do equipamento microscópio e a relação com a Física (potencial de ampliação, formação das lentes, dentre outros).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A protoideia sobre os microscópios ópticos era de que o equipamento, para ser denominado como tal, bastaria ser um artefato estruturado por um conjunto de lentes — possibilitando o aumento de uma amostra, com uso de uma fonte de luz.

Desta forma, os holandeses Zacharias Janssen[1] (1580 – 1632 [datação estipulada]) e seu pai, Hans Janssen, são os nomes majoritariamente creditados para o desenvolvimento do microscópio óptico. Em "Introdução à Citologia" (1921) Sharp discerne que o equipamento "foi apresentado em 1590 por J. e Z. Janssen, fabricantes de óculos de Middleburg, Holanda; e durante a primeira metade do século XVII, outros modelos aprimorados foram projetados por outros pesquisadores" (p. 1, tradução nossa)[2]. Há fontes que mencionam apenas Zacharias como o criador, indicando que construiu o equipamento quando era apenas um menino, sendo formado por "três tubos encaixados, com lentes inseridas nas extremidades. O foco era obtido a partir do deslizamento dos tubos [...] tinha a capacidade de aumentar 3x quando completamente fechado e até 10x quando estendido ao máximo" (Melo, 2018, p. 5).

A pesquisa em busca de respostas pelo crédito da criação do equipamento foi um tráfego intracoletivo de ideias, no qual indivíduos de diferentes áreas e membros da alta sociedade trocaram conhecimentos para concretizar teorias. O biólogo holandês Pieter Harting (1812 – 1885) foi um dos defensores de Janssen como inventor. Em suas pesquisas, investigou tubos (FIGURA 2) que foram produzidos na mesma época, com datações da virada do século XVI para o século XVII, e "como o tubo mais curto funcionava como um microscópio rudimentar, com apenas uma pequena ampliação, este provavelmente devia ser o microscópio Jansen mais antigo ainda existente" (Helden; Dupré; Gent, 2010, p. 33, tradução nossa)[3]. Entretanto, tais tubos foram apresentados por Zacharias Snijder, que alegou possuir tais matérias como herança de família, e que eram telescópios fabricados por Zacharias Janssen por volta de 1590. Por essa razão, há

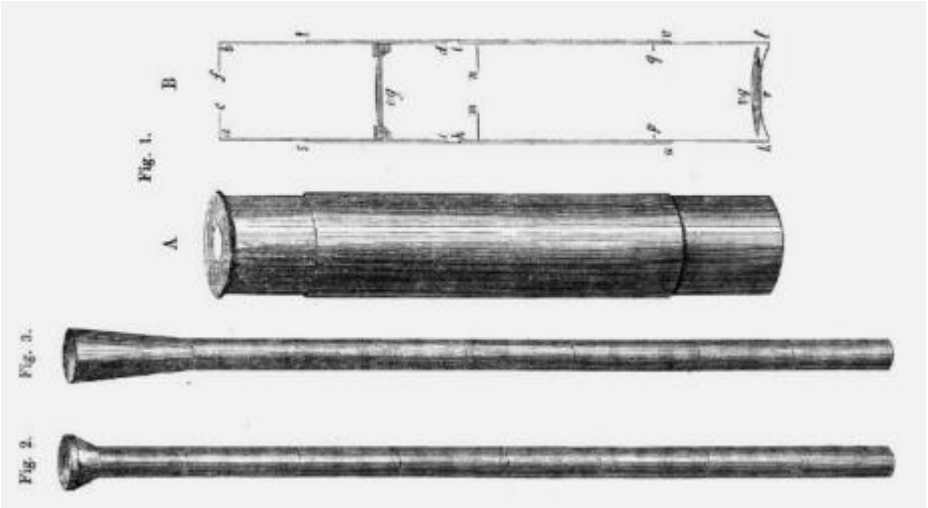
[1] A grafia do nome varia, em documentos holandeses, à menção como Sacharias Jansen; em demais documentos como Zacharias Iansen, e variações de Jansen.

[2] No texto original: "*The first compound microscope was brought out in 1590 by J. and Z. Janssen, spectacle makers of Middleburg, Holland; and during the first part of the seventeenth century other improved models were designed by other workers*".

[3] No texto original: "*And as the shortest tube functioned as a crude microscope, with only a small magnification, this most likely had to be the oldest extant Jansen-microscope*".

diversas contestações sobre os artefatos, que são comumente denominados de "Tubo Snijder". Por anos, ocorreu uma harmonia das ilusões acerca do suposto microscópio dos Janssens, e a imagem do equipamento continua, até os dias atuais, sendo apresentado como o artefato original desenvolvido pelos holandeses.

Figura 2 - "Tubo de Snijder", supostamente retirados da oficina de Janssen



Fonte: Helden; Dupré; Gent (2010). Originalmente retiradas de Harting (1859).

Nesse meio se formou, indiretamente, um círculo esotérico composto pelos cientistas e inventores (considera aqui, os fabricantes de lentes); e um círculo exotérico de demais cientistas, diplomatas e membros do Estado que buscavam colaborar, de certa forma, com a identificação do devido criador do microscópio. Em "*De vero telescopi inventore, cum brevi omnium conspiciliorum historia*" (1655)[4] o químico e médico francês Pierre Borel (1620 – 1671) sugere Zacharias a partir das declarações realizadas pelo filho do holandês, Johannes Sachariassen (Borel, 1655). Em 1655, o embaixador Sir Willem Boreel (1591 – 1668) escreveu uma carta à Pierre Borel, em que confirmava as declarações de Sachariassen. Indicou que próximo à Middelburg, onde morava, havia um fabricante de óculos denominado Hans, e que quando era quando era criança, costumava brincar com seu filho, Zacharias. Costumava frequentar a oficina onde os Janssen trabalhavam e discerne que, por meados de 1610, Hans e Zacharias teriam inventado o primeiro o microscópio — e por conseguinte, o telescópio. Boreel concluiu, ainda, que ao visitar o inventor holandês Cornelis Jacobsz Drebbel (1572 – 1633), e ver seu microscópio composto, teria recordado do equipamento construído pelos Janssens (Zuidervaart, 2012).

Neste momento, nota-se a que a história do microscópio se intercala com a do telescópio e as lunetas. O estilo de pensamento visava a identificação do criador como algo superior até mesmo ao avanço técnico do equipamento, ou a diferenciação desse para com uma luneta; vide ao terceiro cientista mais citado, o fabricante de óculos germano-holandês Hans Lippershey (1572 - 1619). Para alguns autores, tal afirmação é errônea é está fundamentando-se nos trabalhos de lunetas (Bradbury, 2013). Lippershey teria, inclusive, buscado adquirir a patente da luneta — também denominada de telescópio refrator — em 1608: "Lippershey mostrou-se à altura dessas exigências e seu primeiro telescópio, um monóculo, foi testado pelo comitê a partir de uma torre no palácio do

[4] No Português: "O verdadeiro inventor do telescópio, com um breve histórico de todos os telescópios".

Príncipe Maurice[5] e declarado "provavelmente útil ao Estado"(King, 2003, p. 31, tradução nossa)[6].

Boreel, ainda em declaração, afirmou que em busca dos Janssens, acabou visitando Lipperhey, que por sua vez, reconstruiu o equipamento a partir das descrições realizadas. Devido a isso, "segundo Boreel, embora Jansen tenha sido o primeiro, certamente Lipperhey merecia ser chamado de segundo inventor" (Zuidervaart, 2012, p. 26, tradução nossa).

O astrônomo italiano Galileo di Vincenzo Bonaulti de Galilei (1564 - 1642), é o quarto cientista comumente creditado pela criação do microscópio. Em "*Galileo at Work: His Scientific Biography*" (1979), há a descrição do uso de um microscópio composto por volta de 1625. Neste ano, Johannes Faber (1574 - 1629), amigo de Galileo, teria dado o nome ao equipamento, chamando-o de microscópio — antes teria sido atribuído os nomes de "*occhialino*", "*cannoncino*", "*perspicillo*" e "*occhiale*" (Istituto e Museo di Storia della Scienza, 2010), também atribuído como "*Galilean compound microscope*". Seu microscópio era formado por uma lente côncava e outra lente convexa, organizadas em um tubo, e a imagem (FIGURA 3), comumente associada à Galileo, é uma construção creditada à Giuseppe Campani (1635-1715), que foi baseada nos produzidos por Galilei.

Figura 3 - Microscópio atribuído à Giuseppe Campani (1635-1715)



Fonte: Istituto e Museo di Storia della Scienza (2010).

Eventualmente, mais cientistas e indivíduos da comunidade em geral, curiosos pelo artefato, começam a ter acesso, gradativamente. Esse trabalho pontua — embora não será presente detalhadamente os eventos — que a história das lentes e suas aprimorações foram um grande aliado na evolução dos microscópios.

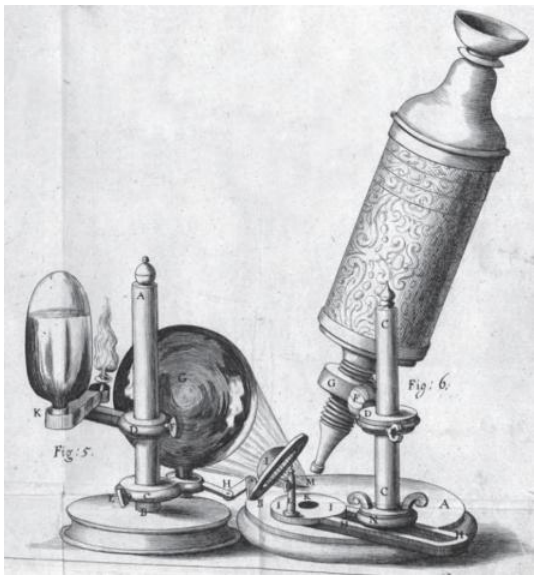
[5] Maurits van Oranje (1567 – 1625) estadista de províncias da República Holandesa.
[6] No texto original: "*Lippershey proved equal to theses demands and his firts telescope, a monocular was tested by the commitee from a tower on Prince maurice's palace and declared 'likely to be of utility to the State'".*

AS VISUALIZAÇÕES DOS "MICROSCÓPIOS ÓPTICOS CASEIROS"

A mutação do estilo de pensamento ocorreu de forma gradativa. Após 75 anos desde a criação do suposto primeiro microscópio óptico pelos Janssen, diversos fabricantes de lentes e demais inventores já estavam aprimorando equipamentos e os vendendo para cientistas utilizarem em seus trabalhos. Dessarte, considerando a análise dos livros didáticos (Mazzutti, 2023), a menção aos cientistas que realizaram as primeiras observações notáveis registradas é comumente apresentada como comprovante da evolução do equipamento.

O cientista inglês Robert Hooke (1635 - 1703), com seu microscópio óptico (FIGURA 4), realizou, em 1665, a visualização de uma célula. Gostava de observar diversos materiais sob o microscópio, até que chegou à um corte fino de cortiça, no qual identificou "pequenas cavidades", semelhantes a um favo de mel — estava observando aqui, as paredes celulares, camadas rígidas presentes nas células vegetais. Hooke publicou o livro "*Micrographia: or Some Physiological Descriptions of Minute Bodies Made by Magnifying Glasses. With Observations and Inquiries Thereupon*" (1665) (Hooke, 1665), com um extenso trabalho de ilustrações realizadas pelo cientista, de suas observações. Suas observações podem parecer ultrapassadas quando comparadas ao potencial de ampliação possibilitado atualmente, todavia, a obra se consagrou como o mais antigo clássico da citologia (Sharp, 1921). A obra ainda traz o termo "célula", para o qual o autor correlacionou "*cella*", palavra latim para "pequeno quarto" — embora aqui Hooke ainda não tivesse os conhecimentos aprofundados sobre os componentes essenciais da unidade da vida.

Figura 4 - Microscópio óptico utilizado por Robert Hooke

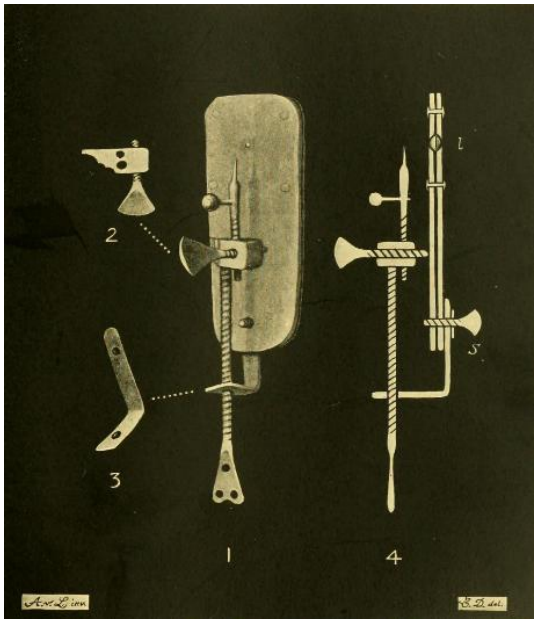


Fonte: Hooke (1665).

O microscópio utilizado por Hooke, comumente creditado a ele como criador, foi fabricado por Christopher Cock, um fabricante de instrumentos que morava em Londres. O instrumento possuía o potencial de ampliação de 20x (antes de apresentar distorções e demais problemas com as lentes, comum para a época), mesmo assim, Hooke realizou as ilustrações baseadas nas imagens, supostamente desfocadas, oriundas do equipamento (Falkowski, 2015).

Em 1674, o naturalista holandês Antoni van Leeuwenhoek (1632 - 1723), realizou a observação de seres vivos a partir de amostras de água de um lago, na qual chamou de "*animalcules*" os pequenos seres. Intrigado pelas observações, Leeuwenhoek passou a anotar as características dos *animalcules,* os observando em águas de diferentes fontes (Dobell; Leeuwenhoek, 1932). Leeuwenhoek construía seus próprios microscópios, que apresentavam-se de incomum formato quando comparado aos demais utilizados na época (FIGURA 5).

Figura 5: Microscópio óptico criado por Antoni van Leeuwenhoek (1632 - 1723)



Fonte: Dobell; Leeuwenhoek (1932).

O equipamento era levado ao olho para poder realizar a visualização das amostras e a iluminação era realizada pela luz de velas. Clifford Dobell (1886 – 1949) defende os trabalhos de Leeuwenhoek na biografia de 1932, indicando como suas visualizações mudaram o mundo da microbiologia. Indica que Antoni os chamavam de "lupas", e não de microscópios, e que a construção do equipamento consistia em:

> [...] uma única lente biconvexa (não um sistema de lentes); e as partes mecânicas eram projetadas não para focalizar essa lente em um objeto sobre uma plataforma fixa (como em um microscópio composto moderno), mas sim para trazer um objeto móvel para o foco da lente, que por sua vez era fixa. É importante perceber esse ponto fundamental do projeto, que é bastante original. Deve-se também enfatizar que todos esses instrumentos eram muito pequenos — ainda menores do que meus desenhos. Geralmente eram feitos inteiramente do mesmo metal, embora metais diferentes fossem usados (latão, cobre, prata e até mesmo ouro ocasionalmente); e o acabamento e a qualidade da fabricação não

> eram dos melhores (Dobell; Leeuwenhoek, p. 328, tradução nossa)[7].

Leeuwenhoek trocou cartas com Hooke na época, em que afirmou a leitura da obra "*Micrographia*". Acreditava que as "cavidades" detalhadas por Hooke seriam análogas aos seus *animalcules* observados (Mukherjee, 2022). Embora seja comum a rivalidade presente no meio científico, os documentos evidenciam que a troca de conhecimento visava o aprofundamento do uso do microscópio óptico para a descoberta do que seriam as amostras visualizadas.

A CONSTRUÇÃO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Nota-se, pela conformação histórica previamente apresentada, que o crédito pela criação do microscópio óptico ainda gera debates e não direciona à uma conclusão. Seria o criador o primeiro a compor o jogo de lentes que proporcionaram o aumento, ou aquele que primeiro foi capaz de utilizá-lo para identificação de amostras?

A construção do conhecimento científico permanece, na maioria das vezes, à sombra da creditação e do merecimento à honra de um saber absoluto. Para a Epistemologia de Fleck, o coletivo envolto na constatação de um fato científico não pode basear-se em uma relação bilateral de sujeito e o objeto: "o conhecer é uma atividade condicionada socialmente, com ênfase na importância dos esforços coletivos na conquista do conhecimento científico. É muito difícil a observação das contribuições individuais" (Pfuetzenreiter, 2002, p. 151). E seria justamente esse coletivo que formaria o estilo de pensamento.

Desta forma, a sequência didática composta de duas aulas teórico-explicativas (QUADRO 2) visa apresentar a história do equipamento, de forma breve, para ser intercalado como uma introdução às aulas de Biologia Celular. Foi direcionado ao 6º ano do Ensino Fundamental II, todavia, poder ser adaptada ao Ensino Médio. Estima-se que ao apresentar a história da ciência e os meios que visaram o desenvolvimento da tecnologia do microscópio, os estudantes sintam-se aproximados dos cientistas.

Desta forma, cada aula inicia com perguntas norteadoras, seguindo para o conteúdo teórico-expositivo dos cientistas/inventores; a apresentação de seus respectivos equipamentos de uso; e um debate que visa ressaltar a importância do coletivo de pensamento para a construção do conhecimento da microscopia.

Quadro 2: Sequência didática

TEMA GERAL: Apresentar a história do microscópio óptico
BNCC (Base Nacional Comum Curricular): **OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:** (EF06CI05) Explicar a organização básica das células e seu papel como unidade estrutural e funcional dos seres vivos.

[7] No texto original: "*[...] a single biconvex lens (not a system of lenses); and the mechanical parts were contrived not to focus this lens upon an object lying on a fixed stage (as in a modern compound microscope), but in order to bring a movable object into the focus of the glass, which was itself fixed. It is important to realize this fundamental point in the design, which is highly original. It should also be emphasized that all these instruments were very small—even smaller than my drawings. They were generally made of the same metal throughout, though different metals were used (brass, copper, silver, and even gold occasionally): and the workmanship and finish were none too good".*

(EF06CI06) Concluir, com base na análise de ilustrações e/ou modelos (físicos ou digitais), que os organismos são um complexo arranjo de sistemas com diferentes níveis de organização.

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE CIÊNCIAS DA NATUREZA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL:

1. Compreender as Ciências da Natureza como empreendimento humano, e o conhecimento científico como provisório, cultural e histórico.

3. Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, social e tecnológico (incluindo o digital), como também as relações que se estabelecem entre eles, exercitando a curiosidade para fazer perguntas, buscar respostas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das Ciências da Natureza.

Aula 1 (50 minutos) – Quem inventou o microscópio óptico?

Tempo (minutos)	Ação docente	Ação discente
10	**Realizar as perguntas orientadoras:** • O que é um microscópio? • Existe mais de um tipo? • Quem criou o microscópio óptico? • Em qual época ele foi desenvolvido?	Correlacionar que o microscópio é um equipamento que permite a ampliação de algo; Associar a possiblidade da tecnologia à época de desenvolvimento.
10	**Apresentar aos estudantes a história da família Janssen:** • Quem foi Zacharias Janssen (1580 – 1632 [datação estipulada]) e seu pai, Hans Janssen; • Demonstrar o "Tubo Snijder" e relacionar o motivo do nome; • Associar a defesa de Pierre Borel (1620 – 1671).	Questionar o ano de fabricação; associar os fabricantes de lentes com os cientistas e a busca pela ampliação de amostras; compreendendo que círculos diversos atuavam em comum; Compreender o poder de ampliação limitado do equipamento.
15	**Apresentar aos estudantes os demais cientistas creditados pela criação:** • Quem foi Hans Lippershey (1572 - 1619); • O que era a luneta, pela qual queria a patente; • Quem foi Galileo Galilei (1564 - 1642); • Apresentar o "*occhialino*", pontuando ser uma reprodução de Giuseppe Campani (1635-1715).	Compreender o motivo de comparação entre o microscópio óptico e as lunetas; Entender o direcionamento, em meio da busca pelo criador, para os demais cientistas.
10	**Promover um debate:** • Solicitar que a turma divida-se em três grupos, um para cada cientista mencionado na aula teórica (considera-se a família Janssen como um grupo). • Cada grupo deverá analisar os pontos pelos quais seu respectivo	Reconhecer os pontos de atribuição de cada cientista/inventor e suas colaborações com o equipamento.

	cientista/inventor deveria ser creditado, expondo para os demais grupos.	
5	**Encerrar o debate e fazer o levantamento:** • A invenção pode ser observada apenas como um evento único, sem interferências?	

Aula 2 (50 minutos) – A invenção coletiva		
Tempo (minutos)	**Ação docente**	**Ação discente**
5	**Realizar as perguntas orientadoras:** • O que pode ser observado no microscópio óptico? • Qualquer pessoa poderia ter um equipamento? • Quem foram as primeiras pessoas que registraram suas observações?	Correlacionar que, assim como na atualidade, antigamente apenas algumas pessoas tinham acesso ao microscópio óptico; Associar que o potencial de visualização tem suas limitações.
15	**Apresentar aos estudantes a história da primeira célula visualizada:** • Quem foi Robert Hooke (1635 - 1703); • O que tinha na obra "*Micrographia*" (1665) e a nomeação da célula; • O microscópio de Hooke (indicando que foi um equipamento adquirido, e não construído pelo cientista); • A observação da célula vegetal (parede celular das ilustrações de Hooke).	Identificar que os avanços possibilitaram que os fabricantes de lentes e demais inventores pudessem criar equipamentos; Identificar as limitações do microscópio usado por Hooke; e o potencial de ampliação necessário para a observação da parede celular.
10	**Apresentar aos estudantes a história dos primeiros "seres" visualizados:** • Quem foi Antoni van Leeuwenhoek (1632 - 1723); • Como eram os microscópios produzidos por Leeuwenhoek; • O que eram os "*animalcules*"; • Relação com o trabalho de Hooke.	Compreender que mesmo com uma conformação diferenciada, os microscópios de Leeuwenhoek exerciam sua função de ampliação; Correlacionar os seres vivos visualizados com o potencial de ampliação; Fortalecer a ideia de coletivo de pensamento e a atuação conjunta dos cientistas.
15	**Reproduzindo o experimento de Hooke:** • No microscópio óptico presente no colégio, realizar a reprodução do experimento de Hooke, a partir de uma fina camada de uma rolha de cortiça; • Apresentar como realizar o uso correto do microscópio óptico, e promover a observação da camada de cortiça, iniciando pelo menor aumento e o mais similar a como Hooke observou.	Notar a presença da parede celular na célula vegetal; Compara com os favos de mel; cavidades; associadas por Hooke.

5	**Realizar a reflexão:** • O microscópio óptico presente no colégio é uma combinação do trabalho de diferentes cientistas e inventores.	Identificar a importância dos cientistas para os avanços do equipamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora por anos ocorreu a harmonia das ilusões de conclusões baseadas em afirmações de terceiros, a história do microscópio óptico é um exemplo crescente de que uma Ciência não é construída de forma singular. No que diz a respeito dos livros didáticos, tais afirmações sobre o crédito do criador poderiam ser contornadas pela apresentação conjunta dos inventores, visto que a evolução do equipamento tomou como base a presença de indivíduos de fora do círculo dos cientistas, os fabricantes de lentes e demais inventores.

Destaca-se, juntamente, o erro comum de associar os microscópios utilizados como sendo criações de seus usuários. A pontuação do uso de equipamentos produzidos por terceiros ressalta a importância do coletivo para a aperfeiçoar o potencial de ampliação; a distorção dos raios luminosos e o poder de resolução, que fariam toda a diferença no momento da identificação das amostras observadas.

No ensino de Ciências, a Epistemologia de Fleck se torna uma importante aliada para evidenciar a construção do conhecimento e tornar os personagens dessas histórias mais próximos dos estudantes. Ainda no tópico de ensino, considera-se, como sugestão para trabalhos futuros, a inserção do ensino de Física, visando a ampliação interdisciplinar da sequência. Tal atividade conduziria o conhecimento sobre a luz e o funcionamento do conjunto de lentes, que possibilitam a visualização dos materiais pelo equipamento.

AGRADECIMENTOS

A primeira autora agradece a bolsa-técnica do Grupo de Pesquisa e Estudos Interdisciplinares (GPEI): Tecnologia e Sociedade, da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPPG), do Programa de Apoio a Grupos de Pesquisas nas Áreas de Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas, Letras, Linguística e Artes.

REFERÊNCIAS

ALBERTS, B. **Biologia molecular da célula**. 6. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2017.

BOREL, P. **De vero telescopi inventore, cum brevi omnium conspiciliorum historia**. Universidade de Ghent: A. Vlacq, 1655.

BRADBURY, S. **The Microscope Past and Present**: Pergamon International Popular Science Series. Elsevier Science, 2013.

CONDÉ, M. L. L. Mutações no Estilo de Pensamento: Ludwik Fleck e o Modelo Biológico na Historiografia da Ciência. **Revista de Filosofia Moderna e Contemporânea**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 155–186, jul. 2018. Disponível em: https://periodicos.unb.br/index.php/fmc/article/view/20236. Acesso em: 26 abr. 2026.

DOBELL, C.; LEEUWENHOEK, A. **Antony van Leeuwenhoek and his "Little animals"**: being some account of the father of protozoology and bacteriology and his

multifarious discoveries in these disciplines. Nova Iorque: Harcourt, Brace and company, 1932.

DRAKE, S. **Galileo at Work**: His Scientific Biography. Chicago: University of Chicago Press, 1979.

FALKOWSKI, P. G. **Life's Engines**: How Microbes Made Earth Habitable. Nova Jersey: Princeton University Press, 2015.

FLECK, L. **Gênese e desenvolvimento de um fato científico**. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HELDEN, A. V.; DUPRÉ, S.; GENT, R. **The Origins of the Telescope**. Amsterdã: Amsterdam University Press, 2010.

HOOKE, R. **Micrographia**: or, Some physiological descriptions of minute bodies made by magnifying glasses. Londres: J. Martyn and J. Allestry, 1665.

Istituto e Museo di Storia della Scienza. **Galileo's Microscope**. Institute and Museum of the History of Science, Florence, 2010. Disponível em: https://brunelleschi.imss.fi.it/esplora/microscopio/dswmedia/risorse/complete_texts.pdf. Acesso em: 26 abr. 2026.

JUNQUEIRA, L, C. U.; CARNEIRO, J. **Histologia Básica**: Texto e Atlas. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.

KING, H. C. **The History of the Telescope**. Massachusetts: Courier Corporation, 2003.

LÖWY, I. Ludwik Fleck e a presente história das Ciências. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, v. 1, n. 1, p. 7-18, jul/out. 1994. Disponível em: https://www.scielo.br/j/hcsm/a/C8WDrxMNvW6nG69mXdbGt5N/. Acesso em: 26 abr. 2026.

MATTHEWS, M. História, filosofia e ensino de ciências: a tendência atual de reaproximação. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, [S. l.], v. 12, n. 3, p. 164–214, dez. 1995. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/7084. Acesso em: 26 abr. 2026.

MAZZUTTI, G. D. **Abordagem histórico-filosófica da biologia celular e molecular**: a discrepância presente nos livros didáticos. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2023.

MELO, R. C. N. **Células & microscopia**: princípios e práticas. 2. ed. Barueri: Manole, 2018.

PFUETZENREITER, M. R. A epistemologia de Ludwik Fleck como referencial para a pesquisa no ensino na área de saúde. **Ciência & Educação** (bauru), v. 8, n. 2, p. 147–159, 2002. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1516-73132002000200001. Acesso em: 26 abr. 2026.

PIRES, C. E. D. B. M.; ALMEIDA, L.M. D.; COELHO, A. B. **Microscopia**: Contexto Histórico, Técnicas e Procedimentos para Observação de Amostras Biológicas. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2014.

ROCHA, C. S.; SLONGO, I. I. P. A atmosfera de uma época: um diálogo entre os pensamentos de Ludwik Fleck e Marc Bloch. **Revista de História Comparada** (UFRJ), v. 14, p. 153-187, 2020.

SHARP, L. W. **Introduction To Cytology**. Nova Iorque: McGraw Hill Book Company Inc., 1921.

SOUZA, I. L. N. **A construção coletiva da ligação covalente por Linus Pauling, Gilbert Lewis, Irving Langmuir**: um estudo sobre a emergência de um fato científico. 2020. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática, Setor de Ciências Exatas. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2020.

ZUIDERVAART, H. J. The 'true inventor' of the telescope. A survey of 400 years of debate. *In:* A. van Helden, S. Dupré, R. van Gent, & H. Zuidervaart (Eds.), **The Origins of the Telescope** (pp. 9-44). Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW), 2012.

10.5281/zenodo.23646303

JOGANDO COM O OCEANO: DOMINÓ DA MEGAFAUNA MARINHA COMO RECURSO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.

Lucas Vinicius Faustino, Maria de Lourdes Arissya Costa dos Santos, Maria Cecília Félix da Costa, Virgínia Maria Oliveira Tavares, Lorena Marta Estanilha da Silva, Ana Bernadete Lima Fragoso

Resumo: O trabalho teve como objetivo proporcionar aos alunos do 3º ano do Ensino Fundamental a compreensão das características básicas de animais marinhos por meio de uma abordagem lúdica e expositiva. Para isso, foi desenvolvida e aplicada uma sequência didática em uma escola da rede municipal de Mossoró/RN composta por aula expositiva e um jogo de dominó adaptado com ilustrações de diferentes espécies marinhas, tais como golfinhos, baleias, tartarugas, aves marinhas, peixes-boi e tubarões. Ademais, a proposta também visou promover o conhecimento sobre a biodiversidade marinha e despertar a conscientização quanto à importância da preservação dos oceanos. A construção do material didático incluiu a elaboração de um plano de aula e de slides que subsidiaram o momento expositivo. A aplicação evidenciou o engajamento dos alunos e favoreceu a aprendizagem, ao integrar conteúdos científicos, ludicidade e sensibilização ambiental no contexto escolar.

Palavras-chave: Ensino de Ciências. Animais Marinhos. Biodiversidade. Conservação Marinha. Ludicidade.

L. V. Faustino ( ). Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Mossoró, RN, Brasil. email: Proflucasfaustino@gmail.com.

M. L. A. C. dos Santos ( ). Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Mossoró, RN, Brasil.

M. C. F. da Costa ( ). Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Mossoró, RN, Brasil.

V. M. O. Tavares ( ). Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Mossoró, RN, Brasil.

L. M. E. da Silva ( ). Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Mossoró, RN, Brasil.

A. B. L. Fragoso ( ). Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Mossoró, RN, Brasil.

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 4)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

Os oceanos cobrem 70% da superfície terrestre e abrigam uma vasta biodiversidade de organismos (NOAA, 2024; Mora, 2011). Quando se trata da fauna marinha, há uma enorme variedade de características e comportamentos, com representantes de grupos extremamente simples, até vertebrados com sistemas fisiológicos complexos.

O grupo dos vertebrados marinhos engloba os peixes (ósseos e cartilaginosos), aves, tartarugas, peixes-boi e cetáceos (baleias e golfinhos). Essa megafauna exerce um papel fundamental nos ecossistemas aquáticos, integrando cadeias tróficas realizando a ciclagem de nutrientes e transferência de energia (Estes, 2016).

Entretanto, nos últimos anos, os ecossistemas marinhos têm passado por mudanças ecológicas devido à pesca predatória, poluição e mudanças climáticas. Essas alterações afetam não só a vida dos organismos aquáticos, mas também os seres humanos que dependem dos oceanos indiretamente (McCauley, 2015). Dessa forma, é essencial desenvolver estratégias para conter os impactos da ação antrópica nos oceanos. Sendo a principal delas, promover a discussão sobre fauna marinha e sua importância nas instituições de ensino desde os anos iniciais. A educação ambiental é um meio de formar cidadãos ecologicamente responsáveis e comprometidos com a preservação do meio ambiente.

Dessa forma, Silva (2008) aponta a utilização de jogos educativos como uma ferramenta de conhecimento no âmbito da conscientização. Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo proporcionar uma experiência de aprendizado lúdica aos alunos do Ensino Fundamental através de uma sequência didática composta por uma aula expositiva e a aplicação de jogo de dominó adaptado à temática marinha para compartilhar informações sobre a biodiversidade marinha e sensibilização ambiental.

METODOLOGIA

Elaboração do jogo e do material de apoio

O jogo de dominó foi elaborado com a perspectiva de adaptar a versão original à temática de animais da chamada megafauna marinha. Para isso, as peças que tradicionalmente são marcadas por pontos que representam valores numéricos, foram modificadas para evidenciar espécies da fauna marinha. O objetivo principal do jogo mantém-se inalterado. O jogador que conseguir jogar todas as peças primeiro é declarado o vencedor. Quando durante a partida não há possibilidade de uma jogada válida, o jogo é considerado trancado. Nessa situação, ganha aquele jogador que tiver uma menor quantidade de peças.

As espécies escolhidas para serem aplicadas no jogo foram: golfinho-rotador (*Stenella longirostris*), baleia-jubarte (*Megaptera novaeangliae*), tartaruga-verde (*Chelonia mydas*), tubarão-baleia (*Rhincodon typus*), peixe-boi-marinho (*Trichechus manatus*) e albatroz-de-sobrancelha (*Thalassarche melanophris*). Todas os animais apresentados nas peças do dominó são encontrados no litoral do estado do Rio Grande do Norte.

A espécie *S. longirostris*, conhecida como golfinho-rotador, é um cetáceo da família Delphinidae amplamente distribuído em águas tropicais e subtropicais. Os indivíduos adultos medem, em média, entre 1,8 e 2,4 metros de comprimento e podem pesar cerca de 80 kg, apresentando corpo esguio, focinho longo e fino e coloração característica em três tons: dorso cinza-escuro, flancos mais claros e ventre

esbranquiçado. A espécie recebe o nome popular “rotador” devido ao comportamento acrobático marcante, realizando saltos fora d’água com rotações no próprio eixo, comportamento associado à comunicação social e à eliminação de parasitas. Vive em grupos numerosos e altamente sociais, alimentando-se principalmente de peixes e lulas capturados durante mergulhos noturnos em águas profundas.

M. novaeangliae, conhecida como baleia-jubarte, é um cetáceo que pertence à família Balaenopteridae. Possui corpo fusiforme, chegando a medir 16 metros de comprimento e pesar cerca de 40 toneladas. É facilmente identificada pela coloração predominantemente preta, com ventre e cauda manchados de branco, nadadeira dorsal de tamanho reduzido, nadadeiras peitorais longas e protuberâncias arredondadas na cabeça. São animais filtradores, possuindo cerdas queratinizadas na mandíbula superior e são usadas para filtrar o alimento. A espécie está classificada na categoria Pouco Preocupante (LC) em razão da recuperação populacional observada após a proibição da caça comercial em 1966. Ainda assim, continuam enfrentando ameaças significativas que colocam suas populações em risco, como as mudanças climáticas, interações com rede de pesca, colisões com embarcações, poluição sonora e marinha.

A espécie *C. mydas*, conhecida como tartaruga-verde, é um quelônio marinho da família Cheloniidae, amplamente distribuído em oceanos tropicais e temperados. É uma espécie de tartaruga marinha com hábitos costeiros e que mais encalha na costa brasileira, especialmente juvenis. Os adultos medem entre 90 e 120 cm de comprimento de carapaça, pesam de 110 a 180 kg e podem viver mais de 70 anos. Possui carapaça lisa, ovalada e levemente achatada, coloração entre verde-oliva e marrom, além de cabeça pequena com apenas um par de escudos pré-frontais, característica que a diferencia das demais espécies. O nome popular está relacionado à coloração esverdeada de sua gordura corporal, decorrente da alimentação predominantemente herbívora após a fase juvenil.

No Brasil, a espécie está classificada como Quase Ameaçada (NT) segundo critérios da IUCN, embora avaliações regionais, como na Bacia Potiguar (Bonfim et al, 2024), apontem situação mais crítica. Entre as principais ameaças estão a captura acidental em pescarias costeiras, poluição marinha, colisões com embarcações, degradação das áreas de alimentação e desova, fotopoluição e os efeitos das mudanças climáticas.

O tubarão-baleia, *Rhincodon typus*, é o maior peixe do mundo e ocorre em águas tropicais e temperadas. Pode alcançar até 18 metros de comprimento e apresenta um padrão exclusivo de pintas brancas na pele, que atua como forma de camuflagem. Possui uma boca de grandes proporções, com cerca de 1,5 metros de largura, contendo mais de 300 fileiras de dentes minúsculos, que não são utilizados na alimentação. Sua dieta baseia-se na filtração de plâncton, pequenos peixes e crustáceos. Essa espécie está classificada como Em Perigo (EN) na Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da IUCN, com alto risco de extinção devido à pesca, à captura acidental, às colisões com embarcações, ao turismo não sustentável e à poluição marinha por microplásticos. Devido ao seu comportamento de alimentação na superfície, torna-se especialmente vulnerável a ferimentos graves causados por hélices.

T. manatus, o peixe-boi-marinho está classificado como em risco de acordo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) seja por colisões com embarcações, poluição das águas ou perda de habitat. Essa espécie possui ausência de nadadeira dorsal, nadadeiras peitorais achatadas, largas apresentando geralmente 4 unhas e a nadadeira caudal larga e arredondada, em formato de remo. Apresenta coloração cinza amarronzada seguindo com pêlos sensitivos espalhados pelo corpo. Trata-se de um mamífero de grande porte 4,5 m (adulto) 1,2 m (filhote - ao nascer) podendo apresentar 800kg um macho adulto e 30kg um filhote. Diferente dos outros mamíferos representados

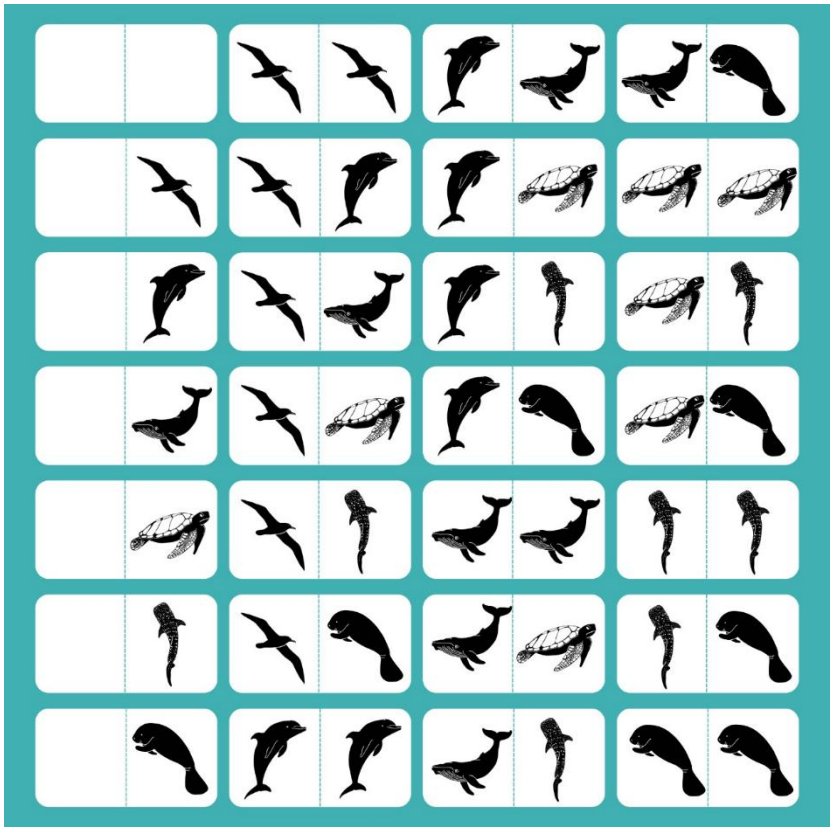
no jogo, a alimentação do peixe-boi é herbívora, baseada em capim agulha, folhas de mangue, algas marinhas e outras vegetações aquáticas,

Os albatrozes são aves marinhas pertencentes à família Diomedeidae, que reúne 22 espécies. Entre elas está o *Thalassarche melanophris*, comumente conhecida como albatroz-de-sobrancelha, com ocorrência ao longo da costa brasileira, especialmente durante seus deslocamentos fora do período reprodutivo. Esses animais apresentam asas longas e estreitas, com envergadura que pode ultrapassar 2,5 metros, característica que permite a planagem sobre o oceano com gasto energético mínimo. Do ponto de vista funcional, o bico dessa espécie é robusto e com um gancho, facilitando a captura de suas presas como peixes e crustáceos.

Todas as espécies discutidas são consideradas chaves para o equilíbrio dos ecossistemas marinhos, integrando a cadeia alimentar e atuando na ciclagem de nutrientes. Dessa forma, foi desenvolvida e aplicada uma sequência didática, cujo enfoque principal era a aplicação do dominó, buscando promover conhecimento sobre as características básicas desses animais, discutindo a importância da sua preservação e impactos humanos em seu respectivo ciclo de vida.

A elaboração do modelo digital do dominó foi feita através de dois programas. As ilustrações foram feitas pelo aplicativo *Sketchbook*. Enquanto o design foi elaborado na plataforma Canva. No resultado final do jogo, a parte da frente das peças do dominó foi ilustrada com as espécies indicadas anteriormente. Enquanto no verso, foi aplicado a logo do Projeto Cetáceos da Costa Branca da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (PCCB/UERN). O design do modelo digital do dominó está representado na Figura 1.

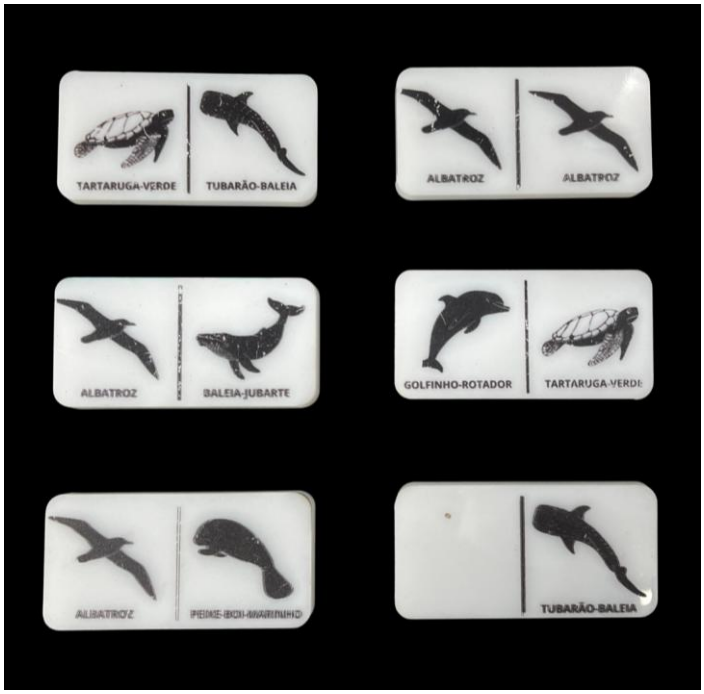
Figura 1 - Representação do resultado digital do dominó



Fonte: Autores (2025).

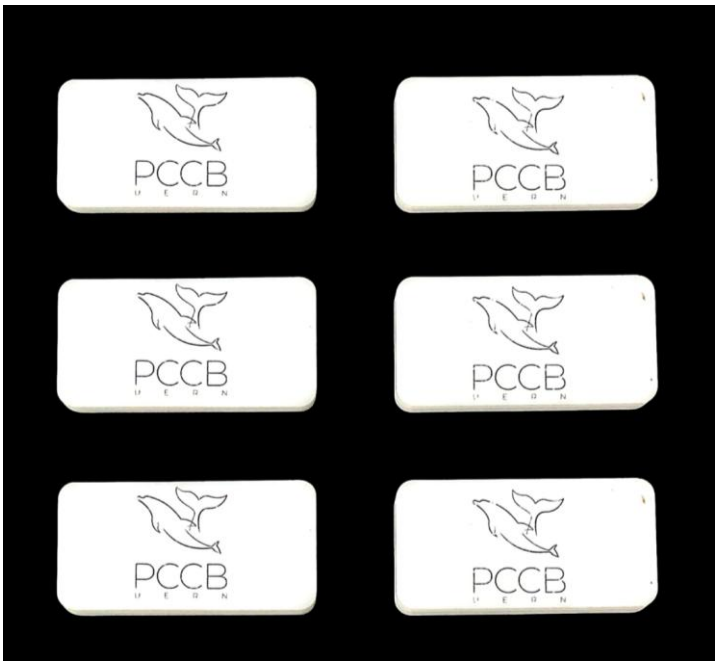
O protótipo físico do jogo foi impresso em papel cartão e, posteriormente, a versão final das peças foi confeccionada em acrílico. Por ser um objeto que tem o intuito de ser manipulado por crianças, o material do modelo definitivo do dominó foi pensado devido sua durabilidade, sendo resistente à impactos e intemperismos (figuras 2 e 3).

Figura 2 - Resultado final das peças do dominó (frente).



Fonte: Autores (2025).

Figura 3 - Resultado final das peças do dominó (verso).



Fonte: Autores (2025)

Como material de apoio pedagógico para a aplicação do jogo, foi montado uma apresentação de slides introdutória sobre as espécies ilustradas no dominó. A aula expositiva estava alinhada à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), especialmente ao eixo de Ciências da Natureza, que no Ensino Fundamental propõe o desenvolvimento de habilidades relacionadas à observação e compreensão dos seres vivos (EF03CI01 e EF03CI02). Dessa forma, a apresentação foi elaborada com diversas imagens e abordou as características básicas de cada espécie, bem como sua importância ecológica e ameaças sofridas.

Adicionalmente, como forma de complementar a aula teórica, houve um momento de exposição de exemplares oriundos dos acervos didático e científico de Megafauna Marinha do Laboratório de Monitoramento de Biota Marinha (PCCB/UERN), conforme mostra a figura 4. As peças expostas eram de animais das espécies discutidas, como a barbatana de uma baleia jubarte, o crânio de uma tartaruga verde, uma costela de peixe boi, entre outras amostras provenientes do Projeto de Monitoramento de Praias da Bacia Potiguar (PMP-BP).

Figura 4 - Amostras utilizadas na exposição sobre megafauna marinha (PCCB-UERN).



Fonte: Autores (2025)

Aula teórica e aplicação do jogo

A sequência didática elaborada foi aplicada aos alunos do 3º ano do Ensino Fundamental em uma escola da rede municipal de Mossoró/RN (Escola Municipal Dinarte Mariz) em abril de 2025. A turma possuía um total de 16 discentes com idades entre 7 e 9 anos.

Durante a aula teórica, que ocorreu antes da aplicação do jogo, os alunos demonstraram interesse no conteúdo, compartilhando conhecimentos prévios sobre os animais discutidos e questionando informações desconhecidas por eles (figura 5). Posteriormente, no momento de exposição das amostras científicas (figura 6), também houve engajamento por parte dos alunos, manifestando curiosidade em ver e tocar nos exemplares disponibilizados.

Figura 5 - Momento da aula expositiva antes da aplicação do jogo de dominó.



Fonte: Autores (2025)

Figura 6 - Momento de exposição das amostras científicas.



Fonte: Autores (2025)

Para a aplicação do jogo, primeiramente houve um momento para a apresentação das peças do dominó adaptado, explicação de como se dava o funcionamento do jogo e questionamento de dúvidas. Os estudantes demonstraram entusiasmo com as ilustrações presentes nas peças e com a dinâmica do jogo. Com o objetivo de não exceder o limite máximo de jogadores por jogo, a turma foi dividida em 4 grupos com 4 alunos. Cada grupo recebeu um jogo de dominó com 28 peças como as representadas na Figura 1.

Durante a aplicação, os alunos demonstraram uma participação ativa, não só jogando, mas também discutindo as características abordadas nos momentos anteriores que estavam sendo exibidas nas peças do dominó. Também observou-se ocasiões de colaboração, em que os alunos cooperaram entre si, além de apenas disputar o jogo para ganhar, demonstrando uma competição saudável.

Figura 7 - Aplicação do jogo de dominó.



Fonte: Autores (2025)

Após o interesse demonstrado durante a atividade realizada na escola supracitada, o recurso educativo do dominó foi aplicado em outras turmas de ensino fundamental durante eventos de divulgação científica e ações de extensão abrangendo escolas públicas e particulares do município de Mossoró/RN (figura 7), durante o período de abril à dezembro de 2025. O sucesso foi tão grande que o recurso também foi aplicado durante a Semana de Boas vindas dos alunos da UERN no 2º semestre de 2025. A atividade trabalha habilidades de reconhecimento de forma, memória, além de matemática e trabalho em equipe, quando trabalhada com grupos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho visou desenvolver e aplicar um jogo de dominó adaptado à temática da fauna marinha encontrada no Rio Grande do Norte. Tendo como principal objetivo trabalhar um processo de aprendizagem lúdico e abordar as características básicas dessas espécies, bem como a importância de sua conservação. Diante disso, observou-se que a dinâmica proposta agregou ao conhecimento dos estudantes e despertou interesse pelo assunto discutido. Logo, foi demonstrado que a utilização de jogos em sala de aula é uma

ferramenta eficaz para trabalhar o ensino de ciências, principalmente, na área da biologia marinha. Com perspectivas futuras de examinar os impactos no aprendizado de forma mais profunda, sugere-se a aplicação da sequência didática em outros níveis da educação básica. Dessa forma, avaliando o retorno de estudantes mais novos e mais velhos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) pela oportunidade de crescimento acadêmico e profissional proporcionada. Manifestamos também nosso reconhecimento à Pró-Reitoria de Extensão (PROEX/UERN) pelo constante apoio e estímulo às ações extensionistas, fundamentais para a realização deste trabalho e pela bolsa de extensão PIBEX. Expressamos, ainda, nossa sincera gratidão ao Laboratório de Monitoramento de Biota Marinha (LMBM) - Projeto Cetáceos da Costa Branca da UERN pelo suporte técnico, pela disponibilização de recursos, acervo científico e pela orientação ao longo de todas as etapas desenvolvidas, contribuindo de forma essencial para o sucesso desta iniciativa. Estendemos os agradecimentos para a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) pelo apoio financeiro ao acervo científico de Megafauna Marinha da UERN e à Fundação para o Desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado do Rio Grande do Norte (FUNCITERN) pela gestão dos recursos do edital identidade Brasil da FINEP. Agradecemos também a instituição de ensino pela disponibilidade o espaço e tempo necessários para a aplicação do jogo, bem como aos membros da equipe escolar pelo suporte durante a realização do momento de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ABORI. *Exploração de baleias, garoupas e peixes-boi desde 1500 levou ao declínio da megafauna marinha brasileira*. Disponível em: https://abori.com.br/oceanografia/megafauna-marinha-exploracao/. Acesso em: 4 abr. 2026.

ALVES, Maria Danise de Oliveira. *Habitats da megafauna marinha na costa nordeste do Brasil, com ênfase em peixes-bois*. 2014. Tese (Doutorado) — Universidade Federal de Pernambuco. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/jspui/bitstream/123456789/10670/1/TESE%20%20Maria%20Danise%20de%20Oliveira%20Alves.pdf. Acesso em: 4 abr. 2026.

BIBLIOTECA AGPTEA. *A importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais*. Disponível em: https://www.bibliotecaagptea.org.br/administracao/educacao/artigos/A%20IMPORTANCIA%20DA%20EDUCACAO%20AMBIENTAL%20NA%20ESCOLA%20NAS%20SERIES%20INICIAIS.pdf. Acesso em: 4 abr. 2026.

BOMFIM et al. Impact of the socioeconomic activities on sea turtle conservation in the Potiguar Basin, north-eastern Brazil (2010–2019). Marine and Freshwater Research, v. 73, p. 637–650, 2022. DOI: https://doi.org/10.1071/MF21246

FRONTIERS IN MARINE SCIENCE. *Artigo científico sobre megafauna marinha*. 2017. Disponível em: https://www.frontiersin.org/journals/marine-science/articles/10.3389/fmars.2017.00222/full. Acesso em: 4 abr. 2026.

INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE (IUCN). *The IUCN Red List of Threatened Species*. Disponível em: https://www.iucnredlist.org/. Acesso em: 4 abr. 2026.

JORNAL DA USP. *Devastação da megafauna marinha se intensificou ao longo do tempo*. Disponível em: https://jornal.usp.br/radio-usp/devastacao-da-megafauna-marinha-se-intensificou-ao-longo-do-tempo/. Acesso em: 4 abr. 2026.

LETESSIER, T. B. et al. Spinner dolphin residency in tropical atoll lagoons: diurnal presence, seasonal variability and implications for nutrient dynamics. Journal of Zoology, London, v. 318, n. 1, p. 10–22, 2022. DOI: https://doi.org/10.1111/jzo.13000. Disponível em: https://zslpublications.onlinelibrary.wiley.com. Acesso em: 07 abr. 2026.

NOAA (NATIONAL OCEANIC AND ATMOSPHERIC ADMINISTRATION). *Why should we care about the ocean?* Disponível em: https://oceanservice.noaa.gov/facts/why-care-about-ocean.html. Acesso em: 4 abr. 2026.

Origem, A. (s. d.). REGRA DE DOMINÓ. Gov.br. Recuperado 30 de abril de 2026, de https://www2.voltaredonda.rj.gov.br/olimped/mod/regulamento/cadastrar/regulamentos.php?id=19

Peixe-boi marinho. (s. d.). Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Recuperado 30 de abril de 2026, de https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/pan/pan-peixe-boi-marinho

PICCE; UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. *Diversidade da megafauna marinha no litoral do Paraná*. 2023. Disponível em: https://picce.ufpr.br/wp-content/uploads/2023/07/PICCE_Guia-de-campo-05_Diversidade_megafauna.pdf. Acesso em: 4 abr. 2026.

RODRIGUES, Z. D.; RIBEIRO, K. T. S. Jogos e sequência didáticos para o ensino de ciências ambientais na educação básica. Observatorio de la Economía Latinoamericana, Curitiba, v. 23, n. 10, p. 1–21, 2025. DOI: https://doi.org/10.55905/oelv23n10-160. Disponível em: https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/160. Acesso em: 07 abr. 2026.

SHARK STEWARDS. *Importance of preserving marine megafauna for ecosystem health and biodiversity*. Disponível em: https://sharkstewards.org/importance-of-saving-marine-megafauna-to-health-of-ecosystems-and-biodiversity/. Acesso em: 4 abr. 2026.

SILVA, Danielle Mesquita da Costa; GRILLO, Margareth. *A utilização dos jogos educativos como instrumento de educação ambiental: o caso Reserva Ecológica de Gurjaú (PE)*. Contrapontos, v. 8, n. 2, p. 229–238, 2008. Disponível em: https://periodicos.univali.br/index.php/rc/article/view/949. Acesso em: 4 abr. 2026.

10.5281/zenodo.23646447

A CONVERGÊNCIA NEUROCOGNITIVA ENTRE LINGUAGEM (INGLÊS) E MATEMÁTICA: *DESMISTIFICANDO O CÉREBRO "EXATAS VS. HUMANAS"*

Renata Teófilo de Sousa

Resumo: Este estudo investiga as relações neurocognitivas entre a aprendizagem da língua inglesa e o raciocínio matemático, questionando a separação tradicional entre habilidades de 'exatas' e 'humanas'. A partir de uma revisão de literatura que cruza neurociência cognitiva, linguística aplicada e educação matemática, o trabalho demonstra que ambas as áreas operam como sistemas de abstração simbólica, compartilhando elementos como sintaxe, semântica e conectores lógicos. Os resultados mostram que regiões cerebrais tradicionalmente associadas à linguagem – giro angular, áreas de Broca e Wernicke e córtex pré-frontal – também são recrutadas no processamento de operações matemáticas. Ademais, o bilinguismo, especialmente o inglês como segunda língua, fortalece funções executivas como memória de trabalho, controle inibitório e flexibilidade cognitiva, habilidades diretamente relacionadas ao desempenho matemático. Os achados indicam que práticas pedagógicas interdisciplinares, articulando o ensino de inglês e matemática por meio de conectores lógicos e enunciados bilíngues, favorecem os processos de ensino e aprendizagem em ambas as disciplinas.

Palavras-chave: Neurociência. Aprendizagem da língua inglesa. Educação matemática. Bilinguismo.

R. T. Sousa ( ). Secretaria de Educação do Ceará (SEDUC). Sobral, CE, Brasil. e-mail: renata.sousa1@prof.ce.gov.br

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

A concepção popular de que os indivíduos nascem com um "cérebro de exatas" ou um "cérebro de humanas" persiste no imaginário social e, por vezes, no ambiente educacional. Essa dicotomia simplista sugere que habilidades matemáticas e linguísticas residem em compartimentos estanques da mente, o que tem influenciado ou determinado aptidões e dificuldades desde a infância. No entanto, a neurociência cognitiva contemporânea tem demonstrado que essa visão é incompatível com a complexidade e a plasticidade do cérebro humano (Nakai; Okanoya, 2018; Stillesjö *et al*., 2021). Longe de serem domínios isolados, o processamento de conceitos matemáticos e linguísticos compartilha redes neurais sobrepostas e mecanismos cognitivos fundamentais. Compreender essa sobreposição tem implicações diretas para a prática docente: se o cérebro aprende matemática e linguagem pelos mesmos circuitos, então separar essas disciplinas no currículo pode ser uma escolha pedagógica pouco fundamentada.

Este artigo tem como objetivo investigar as correlações neurocognitivas entre a aprendizagem da língua inglesa e a matemática, fundamentando-se em revisão de literatura nas áreas de Neurociência Cognitiva, Linguística Aplicada e Educação Matemática. O problema que orienta a pesquisa é: em que medida o Inglês e a Matemática compartilham redes neurais e mecanismos cognitivos, e quais implicações isso tem para o ensino integrado dessas disciplinas?

Argumenta-se que ambas as disciplinas operam como sistemas de abstração simbólica, engajando estruturas cerebrais comuns, como o giro angular, as áreas de Broca e Wernicke, e o córtex pré-frontal, responsável pela memória de trabalho (Sokolowski; Matejko; Ansari, 2023; Fedorenko; Thompson-Schill, 2014; Ren; Libertus, 2023). Além disso, explora-se como o bilinguismo, ao exercitar funções executivas como controle inibitório e flexibilidade cognitiva, pode potencializar o raciocínio lógico e a neuroplasticidade, beneficiando tanto a aquisição de uma segunda língua quanto o desempenho matemático (Bialystok; Craik; Luk, 2012; Lowe *et al.*, 2021).

Ao questionar a oposição entre 'humanas' e 'exatas', o estudo oferece subsídios para práticas pedagógicas interdisciplinares. Para o cérebro, decodificar um verbo irregular ou uma sequência de Fibonacci, por exemplo, exige processos semelhantes de reconhecimento de padrões. Compreender essa dinâmica possibilita um novo olhar para metodologias de ensino mais conectadas com a realidade dos estudantes e alinhadas às suas habilidades cognitivas. Nessa perspectiva, pode-se considerar esse conhecimento uma questão pedagógica: professores que conhecem como o cérebro processa símbolos, sejam estes palavras em inglês ou expressões algébricas, estão melhor preparados para criar situações de aprendizagem que potencializam ambas as disciplinas ao mesmo tempo.

A MATEMÁTICA COMO LINGUAGEM: SINTAXE E SEMÂNTICA

A aproximação entre o inglês e a matemática parte do princípio de que a matemática atua como uma linguagem formal. Como tal, ela possui elementos análogos aos das línguas naturais: um alfabeto, uma gramática (sintaxe) e um significado (semântica) (Šafranj, 2016).

No inglês, a construção de frases segue uma ordem canônica Sujeito + Verbo + Objeto (SVO). Essa estrutura exige que o falante organize as palavras em uma sequência lógica para que a mensagem seja compreendida. Por exemplo, na frase *"The student solves the equation"*, a inversão da ordem geraria incoerência. Da mesma forma, a matemática opera com uma sintaxe rigorosa: a expressão $2 + 3 \times 4$ só faz sentido se

respeitada a hierarquia das operações (multiplicação antes da adição), assim como a ordem dos termos em uma equação não pode ser alterada arbitrariamente.

O Quadro 1 a seguir sintetiza essa analogia estrutural:

Quadro 1 – Comparação entre Inglês e Matemática na perspectiva da linguagem

Elemento	**Inglês (Língua Natural)**	**Matemática (Linguagem Formal)**
Alfabeto	Letras (A-Z)	Números (0-9), operadores ($+, -, \times, \div$), variáveis (x, y)
Sintaxe	Ordem SVO, regras de concordância	Hierarquia de operações, parênteses, notação algébrica
Semântica	Significado de palavras e frases	Interpretação de equações e modelos matemáticos
Conectores lógicos	*if, then, because, however*, etc.	$\rightarrow$ (implicação), $\therefore$ (portanto), $\neg$ (negação), etc.

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Pesquisas recentes (Nakai; Okanoya, 2018; Stillesjö *et al.*, 2021) evidenciam que a compreensão de estruturas sintáticas complexas em inglês ativa as mesmas redes neurais utilizadas no processamento de expressões matemáticas. Na prática, o cérebro mobiliza recursos cognitivos semelhantes para organizar palavras em uma frase e números em uma equação.

Além disso, os conectores lógicos presentes no inglês – *if, then, because, however* – funcionam de maneira análoga aos operadores lógicos da matemática. Ensinar esses conectores por meio de problemas de lógica ou de condicionais pode fortalecer simultaneamente a competência linguística e o raciocínio matemático. Essa integração é particularmente útil em contextos bilíngues, onde a alternância entre línguas já exerce funções executivas como controle inibitório e flexibilidade cognitiva (Bialystok; Craik; Luk, 2012).

A natureza analítica do Inglês, que privilegia a ordem das palavras em detrimento de flexões morfológicas complexas, aproxima-o estruturalmente da Matemática. Ambas as áreas operam sob o princípio da clareza estrutural e da economia de recursos para a resolução de problemas. Essa proximidade indica que o ensino integrado de Inglês e Matemática tem o potencial de fortalecer o aprendizado simultâneo, demandando do educador a intencionalidade de explorar essas conexões em sala de aula.

A PONTE NEUROCIENTÍFICA: ONDE O CÉREBRO SE ENCONTRA

A noção de que o hemisfério esquerdo é estritamente ‘lógico’ e o direito ‘criativo’ constitui um mito já refutado pela literatura científica. O processamento de linguagem e de matemática envolve uma rede distribuída de regiões cerebrais que trabalham de forma integrada, e não isolada (Stillesjö *et al.*, 2021). Nesta seção, são examinadas quatro estruturas neurais fundamentais para essa convergência: o giro angular, as áreas de Broca e Wernicke, e o córtex pré-frontal, com destaque para a memória de trabalho.

O giro angular como “tradutor de símbolos”

Localizado no lobo parietal inferior, o giro angular é uma região de associação multimodal que atua como uma espécie de “ponte simbólica”. Sua função principal é

converter símbolos visuais – sejam letras, palavras ou algarismos – em representações semânticas que o cérebro pode manipular (Sokolowski; Matejko; Ansari, 2023). Quando um estudante lê a palavra *"three"* ou o numeral *"3"*, o giro angular é ativado para associar esses estímulos visuais ao conceito abstrato de quantidade.

Estudos de neuroimagem funcional de mostram que o giro angular também está envolvido em tarefas matemáticas mais complexas, como a realização de operações aritméticas e a compreensão de relações numéricas. A pesquisa de Zhang, Xiang e Wang (2022) publicada na revista *Human Brain Mapping* investiga, por meio de ressonância magnética funcional, o papel do giro angular esquerdo no processamento de relações de composição linguística, ou seja, como o cérebro combina palavras para formar significados mais amplos. Os resultados destacam que essa região representa e distingue diferentes tipos dessas relações, fornecendo uma base neural importante para a compreensão da composição na linguagem.

Além disso, essa região é recrutada durante o processamento de estruturas linguísticas composicionais, ou seja, a combinação de palavras para formar frases com significado. Essa sobreposição funcional sugere que o cérebro utiliza o mesmo substrato neural para decodificar a estrutura de uma sentença e a estrutura de uma equação.

Áreas de Broca e Wernicke: sintaxe e compreensão na matemática

Tradicionalmente associadas à produção (Broca) e à compreensão (Wernicke) da linguagem, essas áreas do hemisfério esquerdo também desempenham papéis importantes no raciocínio matemático.

- Área de Broca (opérculo frontal inferior): Originalmente descrita como responsável pela produção da fala e pela gramática, evidências atuais mostram que a área de Broca é ativada durante o processamento de estruturas matemáticas hierárquicas, como expressões que envolvem parênteses aninhados (Fedorenko; Thompson-Schill, 2014). Isso ocorre porque tanto as orações subordinadas no inglês (*"The student who solved the problem received an award"* – O estudante que resolveu o problema recebeu um prêmio) quanto as operações matemáticas com múltiplos níveis de parênteses exigem a mesma capacidade de integrar elementos em uma hierarquia.
- Área de Wernicke (giro temporal superior): Enquanto Broca lida com a estrutura, Wernicke contribui para a compreensão semântica – seja da frase ou do problema matemático. Estudos indicam que lesões nessa região prejudicam a capacidade de entender enunciados matemáticos, mesmo quando a computação numérica básica permanece intacta (Cerda *et al*., 2024).

A ativação compartilhada dessas áreas não significa que Matemática e Linguagem sejam idênticas, mas sim que processos cognitivos de alto nível, como a manipulação de estruturas hierárquicas e a atribuição de significado a símbolos, recrutam redes neurais sobrepostas.

Memória de trabalho e o córtex pré-frontal

Tanto para construir uma frase no *Present Perfect*[1] quanto para resolver uma expressão como "$(2 + 3) \times 4 - 1$", o cérebro precisa manter temporariamente "peças"

[1] O *Present Perfect* é um tempo verbal em inglês que conecta passado e presente, indicando ações iniciadas no passado e que continuam ou têm efeitos no presente. Sua estrutura é composta por *have/has* + particípio passado. Corresponde, em português, ao pretérito perfeito composto (ex.: tenho feito) ou, em alguns contextos, ao pretérito perfeito simples (ex.: fiz/cheguei).

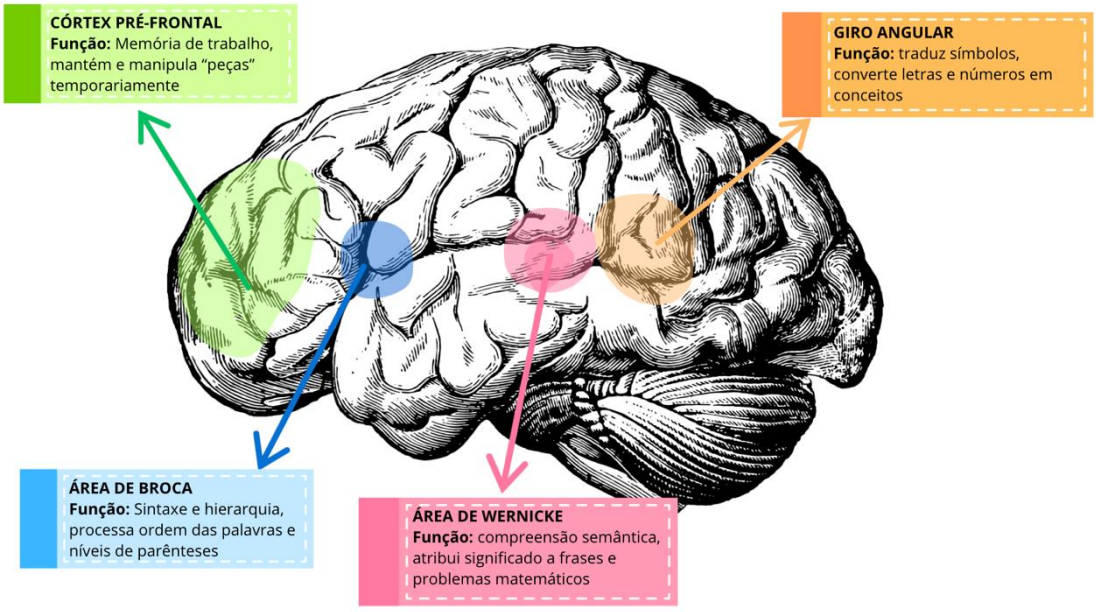
de informação enquanto organiza e manipula essas peças para atingir um objetivo. Essa função é desempenhada pela memória de trabalho, um sistema cognitivo cujo principal substrato neural é o córtex pré-frontal dorsolateral (Ren; Libertus, 2023).

A memória de trabalho atua como uma "lousa mental" onde números, variáveis, palavras ou regras sintáticas são mantidos e combinados. Sem ela, não seria possível realizar uma operação matemática de múltiplas etapas nem compreender uma frase longa com orações encaixadas. Pesquisas mostram que o treinamento da memória de trabalho pode melhorar tanto a fluência matemática quanto a capacidade de leitura em uma segunda língua (Lowe *et al.*, 2021).

As evidências neurocientíficas demonstram que o cérebro não processa matemática e inglês em compartimentos isolados. A integração entre o giro angular (conversão simbólica), as áreas de Broca e Wernicke (sintaxe e semântica) e o córtex pré-frontal (memória de trabalho) indica que a aprendizagem de uma disciplina fortalece as redes neurais da outra, fundamentando a viabilidade de abordagens pedagógicas integradas.

A Figura 1 ilustra a integração dessas quatro regiões cerebrais e suas conexões funcionais durante o processamento simbólico.

Figura 1 – Partes do cérebro que integram Linguagem e Matemática



Fonte: Elaborado pela autora com aporte do *Canva*® (2026).

Na Figura 1 apresenta-se um esquema que mostra que essas quatro regiões não atuam de forma isolada, mas sim formando uma rede integrada, ativada tanto durante a leitura e a escrita em inglês quanto durante a resolução de problemas matemáticos. Para o professor, essa informação tem implicações diretas: quando um estudante lê um enunciado matemático em inglês, seu cérebro mobiliza simultaneamente o giro angular para decodificar os símbolos, as áreas de Broca e Wernicke para processar a estrutura e o significado da frase, e o córtex pré-frontal para manter os dados na memória de trabalho enquanto elabora a resposta. Ensinar inglês e matemática de forma integrada, por essa ótica, vai além de uma escolha metodológica, podendo ser uma estratégia alinhada à forma como o cérebro humano efetivamente aprende. Essa integração neural entre linguagem e matemática levanta uma questão prática: por que o inglês, especificamente, se destaca como ponte para o raciocínio lógico?

POR QUE INGLÊS? O BILINGUISMO E O RACIOCÍNIO LÓGICO

Se a Matemática é uma linguagem universal, por que destacar o inglês entre as demais línguas naturais? A resposta reside em três características fundamentais do inglês moderno: sua natureza analítica, sua riqueza em conectores lógicos e seu papel como língua franca da ciência e da tecnologia. Além disso, o bilinguismo – especialmente o inglês como segunda língua – tem demonstrado benefícios cognitivos que se estendem diretamente ao raciocínio matemático.

Diferentemente de línguas sintéticas, como o latim ou o alemão, que utilizam flexões (desinências) para indicar relações gramaticais, o inglês é uma língua fortemente analítica: a ordem das palavras é o principal mecanismo para transmitir significado. Uma frase como "*The dog chased the cat"* (O cachorro perseguiu o gato) só faz sentido se mantida a ordem Sujeito-Verbo-Objeto; invertê-la produziria *"The cat chased the dog"* (O gato perseguiu o cachorro), uma situação completamente diferente e que muda totalmente o resultado e o sentido semântico.

Essa dependência da ordem linear torna o inglês estruturalmente análogo a uma expressão matemática. Na matemática, a sequência dos elementos também é sagrada: "3 + 5 × 2" é diferente de "(3 + 5) × 2" precisamente por causa da ordem e da hierarquia impostas. Aprender a manipular a ordem das palavras no inglês (por exemplo, para formar perguntas ou negações) exercita o mesmo tipo de raciocínio sequencial exigido para resolver equações.

O inglês dispõe de um rico repertório de conectivos que expressam relações lógicas: *if* (se - condição), *then* (então - consequência), *because* (porque / porquê - causa), *however* (no entanto - contraste), *therefore* (portanto - conclusão). Esses conectores são os equivalentes linguísticos dos operadores lógicos da matemática, como relacionado no Quadro 2:

Quadro 2 – Relação entre conectores em inglês e conectores lógico-matemáticos

Conector em inglês	**Operador lógico**	**Exemplo**
if... then	→ (implicação)	*If it rains, then the ground gets wet.* (Se chover, o chão fica molhado)
because	∴ (portanto)	*It rained because the ground is wet.* (Choveu porque o chão está molhado)
not / *however*	¬ (negação)	*It is not raining; however, the ground is dry.* (Não está chovendo; no entanto, o chão está seco)

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Estudos mostram que o uso frequente desses conectores em contextos bilíngues fortalece as funções executivas – especificamente o controle inibitório e a flexibilidade cognitiva – que são essenciais para a resolução de problemas matemáticos (Šafranj, 2016; Bialystok, 2012). Ensinar esses conectores por meio de problemas de lógica ou de programação pode, portanto, beneficiar simultaneamente a proficiência linguística e o raciocínio matemático.

A experiência bilíngue – alternar entre dois sistemas linguísticos – exige um esforço constante do cérebro para inibir a língua não desejada e alternar para a língua alvo. Esse treinamento diário das funções executivas tem consequências positivas mensuráveis em domínios não-linguísticos, incluindo a matemática.

A meta-análise de Lowe *et al*. (2021) confirmou que crianças bilíngues apresentam vantagens significativas em tarefas que demandam memória de trabalho e atenção sustentada – ambos preditores de sucesso em aritmética e álgebra. Estudos de neuroimagem, como o de Cerda *et al*. (2024), demonstraram que o cérebro bilíngue recruta redes neurais mais eficientes durante o processamento aritmético, sugerindo uma transferência cognitiva do domínio linguístico para o matemático. Além disso, o inglês como segunda língua – por sua exposição frequente em mídias, ciência e tecnologia – oferece oportunidades naturais para esse exercício bilíngue. Diferentemente de outras línguas, o aprendizado do inglês frequentemente ocorre em contextos que exigem raciocínio abstrato (leitura de artigos científicos, compreensão de comandos de computador, interpretação de gráficos), o que o alinha ainda mais à matemática.

Considerando que o bilinguismo favorece o raciocínio lógico, a prática de sala de aula pode ser reorganizada por meio de abordagens integradas. O professor pode, por exemplo, aliar o ensino de inglês a atividades de lógica e sequenciamento, utilizando conditionals (*if – then*) na formulação de problemas matemáticos. Outra estratégia é a leitura bilíngue de enunciados, comparando como a formulação em Português e em Inglês apresenta estruturas lógicas implícitas. Além disso, os conectores lógicos podem atuar como pontes diretas, em exercícios nos quais o estudante traduz operadores matemáticos (=, >, <) para conectores em inglês e vice-versa.

Reconhecer que língua e matemática compartilham substratos neurais comuns muda a forma como o professor pode organizar sua prática. Não se trata de fundir disciplinas nem de sobrecarregar o currículo, mas de identificar os pontos de contato já existentes, como os conectores lógicos, a estrutura sequencial dos enunciados, o raciocínio condicional, e explorá-los intencionalmente. Quando o professor de inglês trabalha *if - then* como estrutura de raciocínio, e não apenas como tempo verbal, ele está, ao mesmo tempo, exercitando a lógica matemática. Ademais, essa articulação não exige recursos extras, mas sim que o docente compreenda como o cérebro aprende e utilize essa informação da melhor forma em sua prática.

Apesar das evidências científicas apontadas, vale ressaltar que a literatura não é unânime quanto à existência de uma "vantagem bilíngue" universal para funções executivas. Estudos meta-analíticos (Paap; Johnson; Sawi, 2015; de Bruin; Treccani; Della Sala, 2015) questionam a robustez desses efeitos, apontando possíveis vieses de publicação e diferenças metodológicas. Ainda assim, há um relativo consenso de que o bilinguismo não prejudica o desenvolvimento cognitivo e que, em tarefas que exigem alternância e controle atencional, falantes de duas línguas tendem a apresentar desempenho igual ou superior. Assim, ainda que a vantagem não seja absoluta, o bilinguismo configura um contexto linguisticamente rico, que favorece a exposição a estruturas lógicas presentes tanto na Língua Inglesa quanto na Matemática.

CONCLUSÕES E IMPLICAÇÕES PEDAGÓGICAS

A intersecção entre o processamento da linguagem e o raciocínio matemático fundamenta-se no fato de que a Matemática opera como uma linguagem formal. O compartilhamento de elementos como alfabeto, sintaxe, semântica e conectores lógicos com a língua inglesa não é acidental, pois, se observarmos, ambas as disciplinas exigem a organização hierárquica de símbolos sob regras precisas, aproximando-as cognitivamente.

Além disso, o cérebro humano não compartimentaliza essas habilidades. Regiões como o giro angular, responsável pela conversão de símbolos em conceitos; as áreas de Broca e Wernicke, envolvidas na sintaxe e na compreensão; e o córtex pré-frontal, sede

da memória de trabalho, são recrutadas tanto para a leitura de uma frase em inglês quanto para a resolução de uma equação matemática. Essa sobreposição neural indica que aprender uma dessas disciplinas pode fortalecer as redes neurais da outra, sugerindo que o bilinguismo, especialmente o inglês como segunda língua, atua como um exercício para as funções executivas – controle inibitório, flexibilidade cognitiva e memória de trabalho – que são preditoras diretas do sucesso em matemática.

A rotulação precoce de estudantes como aptos para ‘exatas’ ou ‘humanas’ ignora a plasticidade cerebral e a capacidade de transitar entre domínios do conhecimento. O reconhecimento da convergência neurocognitiva viabiliza práticas integradas: o ensino de Inglês beneficia-se de problemas lógicos e conectores de causa e consequência, enquanto a Matemática enriquece-se com a análise de enunciados bilíngues. O aprendizado do Inglês, nesse caso, transcende a habilidade comunicativa, configurando-se como um exercício de raciocínio abstrato com impacto no desempenho matemático.

Um exemplo prático dessa integração seria a análise conjunta de enunciados condicionais. O professor de Inglês pode trabalhar a estrutura *“If you add x to both sides, then the equation remains balanced”* (Se você adicionar x a ambos os lados, então a equação permanece equilibrada), explorando o conector *if - then* como predicador de consequência lógica. Simultaneamente, o professor de matemática pode utilizar o mesmo enunciado para ensinar o princípio algébrico da equivalência. Essa sobreposição, em vez de duplicar conteúdos, reforça o mesmo esquema cognitivo em dois sistemas simbólicos distintos, potencializando a retenção e a transferência.

Uma limitação deste estudo é seu caráter essencialmente teórico, baseado em revisão de literatura neurocientífica e linguística. Não foram realizados experimentos empíricos com estudantes brasileiros nem análises longitudinais que comprovem, em contexto nacional, os efeitos da integração entre inglês e matemática. Portanto, as implicações pedagógicas aqui propostas devem ser interpretadas como hipóteses de trabalho, a serem testadas em futuras pesquisas de intervenção em sala de aula.

Este artigo não tem a pretensão de esgotar o tema. Pesquisas futuras poderiam investigar, por meio de estudos longitudinais, o impacto de currículos integrados sobre o desempenho em ambas as disciplinas, bem como realizar investigações de cruzamentos linguísticos comparando o inglês com outras línguas para verificar se a convergência neural é universal ou idioma-específica. Também podem ser realizados ensaios clínicos testando intervenções pedagógicas baseadas nos princípios aqui discutidos.

A superação da dicotomia entre 'exatas' e 'humanas' é um imperativo educacional. A integração entre o ensino de inglês e matemática permite que a prática docente se alinhe às evidências neurocientíficas sobre como o cérebro humano efetivamente aprende, processa e transfere o conhecimento.

REFERÊNCIAS

BIALYSTOK, E.; CRAIK, F. I. M.; LUK, G. Bilingualism: consequences for mind and brain. **Trends in Cognitive Sciences**, [*s. l.*], v. 16, n. 4, p. 240-250, 2012. DOI: 10.1016/j.tics.2012.03.001. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22464592/. Acesso em: 06 maio 2026.

CERDA, V. R.; SUÁREZ-PELLICIONI, M.; BOOTH, J. R.; WICHA, N. Y. Arithmetic in two languages: Localizing simple multiplication processing in the adult bilingual brain. **Imaging Neuroscience**, [*s. l.*], v. 2, p. 1-21, 2024. DOI: https://doi.org/10.1162/imag_a_00199. Disponível em:

https://direct.mit.edu/imag/article/doi/10.1162/imag_a_00199/121548/Arithmetic-in-two-languages-Localizing-simple. Acesso em: 10 abr. 2026.

DE BRUIN, A.; TRECCANI, B.; DELLA SALA, S. Cognitive advantage in bilingualism: An example of publication bias? **Psychological Science**, v. 26, n. 1, p. 99-107, 2015. DOI: 10.1177/0956797614557866. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25475825/. Acesso em: 02 maio 2026.

FEDORENKO, E.; THOMPSON-SCHILL, S. L. Reworking the language network. **Trends in Cognitive Sciences**, [*s. l.*], v. 18, n. 3, p. 120-126, 2014. DOI: 10.1016/j.tics.2013.12.006. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24440115/. Acesso em: 01 maio 2026.

LOWE, C. J.; CHO, I.; GOLDSMITH, S. F.; MORTON, J. B. The bilingual advantage in children's executive functioning is not related to language status: a meta-analytic review. **Psychological Science**, [*s. l.*], v. 32, n. 7, p. 1115-1146, 2021. DOI: 10.1177/0956797621993108. Disponível em: https://doi.org/10.1177/0956797621993108. Acesso em: 01 maio 2026.

NAKAI, T.; OKANOYA, K. Neural evidence of cross-domain structural interaction in language and arithmetic. **Scientific Reports**, [*s. l.*], v. 8, n. 1, p. e12873, ago. 2018. DOI: 10.1038/s41598-018-31279-8. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30150643/. Acesso em: 01 maio 2026.

PAAP, K. R.; JOHNSON, H. A.; SAWI, O. Bilingual advantages in executive functioning either do not exist or are restricted to very specific and undetermined circumstances. **Cortex**, [*s. l.*], v. 69, p. 265-278, 2015. DOI: 10.1016/j.cortex.2015.04.014. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26048659/. Acesso em: 02 maio 2026.

REN, X.; LIBERTUS, M. E. Identifying the neural bases of math competence: a review of neuroimaging studies. **Journal of Cognitive Neuroscience**, [*s. l.*], v. 35, n. 8, p. 1212-1228, 2023. DOI: 10.1162/jocn_a_02008. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37172121/. Acesso em: 30 abr. 2026.

ŠAFRANJ, J. Logical/Mathematical Intelligence in Teaching English as a Second Language. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, [*s. l.*], v. 232, p. 75-82, 2016. DOI: 10.1016/j.sbspro.2016.10.019. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042816312514. Acesso em: 06 maio 2026.

SOKOLOWSKI, H. M.; MATEJKO, A. A.; ANSARI, D. The role of the angular gyrus in arithmetic processing: a literature review. **Brain Structure and Function**, [*s. l.*], v. 228, n. 1, p. 293-304, jan. 2023. DOI: 10.1007/s00429-022-02594-8. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36376522/. Acesso em: 30 abr. 2026.

STILLESJÖ, S. *et al*. Active math and grammar learning engages overlapping brain networks. **Psychological and Cognitive Sciences**, [*s. l.*], v. 118, n. 46, e2106520118, nov. 2021. DOI: https://doi.org/10.1073/pnas.2106520118. Disponível em: https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2106520118. Acesso em: 30 abr. 2026.

ZHANG, W.; XIANG, M.; WANG, S. The role of left angular gyrus in the representation of linguistic composition relations. **Human Brain Mapping**, [*s. l.*], v. 43, n. 7, p. 2204-2217, 2022. DOI: 10.1002/hbm.25781. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8996362/. Acesso em: 06 maio 2026.

10.5281/zenodo.23646807

DIVERSIDADE DE PLANTAS MEDICINAIS NA ESCOLA E SUAS POSSIBILIDADES PARA O ENSINO DE BOTÂNICA

Lucilene Lima dos Santos Vieira, Leidiana Lima dos Santos Palma, Thiago Silva Araújo, Laíse de Jesus Leal Costa Sousa, Fábio José Vieira

Resumo: As plantas constituem a base da sobrevivência na Terra, quando nos referimos ao contexto ecológico e alimentar, reconhecidas componentes essenciais para a nossa vida. O presente trabalho objetivou estudar a diversidade de plantas medicinais presentes em uma escola e as possibilidades do uso destas espécies para o ensino de Botânica. Foram realizadas caminhadas por toda a área, buscando realizar o registro fotográfico, coleta, processamento, identificação e elaboração de exsicatas das espécies medicinais e, como culminância, exposições com a finalidade de demonstrar a importância destas plantas para o Ensino de Botânica. Um total de 40 espécies foram registradas, com destaque para a jurema-preta, catingueira e velame, espécies típicas do semiárido. A diversidade de espécies na escola demonstrou a variedade da composição florística, com presença de espécies ornamentais, muitas exóticas e plantas nativas de vegetação de Caatinga. Estas plantas são importantes localmente e podem ser utilizadas também como ferramenta didática em aulas de Botânica e Ecologia.

Palavras-chave: Biologia. Caatinga. Meio ambiente. Remédio do mato. Saúde.

L. L. S. Vieira. Doutora em Botânica, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI, *Campus* Picos, lucilene.vieira@ifpi.edu.br.

L. L. S. Palma. Doutora em Botânica, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima – IFRR, *Campus* Amajari, leidiana.santos@ifrr.edu.br.

T. S. Araújo. Licenciando em Química, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI, *Campus* Picos, thiagoara935@gmail.com.

L. J. L. C. Sousa. Especialista em Educação Especial e Inclusiva do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI, laise.leal@ifpi.edu.br.

F. J. Vieira. Doutor em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Estadual do Piauí – UESPI, *Campus* Professor Barros Araújo, fjvieira@pcs.uespi.br.

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

O uso de plantas como recurso terapêutico é uma prática ancestral, presente em diferentes culturas ao longo da história. Estima-se que cerca de 80% da população mundial ainda utilize plantas medicinais como principal forma de tratamento primário de saúde, especialmente em regiões com acesso limitado à medicina convencional (Who, 2013). A fitoterapia, além de representar um elo entre o conhecimento tradicional e a ciência moderna, continua sendo uma fonte relevante para a descoberta de novos princípios ativos (Lorenzi; Matos, 2008).

No contexto brasileiro, a vasta diversidade vegetal, associada à riqueza cultural, contribui para a ampla utilização das plantas medicinais em diferentes regiões. O país abriga milhares de espécies com potencial terapêutico, muitas das quais fazem parte do saber tradicional de povos indígenas, quilombolas, ribeirinhos e sertanejos (Ribeiro et al., 2010). Políticas públicas, como a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, têm reforçado a importância do uso sustentável desses recursos e incentivado sua inserção no Sistema Único de Saúde (SUS).

Dentre os biomas brasileiros, a Caatinga se destaca por sua flora adaptada às condições semiáridas e pela expressiva diversidade de espécies medicinais utilizadas pelas populações locais. Plantas como amburana, jurema-preta e angico são exemplos do conhecimento etnobotânico regional que integra saberes populares e práticas tradicionais no tratamento de diversas enfermidades (Albuquerque et al., 2007; Cartaxo et al., 2010).

No entanto, muitas dessas espécies ainda carecem de estudos científicos mais aprofundados que validem sua eficácia e segurança (Sá-filho *et al.*, 2021). Dessa forma, o objetivo do presente trabalho foi estudar a diversidade de plantas medicinais presentes em uma escola e as possibilidades do uso destas espécies para o ensino de Botânica.

Discutir e disseminar essas informações em ambiente escolar é de suma importância, para entender melhor a diversidade vegetal com potencial medicinal, bem desenvolver o senso crítico relacionado à preservação desses recursos tão importantes para as pessoas e promover a divulgação de tais informações que são relevantes do ponto de vista social e técnico-científico (Saito, 2019).

METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido em uma escola localizada em um ambiente de vegetação de Caatinga. Apresenta alguns jardins nos quais há presença de plantas ornamentais, muitas delas exóticas, e ao fundo do terreno, um ambiente de Caatinga antropizada, com diversas espécies nativas desta vegetação.

Inicialmente foram realizadas caminhadas por todo o ambiente escolar para reconhecimento do ambiente, elaboração do banco de imagens por meio de fotos tiradas prioritariamente pelo celular.

Em seguida foram feitas a coleta (com tesoura de poda) e processamento destas plantas (com uso de grades de madeira, papelões, cordões e jornais e posterior secagem do material), com a finalidade de montar as exsicatas (plantas secas e costuradas em papel, com suas informações fixadas em fichas de coleta destes exemplares). Seguindo metodologia usual, como descrita por Mori et al. (1989), como demonstrado na figura 1.

Para o processo de identificação botânica (figura 2) foram utilizados o roteiro de identificação botânica, chaves de identificação de plantas, sites como flora e funga do Brasil, ferramentas de Inteligência Artificial (IA) acessíveis como o Google Lens e uso de microscópio estereoscópio para visualização de características importantes das espécies.

Figura 1 - Coleta e processamento de plantas medicinais em uma escola pública localizada no semiárido Piauiense. a e b: coleta realizada com tesoura de poda; c e d - processamento de plantas (prensagem e secagem).



Fonte: elaborada pelos autores.

Figura 2 - Identificação das espécies de plantas medicinais registradas em uma escola pública na região semiárida piauiense. a. jurema-preta, b. visualização de características morfológicas em microscópio estereoscópio, c - d. algumas literaturas consultadas para identificação de plantas, e. site da flora e funga do Brasil, referência para checagem de nomes científicos.



Fonte: elaborado pelos autores.

Ao final foram realizadas exposições na escola em que o estudo foi realizado e em outras escolas das Redes municipal e estadual do município de Picos, com a finalidade de disseminar tais informações.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No total foram registradas 40 plantas medicinais identificadas e processadas na escola, as quais podem ser utilizadas nos mais diversos usos (tabela 1).

Tabela 1 – Diversidade de plantas medicinais numa escola pública localizada no semiárido piauiense.

Nome popular	Nome científico	Usos (baseado em literatura)
Acerola	*Malpighia emarginata* DC.	Fortalecimento da imunidade, ação anti-inflamatória, melhora da digestão e cicatrizante.
Alamanda	*Cryptostegia grandiflora* R.Br.	Ação analgésica, antioxidante e antifúngica.
Amora	*Morus nigra* L.	Antioxidante, atua no sistema imunológico, digestão, proteção cardiovascular.
Aroeira	*Astronium urundeuva* (M.Allemão) Engl.	Anti-inflamatória, cicatrizante, antibacteriana, e usada para tratar doenças respiratórias, gengivite, reumatismo, infecções urinárias, diarréia e ferimentos.
Baobá	*Adansonia digitata* L.	Reforço imunológico, anti-inflamatória e analgésica.
Buganville / três-marias	*Boungainvillea spectabilis* Will.	Ação expectorante.
Burra-leiteira	*Euphorbia hirta* L.	Anti-inflamatória, antibiótica e antiespasmódica.
Cafezinho	*Ixora coccinea* L.	Anti-inflamatória, analgésica, antioxidante, antidiarreica.
Cajueiro	*Anacardium occidentale* L.	Anti-inflamatório e fortalecimento do sistema imunológico.
Capim-santo	*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf	Calmante, anti-inflamatória, analgésica, antioxidantes e antiespasmódicos, problemas digestivos e redução da pressão arterial.
Catingueira	*Cenostigma pyramidale* (Tul.) Gagnon & G.P.Lewis	Anti-inflamatória, antioxidante e analgésica, infecções gastrointestinais e problemas respiratórios.
Chanana	*Turnera subulata* Sm.	Atuação gastrointestinal, problemas respiratórios, antioxidante, anti-inflamatória, antimicrobiana, controle glicêmico, infecções urinárias e como relaxante muscular.
Erva-cidreira	*Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson	Calmante, digestiva e antioxidante e controle de hipotensão.
Erva-touro	*Tridax procumbens* L.	Cicatrizante, ação hemostática, antioxidantes, anti-inflamatória, antimicrobiana e anticoagulante.

Fedegoso	*Heliotropium angiospermum* Murray	Analgésico e tratamento de doenças de pele.
Flamboyant	*Delonix regia* (Bojer ex Hook.) Raf.	Ação antioxidante, anti-inflamatória e antimicrobiana.
Flamboyan- zinho	*Caesalpinia pulcherrima* (L.) Sw.	anti-inflamatória, analgésica e cicatrizante.
Goiaba	*Psidium guajava* L.	Controle digestivo, fortalece o sistema imunológico, controle glicêmico, anti-inflamatório, antimicrobiano, analgésico e benefícios cardiovasculares.
Gonçalo-alves	*Astronium fraxinifolium* Schott	Adstringente, anti-inflamatória, antisséptica e cicatrizante.
Hibisco	*Hibiscus rosa-sinensis* L.	Antioxidante, anti-inflamatória, diurética e calmante, auxiliando na pressão arterial, controle cardiovascular, digestão e cicatrização.
Ipê-amarelo	*Handroanthus serratifolius* (Vahl) S.Grose	Anti-inflamatória, antioxidantes e antimicrobianas e ação expectorante.
Ipezinho	*Tecomaria stans* (L.) Juss. ex Kunth	Alivia problemas gastrointestinais, infecções urinárias, dores de estômago e como auxiliar no controle glicêmico.
Jacarandá	*Jacaranda brasiliana* (Lam.) Pers.	anti-inflamatória, antimicrobiana, cicatrizante e depurativa.
Juazeiro	*Sarcomphalus joazeiro* (Mart.) Hauenschild	ação expectorante, digestivos, anti-inflamatórias, cicatrizantes, antimicrobiano e ação adstringente.
Jurema-preta	*Mimosa tenuiflora* (Willd.) Poir.	Cicatrização e anti-inflamatório.
Limão	*Citrus limon* (L.) Osbeck	Reforço imunológico e antioxidante.
Mamão	*Carica papaya* L.	Regulação intestinal, aumento de plaquetas, cicatrizante e antioxidante.
Maracujá	*Passiflora edulis* Sims.	Calmantes, ansiolíticas e antidepressivas,anti-inflamatório, analgésico e diurético.
Maracujá-de-estalo/maracujá-do-mato	*Passiflora foetida* L.	Calmante, sedativo, anti-inflamatória e Antioxidante.
Mastruz	*Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants	Vermífuga, anti-inflamatória, antioxidante e antimicrobiana e cicatrizante.
Moringa	*Moringa oleifera* Lam.	Antioxidante, anti-inflamatória, antimicrobiana e controle glicêmico.

Oitizeiro	*Licania salzmannii* (Hook.f.) Fritsch	Antiviral, antibacteriana, anti-inflamatórias, alívio de problemas gastrointestinais e analgésico.
Oliveira/jam-bolão	*Syzygium cumini* (L.) Skeels	Controle glicêmico, adstringente e antimicrobiano.
Pega-pinto	*Boerhavia diffusa* L.	Propriedades diuréticas, hepatoprotetoras e anti-inflamatória.
Pião-roxo	*Jatropha gossypiifolia* L.	anti-inflamatório, cicatrizante e diurético.
Quebra-pedra	*Phyllanthus niruri* L.	Tratamento de pedra nos rins, diurético e infecção urinária.
Seriguela	*Spondias mombim* L.	Controle glicêmico, anti-inflamatório e fortalecimento imunológico.
Trapoeraba- roxa	*Tradescantia pallida* (Rose) D.R.Hunt	Anti-inflamatória, diurética e expectorante, renais e intestinais.
Velame	*Croton heliotropiifolius* Kunth	Anti-inflamatório, cicatrizante e antisséptico, diurético e problemas gastrointestinais.
Vinca	*Catharanthus roseus* (L.) G.Don	Controle glicêmico, pressão e anti-inflamatório.

Fonte: Elaborada pelos autores.

A diversidade de espécies foi relativamente alta e podemos também destacar uma abordagem que difere da maioria dos trabalhos que versam sobre plantas medicinais na escola, pois os mesmos destacam o conhecimento e uso, enquanto damos destaque às plantas medicinais presentes na escola, como verificado nos estudos de Kolvaski e Odara (2013); Araújo e Lima (2019) e Damasceno et al. (2023). Foi possível notar o predomínio de espécies ornamentais, tendo em vista a questão da implementação de jardins na escola (figura 3).

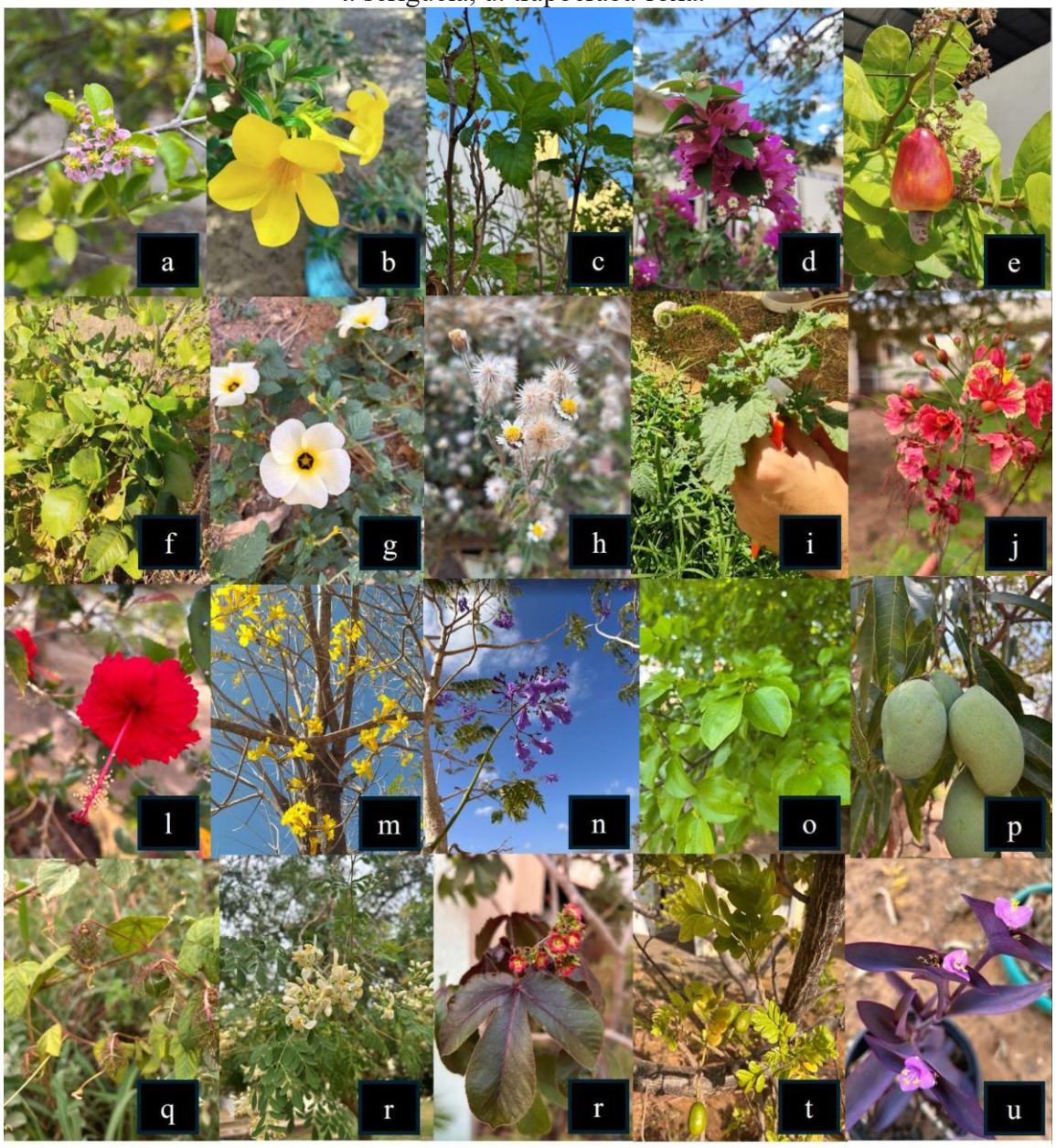
Podemos destacar a presença de espécies nativas de ambientes de Caatinga, bioma no qual a escola está inserida, tendo como principais representantes para este trabalho a jurema-preta, a catingueira e a aroeira. Por conta da presença de diversos jardins no campus, também foi possível notar a ocorrência de espécies medicinais exóticas como a amora e a moringa.

Com a finalidade de promover mais conhecimento sobre as plantas medicinais, especialmente as plantas registradas na escola foco do presente trabalho, algumas exposições foram realizadas em algumas escolas da rede pública do município. O intuito desta etapa, foi realizar uma divulgação das informações colhidas, bem como, ampliar os conhecimentos sobre o uso de plantas medicinais em ambiente escolar (figura 4). Iniciativas como esta, também é reportada por Damasceno et al. (2023), que selecionaram e organizaram receitas, produzindo um livro, que foi exposto em Feiras de Ciência, no Espírito Santo, servindo resgatar e reforçar a cultura da utilização de plantas medicinais pela comunidade, permitindo a interatividade da ação educacional na relação direta com o fazer cultural.

As plantas medicinais podem ainda ser modelos para explicar conteúdos de botânica. Do ponto de vista fisiológico e fitoquímico, a presença de compostos químicos que auxiliam a saúde humana estão especificados no estudo fitoquímico das plantas (Lima et al., 2020). Baseado em estudos científicos, tanto bibliográficos quanto laboratoriais, entende-se que compostos químicos como flavonoides, taninos, saponinas, terpenos, entre outros compostos, estão presentes em todas as partes das plantas, porém em

quantidades diferentes. Estas substâncias são conhecidas por suas propriedades bioativas e estão frequentemente associadas a atividades antioxidantes, antimicrobianas, anti-inflamatórias e cicatrizantes (Houghton, 2001).

Figura 3 - Algumas espécies medicinais registradas em uma escola pública localizada na região semiárida piauiense. a. acerola, b. alamanda, c. amora, d. buganville, e. caju, f. catingueira, g. chanana, h. erva-touro, i. fedegoso, j. flamboianzinho, l. hibiscus, m. ipê-amarelo, n. jacarandá, o. juá, p. manga, q. maracujá-de-estalo, r. moringa, s. pião-roxo, t. seriguela, u. trapoeraba-roxa.

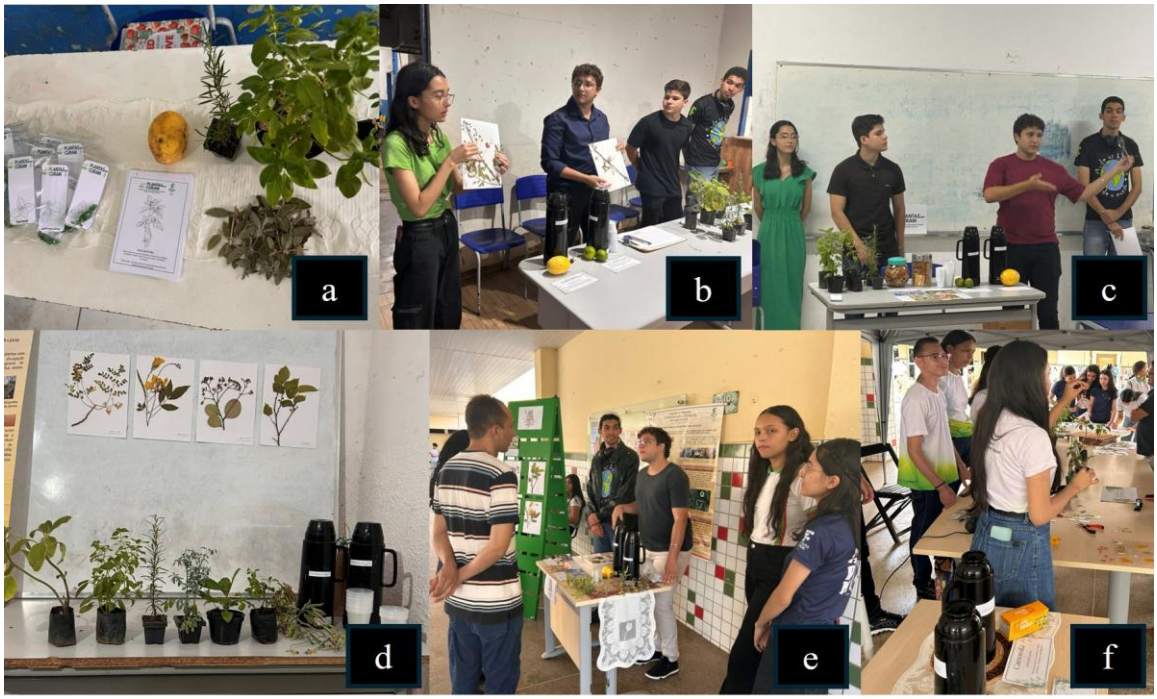


Fonte: elaborado pelos autores.

Para o estudo de morfologia vegetal, podemos destacar os órgãos vegetais e sua classificação, evidenciando, dessa forma, a importância das plantas medicinais neste cenário e, inclusive, correlacionar com as propriedades fitoquímicas, uma vez que estas partes vegetais são estudadas e utilizadas pela indústria farmacêutica e química para a produção de medicamentos e cosméticos, dentre elas estão as folhas, caule, flor, fruto,

semente e raiz. Nesse sentido, Santos e Macedo (2026) relatam que integração de plantas medicinais no ensino de ciências pode ser alinhada com os conteúdos curriculares, explorando temas como anatomia e fisiologia vegetal, química de compostos bioativos e processos de extração, estudo das relações étnico-raciais.

Figura 4 - Exposições em escolas públicas do município de Picos - PI sobre plantas medicinais e sua importância. a-b: momentos em escolas municipais do município de Picos, c-d. momentos em escolas estaduais, e-f. momento expositivo em escola da rede federal.



Fonte: elaborada pelos autores.

Com estudo de plantas medicinais na escola pode-se também relacionar com os aspectos agroecológicos, como mencionado por Bueno et al (2024), que sistematizaram a interação entre a Agroecologia e as plantas medicinais tendo como base os princípios agroecológicos, como a diversificação de culturas, a redução do uso de agroquímicos e a conservação da biodiversidade.

Por fim, destacamos a importância de desenvolvimento de estratégias que possam utilizar o conhecimento prévio os alunos e relacionar com os conteúdos de sala de aula, como bem mencionado por Silva e Santos (2017) ao afirmarem que "a escola deve exercer o papel de valorização das experiências pessoais dos estudantes, despertando-lhes a atenção e a participação, ao permitir que consigam relacionar suas práticas cotidianas com os conceitos trabalhados em sala de aula".

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As plantas medicinais desempenham papel fundamental na saúde humana, especialmente em comunidades que dependem do conhecimento tradicional. A diversidade de espécies identificadas na escola evidencia a importância da conservação da biodiversidade e da valorização dos saberes populares. O uso consciente dessas plantas pode contribuir para a promoção da saúde, desde que aliado à orientação adequada e à pesquisa científica e tais informações repassadas em ambiente escolar, reforçam sua

importância e promovem a perpetuação destes saberes. Por fim, ressaltamos a importância de desenvolvimento de estratégias que possam utilizar os conhecimentos prévios dos alunos e aproveitá-los no dia-a-dia da sala de aula.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, U. P. et al. **Introdução à Etnobotânica**. Recife: NUPEEA, 2007.
ARAÚJO, M. S.; LIMA, M. M. O. O uso de plantas medicinais para fins terapêuticos: os conhecimentos etnobotânicos de alunos de escolas pública e privada em Floriano, Piauí, Brasil. **Revista de Educação em Ciências e Matemática**, v.15, n. 33, 235-250, 2019.

BUENO, B. B.; RIBEIRO, S. G.; FREIRE, S. L.; LOPES, P. R. A relação da agroecologia com as plantas medicinais:promovendo práticas sustentáveis e valorizando conhecimentos tradicionais. **Cadernos de Agroecologia.** v. 19, n. 1, 2024.

CARTAXO, S. L.; SOUZA, M. M. A.; ALBUQUERQUE, U. P.. *Medicinal plants used by a population in the Caatinga biome of the state of Pernambuco (Northeastern Brazil)*. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine,** v. 6, n.1:1–15, 2010.

DAMASCENO, I. V.; PINTO, J. M.; GONTIJO, A. B. P. L.; SANTOS, V. S.; ROAS, J. C. MAGALHÃES, J. P. T.. O estudo de plantas medicinais no ensino fundamental: práticas metodológicas para a construção do conhecimento e resgate dos saberes culturais. **DELOS**. v. 16, n. 48, 3073-3091, 2023.

KOVALSKI, M. L.; OBARA, A. T.. O Estudo da Etnobotânica das Plantas Medicinais na escola. **Ciência & Educação** (Bauru). V. 19 n. 4, 911–927, 2013.

LIMA, R. A. et al. A IMPORTÂNCIA DA TAXONOMIA, FITOQUÍMICA E BIOPROSPECÇÃO DE ESPÉCIES VEGETAIS VISANDO O COMBATE E ENFRENTAMENTO AO COVID-19. **South American Journal**: **of basic education, technical and technological**, Rio Branco, v. 7, n. 1, p. 607-617, jun./2020. Disponível em: https://share.google/brT07nwOBILAJEZd7. Acesso em: 16 mai. 2026.

LORENZI, H.; MATOS, F. J. A.. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. Nova Odessa: Instituto Plantarum. 2008.

MORI, S. A.; SILVA, L. A. M.; LISBOA, G.; CORANDIN, L.. **Manual de manejo do herbário fanerogâmico.** Ilhéus. CEPLAC, 1989.

RIBEIRO, R. V.; AMOROZO, M. C. M.; ALBUQUERQUE, U. P. (2010). **Etnobotânica no Brasil**: pesquisa, formação e ética. Recife: NUPEEA.2010.

SAITO, L. C.. **Conhecimento pedagógico do conteúdo de biodiversidade vegetal em licenciandos e professores experientes**. 2019. 197 f. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas – Botânica) – Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

SÁ-FILHO, G. F. D. et al. Plantas medicinais utilizadas na caatinga brasileira e o potencial terapêutico dos metabólitos secundários: Uma revisão. **Research, Society and**

Development, v. 10, n. 13, p. 1-15, out./2021. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21096/18753. Acesso em: 8 jul. 2025.
SANTOS, R. E. MACEDO, G. E. L.. Plantas medicinais no ensino de ciências: revisão sistemática da literatura e análise bibliométrica. **Revista Contexto & Educação**. v. 41 - n123, 2026.

SILVA, D. F.; SANTOS, M. G.. Plantas medicinais, conhecimento local e ensino de botânica: uma experiência no ensino fundamental. **Revista Ciências & Ideias**. V.8, n. 2, 2017.

WHO – World Health Organization.. **Traditional Medicine Strategy 2014–2023**. Geneva. 2013.

10.5281/zenodo.23646946

CULTURA E COLONIALIDADE NA AMÉRICA LATINA: *ENTRE DOMINAÇÃO E RESISTÊNCIA*

Aline Carla Vian, Flávia Be Ceratto

Resumo: A formação cultural dos povos latino-americanos está fortemente relacionada aos processos de colonização destes territórios. Assim, este ensaio apresenta como tema de pesquisa "Cultura e Colonialidade na América Latina: entre dominação e resistência". A partir deste tema, emerge o objetivo de conceituar o termo "cultura" e compreender como os processos de colonização influenciaram a formação cultural dos povos latino-americanos. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e natureza básica, de caráter bibliográfico, com fundamentação teórica nos estudos decoloniais. O estudo evidencia que a colonialidade permanece presente nas estruturas sociais e educacionais contemporâneas, especialmente nos currículos escolares, que ainda privilegiam perspectivas hegemônicas. Nesse contexto, destaca-se a importância da decolonialidade como movimento crítico que busca valorizar a diversidade cultural, reconhecer saberes historicamente marginalizados e promover uma educação mais inclusiva e equitativa.

Palavras-chave: Cultura. Colonialidade. Decolonialidade. Educação.

A. C. Vian ( )http://lattes.cnpq.br/8929577142653156. Universidade Comunitária da Região de Chapecó – Unochapecó. Chapecó, SC, Brasil. e-mail: aline.vian@unochapeco.edu.br.

F. B. Ceratto ( ) Universidade Comunitária da Região de Chapecó – Unochapecó. Chapecó, SC, Brasil.

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

Os processos de colonização dos territórios influenciaram a formação cultural dos povos que ali já viviam e na América Latina esse processo se iniciou com a chegada dos povos portugueses e espanhóis. Essa influência é vivenciada até os dias atuais, pois se consolidou na cultura dos sujeitos latino-americanos. Assim, o presente artigo tem como tema "Cultura e Colonialidade na América Latina: entre dominação e resistência". Buscando examinar a história da "descoberta" dos territórios latino-americanos e como isso influenciou a formação cultural de seus povos. O objetivo deste trabalho é conceituar o termo "cultura" e compreender como os processos de colonização influenciaram a formação cultural dos povos latino-americanos. Este estudo se caracteriza como uma pesquisa bibliográfica, de caráter qualitativo e natureza básica, com fundamentação teórica nos estudos decoloniais.

As pesquisas bibliográficas se caracterizam, segundo Gil (2002, p. 44), por serem desenvolvidas "[...] com base em material já elaborado, constituído principalmente por livros e artigos científicos", o que se aplica neste estudo. Porém, Marques (1997, p. 54) reitera que "[...] não é apenas um levantamento de informações. Ela exige, antes de tudo, uma atitude crítica e reflexiva do pesquisador, que deve ser capaz de analisar e relacionar as fontes de maneira criativa". As pesquisas qualitativas são definidas por Martins (2004, p. 289) como aquelas que privilegiam "[...] a análise de microprocessos, através do estudo das ações sociais individuais e grupais, realizando um exame intensivo dos dados, e caracterizada pela heterodoxia no momento da análise". Os objetivos das pesquisas de natureza básica consistem em "[…] gerar conhecimentos novos que promovam o avanço da Ciência, sem aplicação prática prevista" (Silveira; Córdova, 2009, p. 34), se adequando a este estudo.

Os estudos decoloniais se "[...] referem à dissolução das estruturas de dominação e exploração configuradas pela colonialidade e ao desmantelamento de seus principais dispositivos" (Quintero; Figueira e Elizalde, 2019, p. 4). Para os autores, estes estudos buscam problematizar a "colonialidade em suas diferentes formas, ligada a uma série de premissas epistêmicas compartilhadas" (Quintero; Figueira e Elizalde, 2019, p. 4).

Assim, para a elaboração deste resumo, foram elencados os textos: "Por que ainda precisamos falar sobre colonização e colonialidade?", de Jaílson Bonatti e Claudia Battestin (2023); o primeiro capítulo do livro "Cultura, Interculturalidade, Inculturação", escrito por Xavier Albó (2003); Colonialidad del poder y clasificácion social, de Aníbal Quijano; o primeiro e o terceiro capítulo do livro "La pedagogía decolonial y los desafíos de la colonialidad del saber, de Johan Méndez-Reyes. Destacamos que as traduções dos textos escritos em espanhol foram realizadas pelas autoras com o auxílio da tecnologia, do *google* tradutor.

O diálogo entre os textos é subsidiado pela reflexão crítica das autoras, longe de se ter o intuito de emitir juízo de valor, mas tensionar o que está posto como verdade em nosso tempo. Para melhor análise e reflexão, o presente capítulo foi dividido em duas sessões, sendo a primeira destinada a compreensão do conceito de "Cultura" e nominada de "Cultura, culturas e/ou identidades culturais". Já o segundo bloco, destinado a compreensão da influência da colonialidade na formação cultural da América Latina, está sobre o título de "América Latina e o seu 'Descobrimento': da colonialidade à decolonialidade". Para finalizar, as reflexões se darão nas conclusões finais, que sob o olhar dessas autoras estão longe de se concluírem com esse estudo.

CULTURA, CULTURAS E/OU IDENTIDADES CULTURAIS

A compreensão dos processos de constituição dos sujeitos exige considerar que o desenvolvimento humano não ocorre de forma isolada, mas está profundamente imerso em contextos sociais, históricos e culturais. Desde os primeiros anos de vida, os indivíduos são inseridos em redes de significados que orientam suas percepções, comportamentos e modos de interação com o mundo. Nesse sentido, a cultura assume um papel central na formação das subjetividades, pois é por meio dela que valores, normas e saberes são transmitidos, apropriados e ressignificados ao longo da vida.

No processo de formação cultural dos indivíduos, diversos elementos se entrelaçam desde os primeiros anos de vida. Segundo Albó (2003), essa matriz cultural começa a se formar desde o nascimento, sendo moldada pelas interações com a mãe, a família, a comunidade, a escola e outros espaços sociais. Esses ambientes oferecem "[...] pistas, normas e soluções práticas para a grande maioria dos problemas práticos da vida[1]" (Albó, 2003, p. 12, tradução nossa).

A criança, portanto, internaliza gradualmente o conhecimento compartilhado no cotidiano, adaptando-se à sociedade em que vive. Segundo Albó (2003, p. 12, tradução nossa), cultura, em seu sentido mais universal, "[...] é um conjunto de características adquiridas por meio da aprendizagem, em contraste com aquelas biologicamente herdadas[2]". Ser alto ou baixo, loiro ou careca são características biológicas. No entanto, usar salto alto ou peruca são comportamentos aprendidos culturalmente. Assim, a cultura se manifesta em maneiras de agir, vestir-se, falar e pensar, nas expressões aprendidas em contextos sociais específicos.

Por outro lado, a cultura, em um sentido mais específico, também é algo aprendido dentro de um determinado grupo, possuindo características que o identificam dentro de uma matriz cultural que, por sua vez, é social. O que é considerado belo ou não, o que é certo ou errado, são criações culturais das sociedades; cada uma possui sua própria identidade cultural, que transmite aos seus novos membros. A cultura é um fator amplo que molda todas as ações dos indivíduos nas diversas áreas da vida cotidiana. Fazemos o que fazemos, pensamos o que pensamos, falamos como falamos e agimos como agimos porque incorporamos os traços culturais do ambiente em que vivemos.

Neste contexto, Albó (2003) aborda que existem dois tipos de culturas, a cultura comum e culturas particulares. A cultura comum refere-se ao conjunto de características, práticas e significados compartilhados por todos os seres humanos, independentemente do grupo social ao qual pertencem. Trata-se de um sentido mais universal de cultura, que engloba aspectos aprendidos que permitem a convivência em sociedade, como formas básicas de comunicação, organização da vida cotidiana e resolução de problemas.

Por outro lado, a cultura particular diz respeito às características específicas de determinados grupos sociais, que os diferenciam entre si. Essas particularidades incluem modos próprios de viver, falar, vestir-se, pensar e interpretar o mundo, sendo construídas historicamente em contextos sociais e culturais específicos. Assim, enquanto a cultura comum aproxima os indivíduos como membros da humanidade, a cultura particular evidencia a diversidade existente entre os diferentes grupos sociais.

A cultura permite que através dela identidades sejam formadas. Albó (2003, p. 18, tradução nossa) ressalta que "a cultura particular de um determinado grupo é a base e um dos instrumentos mais poderosos para a criação e subsequentemente

[1] "pistas, normas y soluciones prácticas para la inmensa mayoría de los problemas prácticos de la vida"
[2] "es el conjunto de rasgos adquiridos por aprendizaje, en contraste con los biológicamente heredados"

desenvolvimento de diversas *identidades* de grupo[3]". Ainda, de acordo com o autor, as identidades culturais se manifestam em diferentes níveis de organização social, variando conforme o contexto e a abrangência do grupo. No nível mais básico, destaca-se a comunidade, considerada a unidade fundamental onde a cultura é vivenciada, compartilhada e reproduzida no cotidiano, especialmente em contextos rurais, que podem apresentar diferentes formas de organização interna. Em um nível mais amplo, encontram-se os grupos culturais ou étnicos, que compartilham características comuns e, muitas vezes, um território definido. Há ainda situações em que diferentes grupos convivem em um mesmo espaço, construindo identidades coletivas em territórios multiétnicos. Por fim, em escalas mais abrangentes, como a nacional ou regional, esses grupos podem se reconhecer em identidades mais amplas, como povos, nacionalidades ou nações indígenas e afrodescendentes, reafirmando suas especificidades culturais e seu reconhecimento dentro e além das fronteiras dos Estados.

Nesse sentido, compreender os diferentes níveis das identidades culturais também implica reconhecer que essas construções não ocorrem de forma neutra, mas estão atravessadas por relações de poder, dominação e disputas de significado ao longo da história. Assim, ao analisar contextos históricos específicos, torna-se possível perceber como determinadas identidades foram invisibilizadas ou subordinadas em favor de outras. Um exemplo marcante desse processo pode ser observado na forma como se construiu a narrativa sobre a chamada "descoberta" da América.

AMÉRICA LATINA: DA COLONIALIDADE À DECOLONIALIDADE

A história da "descoberta" da América é ensinada desde os primeiros anos escolares: uma visão eurocêntrica da história, narrada a partir da perspectiva do colonizador. No entanto, o "Novo Mundo" já era habitado por seus povos nativos. Segundo Bonatti e Battestin (2023, p. 2), "[…] a invasão dos colonizadores europeus" impôs "[…] tensões nas estruturas sociais e culturais existentes entre os povos indígenas da América Latina", uma vez que o colonizador perpetuou a ideia de um lugar "desconhecido" e "desabitado" para os países europeus. De acordo com os mesmos autores, as palavras "[…] proferidas como elementos de dominação subjetiva do outro 'inferior', continuaram a ser artefatos que legitimaram e fortaleceram as formas de conhecimento do colonizador" (Bonatti e Battestin, 2023, p. 3).

A "descoberta" foi seguida pela "conquista" e, posteriormente, pela colonização, estabelecendo o "[…] sujeito europeu, branco, católico e masculino" como aquele que possui o poder de decidir o curso da história. Aquele que tem poder "[…] tanto sobre os recursos naturais quanto sobre as vidas que habitavam esta terra, bem como sobre o conhecimento presente nas manifestações culturais" (Bonatti e Battestin, 2023, p. 5). Baseando-se em Césaire (1978), para os autores, no processo de civilização da nação "descoberta", "[…] não há contato cultural na colonização, apenas dominação, submissão e opressão" (Bonatti e Battestin, 2023, p. 7). A formação cultural dos povos latino-americanos tende a replicar essas estruturas "[…] mascarando-as como progresso, ordem e desenvolvimento, características da modernidade, que tende a estruturar sociedades esvaziadas de conhecimento, memória e sua própria historicidade" (Bonatti e Battestin, 2023, p. 7).

Quijano (2014, p. 285, tradução nossa) aponta que:

[3] "La cultura particular de un determinado grupo es el sustento y uno de los instrumentos más potentes para la creación y el ulterior desarrollo de las diversas *identidades* grupales".

> Colonialidade é um conceito diferente, embora vinculado ao conceito de colonialismo. Este último refere-se estritamente a uma estrutura de dominação e exploração, onde o controle da autoridade política, dos recursos produtivos e do trabalho de uma determinada população é detido por outra população de identidade diferente e cuja sede, além disso, está em uma jurisdição territorial diferente. Mas isso nem sempre, nem necessariamente, implica relações de poder racistas. *O colonialismo* é obviamente mais antigo, enquanto *a colonialidade* provou, ao longo dos últimos 500 anos, ser mais profunda e duradoura do que o colonialismo. Mas foi indubitavelmente engendrada dentro do colonialismo e, além disso, sem ele não teria sido capaz de se impor à intersubjetividade do mundo de forma tão arraigada e prolongada[4].

Os processos de colonização, amplamente disseminados pelos países europeus, marcam uma reconfiguração da racionalidade e da razão, que emergem com o propósito de legitimar o poder político, econômico e cultural desses países. Dessa forma, "a Europa se torna uma referência cultural imponente na construção e no significado de outras identidades não europeias, marcando assim a colonialidade cultural" (Bonatti e Battestin, 2023, p. 11). Assim, estabeleceu-se a ideia de que as identidades não europeias são subordinadas, inferiores e que as suas manifestações culturais carecem de validade. Para Bonatti e Battestin (2023, p. 15), "a colonialidade reside como uma estrutura de subjugação e controle, tanto a nível social e cultural como a nível da consciência, ou seja, marcando formas de dominação subjetiva".

Albó (2003) destaca que, no processo de colonização, os grupos sociais dos colonizadores mantiveram sua cultura isolada e distante dos grupos dominados, reforçando sua subjugação. Além disso, os colonizadores "[...] apresentavam-se como os únicos 'cultos' e 'civilizados'" (Albó, 2003, p. 25, tradução nossa), levando os colonizados a negar sua própria cultura na esperança de ascensão social.

Desde o século XVIII, sobretudo com o advento do Iluminismo, consolidou-se uma narrativa que posiciona a Europa como o centro originário da modernidade, da racionalidade e do desenvolvimento histórico. Essa perspectiva sustenta a ideia de que a Europa teria alcançado tais avanços de forma autônoma, como se fosse um espaço preexistente e naturalmente destinado à centralidade no sistema mundial. No entanto, conforme argumenta Quijano (2014), essa construção é parte de uma lógica de dominação que se articula com o processo de colonização das Américas, no qual a Europa não apenas impôs seu poder econômico e político, mas também estabeleceu uma hierarquia global de saberes e culturas. Nesse sentido, a noção de superioridade europeia (o eurocentrismo), não é um dado natural ou histórico isolado, mas sim uma produção ideológica que legitima a subalternização de outras regiões, especialmente da América Latina, ao mesmo tempo em que oculta as relações de exploração e dependência que sustentaram a própria emergência da modernidade europeia.

A partir dessa construção, emerge o eurocentrismo como uma matriz de interpretação do mundo que naturaliza a centralidade europeia e a transforma em parâmetro universal de conhecimento, cultura e desenvolvimento. Mais do que uma

---

[4] Colonialidad es un concepto diferente, aunque vinculado con el concepto de colonialismo. Este último se refiere estrictamente a una estructura de dominación y explotación, donde el control de la autoridad política, de los recursos de producción y del trabajo de una población determinada lo detenta otra de diferente identidad, y cuyas sedes centrales están, además, en otra jurisdicción territorial. Pero no siempre, ni necesariamente, implica relaciones racistas de poder. El *colonialismo* es, obviamente, más antiguo, en tanto que la *colonialidad* ha probado ser, en los últimos quinientos años, más profunda y duradera que el colonialismo. Pero sin duda fue engendrada dentro de éste y, más aún, sin él no habría podido ser impuesta en la intersubjetividad del mundo, de modo tan enraizado y prolongado.

simples perspectiva geográfica, o eurocentrismo configura-se como uma relação de poder que hierarquiza sociedades, formas de existência, atribuindo à Europa o lugar de superioridade e subjetivando as outras regiões à condição de atraso ou inferioridade. Conforme aponta Quijano (2014, p. 289) "o poder é um espaço e uma rede de relações sociais de exploração/dominação/conflito articulado, basicamente, em função de e em torno da luta pelo controle das seguintes esferas da existência social[5]". Essa lógica está profundamente articulada à colonialidade do poder, na medida em que não se limita ao domínio territorial e econômico, mas também opera no campo simbólico, impondo padrões epistemológicos e culturais que deslegitimam outras formas de conhecimento. Dessa forma, o eurocentrismo não apenas interpreta o mundo, mas o organiza de maneira desigual, sustentando estruturas históricas de dominação que persistem para além do período colonial.

Essa sociedade colonial deixou legados culturais marcantes que, consciente ou inconscientemente, continuamos a reproduzir hoje. Em uma sociedade hierarquicamente estruturada em classes alta/média/baixa, com poder econômico extremamente desigual, o sentimento de superioridade das classes economicamente dominantes sobre as demais é reforçado. A classe alta "não apenas se sente 'no topo' por causa de seu poder econômico e político, mas também porque possui uma cultura que considera 'superior' ou mesmo a única digna desse nome[6]" (Albó, 2003, p. 27, tradução nossa).

A colonialidade exerce uma forte influência no campo da educação. Ainda hoje, os vestígios da cultura colonizadora são visíveis nos currículos escolares. Paim, Silva e Souza (2024) destacam em sua narrativa como a diversidade é pouco abordada na esfera educacional. A diversidade aparece em documentos curriculares ainda ancorados no eurocentrismo. A diversidade emerge da consciência da diferença, indo além do mero reconhecimento e abrangendo o respeito, a empatia pelo outro e a valorização do outro.

Dentro do eurocentrismo, as diferenças são vistas de forma negativa e indignas de estudo nas escolas, uma perspectiva imposta pela colonização como cultura hegemônica. De uma perspectiva inclusiva, as escolas acolhem a diversidade, reconhecendo as formas distintas de ser e existir de cada indivíduo. Pensar a educação de uma maneira intercultural e crítica:

> [...] deve ser guiado por um currículo em que as diferenças são a força motriz do ensino e em que o chamado padrão normal socialmente aceito de homem, adulto, branco, europeu, cristão, heterossexual, patriarcal, urbano, industrial e capitalista é desconstruído nas escolas e nos currículos (Paim, Silva e Souza, 2024, p. 48).

Embora existam documentos orientadores que garantem a inclusão de temas transversais nos currículos escolares, observam-se certas limitações na sua implementação nas escolas. O sociólogo peruano Aníbal Quijano (2014) menciona em seus escritos a "colonialidade do poder", nascida da dominação das Américas. Para ele, essa perspectiva permite compreender que apenas o conhecimento e a sabedoria da cultura europeia foram considerados valiosos, enquanto o conhecimento dos povos indígenas, africanos e de outras culturas foi descartado. Essa colonialidade do poder

[5] El poder es un espacio y una malla de relaciones Sociales de explotación / dominación / conflito articuladas, básicamente, en función y en torno de la disputa por el control de los siguientes ámbitos de existencia social.

[6] "no sólo se siente 'arriba' por tener el poder económico y político, sino también por tener una cultura que ellos consideran 'superior' o incluso la única digna de este nombre"

teve profundas consequências para a formação das sociedades latino-americanas. Quintero, Figueira e Elizalde (2019, p. 6) ressaltam que:

> A colonialidade, em seu caráter de padrão de poder, acarretou profundas consequências para a constituição das sociedades latino-americanas, pois assentou a conformação das novas repúblicas, modelando suas instituições e reproduzindo nesse ato a dependência histórico-estrutural.

A colonialidade não se restringe apenas ao período histórico da colonização formal, mas se projeta como uma lógica duradoura nas relações sociais, estruturais, políticas e econômicas. Neste contexto, essa lógica de poder contribui para a manutenção de hierarquias herdadas no período colonial, marginalizando a cultura dos povos originários e enfatizando os modelos europeus como centro de organização e produção de conhecimento. É fundamental, questionar a respeito desta continuidade e buscar alternativas para romper com esses padrões coloniais. Nesta perspectiva emergem os processos de descolonização e decolonialidade, que propõem não apenas críticas às heranças coloniais, mas também a construção de novos horizontes epistemológicos e políticos, que valorizem os saberes locais, as histórias subalternizadas e na pluralidade de modos de existência.

Reyes (2021, p. 17, tradução nossa) afirma que "a descolonização é entendida como um processo político e social que visa superar o colonialismo, e que historicamente se atribui aos diversos momentos em que surgiram lutas anticoloniais e movimentos de resistência"[7]. Assim, a descolonização busca romper com as estruturas deixadas pelo colonialismo e também está ligado diretamente às lutas e resistências de diferentes povos que buscavam afirmar suas identidades, seus modos de vida e seus próprios conhecimentos mediante as imposições coloniais. O autor ainda afirma que:

> [...] quando dizemos 'descolonialidade' e com isso também queremos dizer outro termo complexo modernidade/ colonialidade /descolonialidade, estamos significando um tipo de atividade (pensamento, virada, opção), de confrontar a retórica da modernidade e a lógica da colonialidade[8] (Reyes, 2021, p. 18, tradução nossa).

A noção de descolonialidade passa a ser compreendida como uma postura crítica e contínua diante das formas de dominação que ainda persistem na atualidade. Trata-se de questionar os padrões de conhecimento e cultura que foram estabelecidos a partir da lógica eurocêntrica, os quais hierarquizam saberes e invisibilizam outras formas de pensar e viver. Assim, a descolonialidade se apresenta como um movimento de ruptura com essas estruturas.

No contexto atual, torna-se necessário revisitar criticamente a história da América Latina, reconhecendo que ela foi construída a partir de perspectivas que invisibilizaram diferentes culturas. O pensamento decolonial, nesse sentido, propõe a valorização da diversidade cultural como base para uma nova compreensão histórica e social, mais inclusiva e abrangente. Bonatti e Batestin (2023, p. 14) ressaltam que:

---

[7] Descolonización se entiende como un proceso político y social que pretende superar el colonialismo que históricamente se le adjudica a los diversos momentos donde se gestaron movimientos de luchas y resistencias anticolonialistas.

[8] [...] cuando se dice "decolonialidad" y por ello significamos también otro término complejo modernidad/colonialidad/descolonialidad, estamos significando un tipo de actividad (pensamiento, giro, opción), de enfrentamiento a la retórica de la modernidad y la lógica de la colonialidad.

> A luta contra a colonialidade na educação é parte integrante de um movimento de confronto contra as estruturas hegemônicas de relações assimétricas de poder, oriundas do processo histórico do colonialismo. Construir sociedades justas, igualitárias, plurais e, sucessivamente, decoloniais, consiste em superar a colonialidade, sobretudo, no campo da educação. Para isso é preciso reconhecer e valorizar os conhecimentos, culturas e diversidades das populações que foram historicamente colonizadas, a fim de construir uma educação que promova uma reflexão crítica sobre as estruturas e ideologias coloniais que permanecem nas epistemes e práticas educacionais.

Pensar a educação a partir de uma perspectiva decolonial é profundamente transformador, pois rompe com a estrutura colonial que ainda permeia os currículos escolares. Essa perspectiva reforça a necessidade de romper com modelos educacionais tradicionais, muitas vezes baseados em referências eurocêntricas, que desconsideram os saberes locais e as experiências históricas dos povos latino-americanos. O pensamento decolonial, nesse sentido, contribui para a valorização de epistemologias diversas, promovendo uma educação mais inclusiva, crítica e comprometida com a transformação social.

Reyes (2021, p. 95, tradução nossa) aponta que:

> Tanto professores quanto alunos carregam consigo um profundo fardo cultural, aliado aos papéis que lhes são atribuídos como atores indispensáveis no processo educativo, sob as exigências daqueles que gerenciam a educação. É necessário promover uma educação intercultural, crítica e decolonial, capaz não só de valorizar as diferentes visões de mundo trazidas pelos protagonistas da ação educativa, mas também de promover espaços de convivência a partir da diferença, das fissuras que nos permitem vislumbrar a possibilidade de um outro mundo[9].

Neste contexto, tanto professores quanto estudantes são sujeitos atravessados por suas histórias e culturas, o que impacta suas formas de ensinar e aprender. Diante disso, acreditamos na importância de uma educação intercultural e decolonial, que reconheça essas diferenças não como obstáculos, mas como potencialidades. É nesse espaço de encontro entre distintas visões de mundo que podem surgir novas formas de pensar e construir outros horizontes possíveis.

Assim, compreendemos que a cultura sofreu diversas influências ao longo do processo de colonização e que seus vestígios ainda estão presentes hoje, com estruturas que continuam a reproduzir os padrões dominantes, disfarçados de progresso e desenvolvimento. Trabalhar de forma decolonial implica valorizar a diversidade, examinar criticamente as práticas pedagógicas e construir novos conhecimentos a partir das vozes oprimidas e silenciadas. Isso contribui para a formação de um sujeito crítico, capaz de reconhecer as desigualdades sociais e, com base nesse entendimento, propor mudanças.

Finalizando, Reyes (2021, p. 20, tradução nossa) afirma que "[...] a descolonização será revolucionária ou não será descolonização; esse esforço para alcançar a liberdade é permanente, para a vida toda, porque o capitalismo nunca se

[9] Tanto el docente como el estudiante traen consigo una profunda carga cultural, aunado a los roles que se le asignan como actores indispensables en el quehacer educativo bajo las exigencias de quienes gerencian la educación. Se hace necesario impulsar una educación intercultural, crítica y decolonial capaz no solo de valorar las distintas cosmovisiones que traen consigo los sujetos protagónicos de la acción educativa, sino también de promover espacios para la convivencia desde lo diferente, desde las fisuras que permiten pensar en la posibilidad de un mundo otro.

cansará de impor sua ideologia, de oprimir, de humilhar e de nos fazer acreditar que somos inferiores[10]". Segundo Reyes (2021), a descolonização necessita ser entendida como um processo revolucionário, pois implica uma luta constante contra as formas de opressão reproduzidas pelo sistema capitalista. Nesse sentido, o autor destaca que esse processo é permanente, já que as relações de dominação continuam a se reinventar, exigindo resistência contínua.

Diante dessa perspectiva, compreende-se que a educação assume um papel fundamental no processo de decolonização, uma vez que pode atuar como espaço de resistência às estruturas que historicamente produziram desigualdades e silenciamentos. Ao adotar uma abordagem decolonial, a prática educativa passa a valorizar os saberes plurais, as identidades e as experiências dos sujeitos, rompendo com paradigmas eurocêntricos ainda presentes no ensino. Nesse sentido, a educação não apenas contribui para a formação crítica dos indivíduos, mas também se torna um instrumento essencial na construção de uma sociedade mais justa, inclusiva e consciente de sua diversidade, fortalecendo a luta contínua por liberdade e emancipação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo abordou o significado de cultura, sua formação e as influências que a moldaram, tomando como base o processo de colonização e seus legados. Albó (2003), no primeiro capítulo de seu livro, apresenta os elementos da cultura e mostra como estes são transmitidos de forma canalizada e profundamente influenciados pelos colonizadores. Por sua vez, Bonatti e Battestin (2023) destacam que a colonização foi realizada de forma invasiva e que a colonialidade continua a influenciar diretamente o modo de vida das sociedades latino-americanas até os dias de hoje.

Com base nas leituras, se percebe que o desenvolvimento cultural na América Latina foi profundamente impactado pela colonização europeia. Muitos aspectos das culturas indígenas foram apagados ou silenciados durante esse processo, e seus vestígios permanecem evidentes, inclusive na esfera educacional. Ainda, com base nos textos e, podemos concluir que a cultura é entendida como um conjunto de características adquiridas por meio dos grupos sociais aos quais pertencemos e que, historicamente, foi fortemente influenciada pelos colonizadores. Durante a colonização, a única cultura considerada "ideal" era a cultura europeia, enquanto os povos que habitavam essas terras eram oprimidos e rebaixados. A cultura dominante era baseada no eurocentrismo e na exclusão.

Portanto, é essencial compreender que todos os indivíduos possuem sua própria cultura e que nenhuma cultura é superior a outra; pelo contrário, todos têm suas características e individualidades únicas, que devem ser respeitadas. Reconhecer a diversidade cultural existente em nossas regiões, estados, Brasil e na América Latina, bem como superar os legados coloniais que nos foram impostos, são passos fundamentais para a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva.

O processo de decolonialidade torna-se, portanto, essencial para romper com essas estruturas de dominação que ainda oprimem e marginalizam culturas não hegemônicas. Esse caminho é necessário para a construção de uma educação que

[10] La decolonización será revolucionaria o no es decolonización; este esfuerzo por conseguir la libertad es permanente, para toda la vida, porque el capitalismo jamás se cansará de imponer su ideología, de oprimir, de humillar y de hacernos creer que somos inferiores.

reconheça e valorize o saber ancestral e a diversidade cultural historicamente negada pela lógica colonial.

Faz-se necessário refletir criticamente sobre uma educação baseada na descolonização, a fim de romper com a ideia de que uma cultura é superior a outra e promover a valorização de todas elas. Nesse sentido, a educação decolonial não deve ser compreendida apenas como uma proposta teórica, mas como uma prática cotidiana que envolve a revisão de currículos, metodologias e relações pedagógicas. Trata-se de promover um ensino que dialogue com as realidades dos sujeitos, reconhecendo seus saberes, suas histórias e suas identidades como elementos legítimos do processo educativo. Além disso, é fundamental que educadores assumam uma postura crítica e reflexiva diante das estruturas ainda marcadas pela colonialidade, contribuindo para a formação de sujeitos conscientes, capazes de questionar desigualdades e atuar na transformação social. Assim, a educação se configura como um espaço potente de resistência e reconstrução, essencial para o fortalecimento de uma sociedade plural, democrática e verdadeiramente inclusiva.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaríamos de agradecer à Universidade Comunitária da Região de Chapecó - Unochapecó, pela concessão de bolsa 50% à autora e à coautora deste capítulo, sem a qual não seria possível realizar o desejo de cursar o Mestrado em Educação.

Em seguida, agradecer a Professora Dra. Cláudia Battestin que nos apresentou o conceito de decolonialidade, além de ter selecionado potentes textos para reflexão críticas sobre o assunto ao ministrar com maestria a disciplina “Educación Intercultural Y (De)Colonialidad En Latinoamérica”. Essa disciplina faz parte dos componentes optativos do Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Educação, a nível de Mestrado e Doutorado, da Unochapecó, na qual as autoras deste capítulo fazem parte como mestrandas.

Agradecimento especial ao Professor Dr. Francisco Gárate Vergate, professor convidado a ministrar a disciplina “Educación Intercultural Y (De)Colonialidad En Latinoamérica” juntamente com a Professora Dra. Cláudia Battestin. Suas contribuições foram de extrema valia para conhecer a formação cultural da América Latina, além da generosidade em compartilhar seus conhecimentos, experiências, cultura e nos aproximar da língua espanhola. Além disso, nos desafiou a ouvir, ler, compreender e a falar na língua espanhola em um movimento de muita paciência e empatia.

REFERÊNCIAS

ALBÓ. Xavier S. J. ***Formación Sociopolítica y Cultural***. ***Fascículo****: Cultura, Interculturalidad, Inculturación*. Caracas: Federación Internacional de Fe y Alegría, 2003. P. 11-28.

BONATTI, Jaílson; BATTESTIN, Cláudia. Por que ainda precisamos falar sobre a colonização e colonialidade? . **Revista Ponto de Vista**, *[S. l.]*, v. 12, n. 3, p. 01–17, 2023. DOI: 10.47328/rpv.v12i3.15548. Disponível em: https://periodicos.ufv.br/RPV/article/view/15548. Acesso em: 3 abr. 2026.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARQUES, Mário Osório. **Escrever é preciso**: o princípio da pesquisa. Ijuí: Editora UNIJUÍ, 1997.

MARTINS, Helena T, de Souza. Metodologia qualitativa de pesquisa. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.30, n.2, p. 289-300, maio/ago. 2004. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1517-97022004000200007. Acesso em: 03 abr. 2026.

PAIM, Elison Antonio; SILVA, Marcos Rodrigues da; SOUZA, Odair de. Os currículos base do território catarinense como possibilidades de rompimento com a colonialidade do poder, do saber e do ser. *In*: VERGARA, Francisco Gárate; BATTESTIN, Cláudia (org.). **Educación Intercultural desde el pensamiento decolonial:** Resistencias y Desafíos. Santiago de Chile: Ariadna Ediciones, agosto 2024, p. 39-60. *E-book*. Disponível em: http://ariadnaediciones.cl/ https://doi.org/10.26448/ae9789566276333.112 . Acesso em: 03 abr. 2026.

QUIJANO, Aníbal. ***Cuestiones y horizontes:*** *de la dependencia histórico-estructural a la colonialidad/descolonialidad del poder*. 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO, 2014.

QUINTERO, Pablo; FIGUEIRA, Patricia; ELIZALDE, Paz Concha. Uma breve história dos estudos decoloniais. In: MASP. **Arte e descolonização**. São Paulo: Museu de Arte de São Paulo Assis Chateaubriand, 2019. Disponível em: https://assets.masp.org.br/uploads/temp/temp-QE1LhobgtE4MbKZhc8Jv.pdf. Acesso em: 03 abr. 2026.

REYES, M. Johan. ***La Pedagogia Decolonial y Los Desafios de La Colonialidad del Saber, Una Proposta Epistémica***. Universidad Politécnica Salesiana, 2021.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. A Pesquisa Científica. *In*: GERHARDT, Tatiana Engel. SILVEIRA, Denise Tolfo (org). **Métodos de Pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p.31-42.

10.5281/zenodo.23647039

CULTURA DO EMPREENDEDORISMO: *GOVERNAMENTALIDADE NEOLIBERAL E EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA*

Flávia Bé Ceratto, Giseli Guilherme, Elielson André de Sousa

Resumo: Na contemporaneidade, a racionalidade neoliberal se faz presente no cotidiano escolar e na sociedade, com suas formas de governar os sujeitos e criar discursos que subjetivam os mesmos para a cultura do empreendedorismo. Compreendendo como os dispositivos de governo perpassam em todas as formas de vida, o objetivo deste trabalho é tensionar como a cultura do empreendedorismo se entrelaça com a racionalidade neoliberal e como tal racionalidade reverbera na escola em sua perspectiva inclusiva. A metodologia deste estudo se caracteriza a partir de estudos teóricos bibliográficos, de natureza básica e qualitativa, com abordagem na perspectiva pós-crítica e referenciais foucaultianos. Na sociedade contemporânea a racionalidade neoliberal cria formas peculiares de governar, não pela imposição ou pela força, mas pelo autogoverno e/ou empreendedorismo. Nesse viés, a escola é utilizada como ferramenta de reprodução dessa racionalidade e subjetivação das massas.

Palavras-chave: Empreendedorismo. Escola inclusiva. Governamentalidade. Neoliberalismo.

F. B. Ceratto ( ). Universidade Comunitária da Região de Chapecó - Unochapecó. Chapecó, SC, Brasil. e-mail: flavia.ceratto@unochapeco.edu.br .

G. Guilherme ( ). Universidade Comunitária da Região de Chapecó - Unochapecó. Chapecó, SC, Brasil. e-mail: giseliguilherme@sed.sc.gov.br

E. A. Sousa ( ). Universidade Comunitária da Região de Chapecó - Unochapecó. Chapecó, SC, Brasil. e-mail: arcadmuz@unochapeco.edu.br

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

Os processos de governamentalidade e subjetivação dos indivíduos foram se constituindo historicamente e mudando ao longo do tempo. Cada tempo, cada contexto e cada forma de Governo utilizou-se de mecanismos distintos para governar sua população. E na contemporaneidade os modos de agir e pensar formados pela maneira como a racionalidade neoliberal se constituiu e se construiu até aqui. Assim, o presente trabalho tem como tema: Cultura do empreendedorismo: governamentalidade neoliberal e educação contemporânea. A partir deste tema emerge o objetivo, que consiste em tensionar como a cultura do empreendedorismo se entrelaça com a racionalidade neoliberal e como tal racionalidade reverbera na escola em sua perspectiva inclusiva.

Para alcançar este objetivo será utilizado metodologicamente da pesquisa bibliográfica, de natureza básica e qualitativa, com abordagem na perspectiva pós-crítica e referenciais foucaultianos. Segundo Gil (2002, p. 44) "a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente por livros e artigos científicos", o que se aplica neste estudo. Mas, Marques (1997, p. 52) explica que a pesquisa bibliográfica, ao contrário do que muitos pensam "[...] não é apenas um levantamento de informações. Ela exige, antes de tudo, uma atitude crítica e reflexiva do pesquisador, que deve ser capaz de analisar e relacionar as fontes de maneira criativa". As pesquisas de natureza básica tem por objetivo "[…] gerar conhecimentos novos que promovam o avanço da Ciência, sem aplicação prática prevista" (Silveira; Córdova, 2009, p. 34). Já a pesquisa qualitativa é definida por Martins (2004, p. 289) como "[...] aquela que privilegia a análise de microprocessos, através do estudo das ações sociais individuais e grupais, realizando um exame intensivo dos dados, e caracterizada pela heterodoxia no momento da análise". De acordo com Paraíso (2021, p. 31), as teorias pós-críticas apresentam o "[...] pressuposto de que o sujeito é um efeito das linguagens, dos discursos, dos textos, das representações, das enunciações, dos modos de subjetivação, dos modos de endereçamento, das relações de poder-saber". Ainda para a autora, Foucault foi um dos pensadores centrais na problematização dos sujeitos, concebendo-os como um produto do discurso e da linguagem.

Na elaboração e escrita deste capítulo, será utilizado como principais referenciais bibliográficos os textos: Políticas de inclusão e governamentalidade, autoria de Maura Corcini Lopes (2009); Governamentalidade neoliberal e a teoria do capital humano e empreendedorismo, de Sylvio de Souza Gadelha Costa (2009) e Políticas de Educação Inclusiva: fragilização do direito à inclusão das pessoas com deficiência na escola comum, escrito por Kamila Lockmann e Rejane Ramos Klein (2022). Além dos textos de autoria de Michel Foucault, que serviram como base teorética dos conceitos de governamentalidade e subjetivação.

A análise de Michel Foucault sobre a governamentalidade, desenvolvida em suas reflexões sobre as formas de condução da conduta humana em *Segurança, território e população* (2008), e aprofundada em *O sujeito e o poder* (2010), permite-nos compreender o neoliberalismo não apenas como uma teoria econômica, mas como uma forma particular de racionalidade política que molda os indivíduos e suas relações sociais. Foucault nos instiga a pensar o poder não somente como uma entidade repressiva, mas como uma força produtiva que se manifesta em práticas cotidianas, discursos e instituições, conforme exposto na *Microfísica do Poder* (Foucault, 2011). É nesse entrecruzamento de poder e saber que se forjam as subjetividades contemporâneas, com destaque para a figura do "sujeito empreendedor" e sua implicação no contexto da educação inclusiva, revelando as engrenagens finas que

operam na constituição do que é ser um sujeito "válido" e "adaptado" às exigências do sistema.

GOVERNAMENTALIDADE, CAPITAL HUMANO E ESCOLA INCLUSIVA

Iniciaremos com a compreensão da sociedade contemporânea e suas formas de governamentalidade, que para Lopes (2009, p. 154), amparada em Foucault, "Trata-se de entender tanto o liberalismo quanto o neoliberalismo como conjuntos de práticas que constituem formas de vida, cada vez mais conduzidas para princípios de mercado e de autorreflexão, em que os processos de ensino/aprendizagem devem ser permanentes". Todavia, essa leitura da governamentalidade neoliberal, que faz de cada indivíduo um objeto de "autorreflexão" e um sujeito a ser constantemente "conduzido" por princípios de mercado, encontra eco na concepção foucaultiana de poder como uma rede de relações que não apenas proíbe, mas "produz" formas de vida e subjetividades. Em O sujeito e o poder (2010), Michel Foucault destaca que seu interesse não é o poder em si, mas as "modalidades de sua aplicação", as formas pelas quais os seres humanos são transformados em sujeitos. Para ele, o poder não é uma substância ou um privilégio, mas uma relação estratégica e produtiva que atravessa todo o corpo social.

As práticas que constituem o neoliberalismo, ao fomentar a autorreflexão e a autogestão pautadas em princípios de mercado, operam justamente nesse nível microfísico do poder, atuando sobre as condutas individuais para alinhar os sujeitos à racionalidade dominante, transformando-os em agentes ativos da sua própria governança. Nesse sentido, a "autorreflexão" mencionada por Lopes (2009) é, de certa maneira, um mecanismo de autovigilância e autocondução imposto e internalizado, onde o indivíduo assume a tarefa de otimizar seu próprio desempenho, em consonância com as exigências de uma lógica de mercado, tornando-se, ele próprio, uma instância de controle sobre si mesmo, um "empreendedor de si" em tempo integral. Essa maneira de pensar se destaca na racionalidade neoliberal norte-americana, com referência a Escola de Chicago.

Segundo Gadelha Costa (2009, p. 174) os Estados Unidos da América se constitui como nação independente utilizando dos "[...] princípios liberais, de reivindicações essencialmente econômicas, para fundar e legitimar seu próprio Estado". Assim, o neoliberalismo norte-americano tem seu ápice de discussões no início dos anos 60, tomando como:

> [...] base a economia de mercado, bem como certas análises econômicas empreendidas tendo em vista a compreensão de seu funcionamento e de sua dinâmica, com o intuito de explicar relações e/ou fenômenos sociais não considerados, pelo menos em princípio, como genuinamente econômicos (ou seja, como costumeiramente relacionados às relações de mercado) (Gadelha Costa, 2009, p. 174).

Para Gadelha Costa (2009), esse movimento de discussões apresenta duas novas lógicas de pensar a economia política: a primeira é o deslocamento do objeto de análise do Estado e seus processos econômicos para a sociedade, suas relações sociais e os comportamentos dos sujeitos. E a segunda lógica se destaca na forma como a lógica de mercado passa a ser a forma de pensar e desenvolver os comportamentos dos grupos sociais e dos indivíduos. Segundo o autor, o mercado generaliza-se e constitui-se "[...] como (se fosse a) substância ontológica do 'ser' social, a forma (e a lógica) mesma desde a qual, com a qual e na qual deveriam funcionar, desenvolver-se e transformar-se as relações e os fenômenos sociais" (Gadelha Costa, 2009, p. 174).

Na perspectiva de "generalização do mercado" descrita por Gadelha Costa (2009) como a própria "substância ontológica do ser social", é um exemplo paradigmático de como o poder, em sua microfísica, opera na constituição dos sujeitos. Foucault (2011), em Microfísica do Poder, argumenta que o poder não se localiza unicamente no estado, mas se encontra disperso em uma multiplicidade de relações e instituições, atuando capilarmente sobre os corpos e as mentes dos indivíduos. A lógica de mercado, ao se tornar o prisma através do qual se interpretam e se organizam as relações sociais e os comportamentos individuais, exerce uma função disciplinar, moldando as subjetividades para que se adequem aos seus imperativos. É como se o mercado se tornasse um grande dispositivo de segurança, no sentido foucaultiano, que gerencia as condutas da população, regulando-as não pela proibição estrita, mas pela incitação à autorregulação e à competitividade, transformando cada esfera da existência em um campo de investimento e otimização.

Para Lockmann e Klein (2022, p. 4), essa nova ordem neoliberal se constitui em duas faces, sendo a primeira "[...] as transformações exigidas pelo modelo empresarial de mercado e os modos tradicionais de produção da subjetividade, em torno de normas autoritárias e conservadoras". E a segunda,

> A junção entre o mercado e a moralidade, entre o produtivismo e o conservadorismo, impõe uma lógica perversa, que exclui aqueles corpos outros que não se adaptam nem às normas de produtividade impostas pelo mercado, nem às normas morais inculcadas pelos conservadores de plantão. É nessa dupla performance requerida pelo neoliberalismo que encontramos as condições para o avanço de práticas excludentes e discriminatórias que fragilizam a democracia e, com isso, os direitos dos grupos menos favorecidos. Entre tais grupos, encontramos os sujeitos com deficiência, alvos da atual precarização das políticas inclusivas (Lockmann; Klein, 2022, p. 4).

Essa "lógica perversa" de exclusão, que fragiliza os direitos dos "corpos outros", especialmente os sujeitos com deficiência, pode ser analisada através das lentes das "práticas divisoras" descritas por Foucault em "O sujeito e o poder" (2010). As normas de produtividade do mercado e as morais conservadoras atuam como mecanismos que categorizam e separam os indivíduos, criando fronteiras entre aqueles que são considerados "adaptáveis" e "produtivos", e aqueles que não se encaixam nesses moldes.

A escola, nesse contexto, torna-se um dos dispositivos fundamentais onde essas práticas se manifestam, seja pela imposição de currículos padronizados, pela avaliação meritocrática ou pela normalização das condutas e dos corpos. O "sucesso" ou "fracasso" na inclusão, então, não é apenas uma questão de adaptação individual, mas o resultado de um conjunto complexo de relações de poder que definem quem tem o direito de participar plenamente e quem será marginalizado ou excluído sob o pretexto da "liberdade de escolha", como bem apontado pelas autoras Lockmann e Klein (2022), em relação ao Decreto 10.502/2020. Foucault nos mostra que a exclusão não é uma falha do sistema, mas um efeito de poder que opera para definir e normalizar, produzindo as categorias de "normal" e "anormal", "capaz" e "incapaz", e assim justifica as desigualdades.

A escola de Chicago discutiu e elaborou principalmente a noção de capital humano, que de acordo com Gadelha Costa (2009) apoiado no sociólogo Oswaldo Lopez-Ruiz, se refere ao conjunto de habilidades e capacidades humanas que adquirem valor de mercado e se tornam valor de troca em função do avanço do capitalismo. Segundo o autor, o importante para os teóricos da escola de Chicago está na "[...]

análise da *relação custo/benefício*, mas tal como esta é pensada e conduzida do ponto de vista daquele que trabalha, isto é, a partir do modo como um indivíduo economicamente ativo faz uso dos recursos de que dispõe"(Gadelha Costa, 2009, p.176). Nessa lógica, os teóricos econômicos tentam entender a racionalidade que conduzem o comportamento dos seres humanos e como em sua perspectiva se relaciona com o mercado de trabalho. Para os pensadores dessa escola não seria mais possível pensar os sujeitos separados do capital do mercado, eles estariam correlacionados e um representaria o outro. Assim, de acordo com Gadelha Costa (2009, p. 177), sobre essa lógica

> [...] as competências, as habilidades e as aptidões de um indivíduo qualquer constituem, elas mesmas, pelo menos virtualmente e relativamente independente da classe social a que ele pertence, seu capital; mais do que isso, é esse mesmo indivíduo que se vê induzido, sob essa lógica, a tomar a si mesmo como um capital, a entreter consigo (e com os outros) uma relação na qual ele se reconhece (e aos outros) como uma microempresa; e, portanto, nessa condição, a ver-se como entidade que funciona sob o imperativo permanente de fazer investimentos em si mesmo - ou que retornem, a médio e/ou longo prazo, em seu benefício - e a produzir fluxos de renda, avaliando racionalmente as relações de custo/benefício que suas decisões implicam.

Para o autor, os sujeitos que até então eram vistos como possuidores de direitos, agora, na contemporaneidade transmutaram-se para

> [...] indivíduo-microempresa: Você S/A. E é justamente por isso que a economia, desde então, já não mais se resume à preocupação com a lógica histórica de processos ligados à produção, mas passa a se concentrar nos modos mediantes os quais os indivíduos buscam produzir e acumular capital humano (Gadelha Costa, 2009, p. 177).

A "transmutação" do indivíduo de "sujeito de direitos" para "indivíduo-microempresa", conforme brilhantemente articulada por Gadelha Costa (2009), é um dos efeitos mais profundos da governamentalidade neoliberal e pode ser plenamente compreendida por meio da análise de Foucault sobre a constituição dos sujeitos. Foucault (2010), questiona "os modos pelos quais o ser humano é feito sujeito" e investiga a história das "práticas divisoras" e das "técnicas de si". A figura do "indivíduo-microempresa" é o ápice dessa técnica de si, onde o sujeito internaliza as normas do mercado e se torna o gestor de seu próprio "capital humano". Aqui, o poder não atua de forma repressiva, mas de maneira produtiva, incitando o sujeito a se tornar seu próprio supervisor, a otimizar constantemente suas habilidades e a se posicionar em uma lógica de concorrência generalizada.

A busca incessante por qualificação e a avaliação custo/benefício de cada decisão são, portanto, manifestações concretas dessa microfísica do poder operando na esfera individual, transformando a vida em um projeto de autogestão permanente, onde a falha ou o sucesso são inteiramente imputados à capacidade empreendedora do indivíduo, desresponsabilizando as estruturas sociais e políticas.

Dessa maneira a racionalidade neoliberal se constitui em dispositivos de governamentalidade da sociedade. Para Foucault (2008, p. 143-144), a governamentalidade é entendida como

> [...] o conjunto constituído pelas instituições, procedimentos, análises e reflexões, os cálculos e as táticas que permitem exercer essa forma bastante específica, embora muito complexa de poder que tem por alvo principal a população, por principal forma de saber a economia política e por instrumento técnico essencial os dispositivos de segurança. Em segundo

> lugar, por 'governamentalidade' entendo a tendência, a linha de força que, em todo o Ocidente, não parou de conduzir, e desde há muito, para a preeminência desse tipo de poder que podemos chamar de 'governo' sobre todos os outros – soberania, disciplina – e que trouxe, por um lado, [e, por outro lado], o desenvolvimento de toda uma série de saberes.

Para Foucault (2008) a governamentalidade é subdividida para melhor evidenciar as pretensões com essa forma de gerir o neoliberalismo, em que se utiliza de um conjunto de procedimentos e normas para governar os indivíduos, evidenciando o bem-estar, a produtividade e ordem numa perspectiva de microempresa, utilizando-se do olhar para a vigilância disciplinar através das relações de poder de comando.

Neste sentido, para Gadelha Costa (2009, p. 172), a "arte de governar […] designou de governamentalidade", com todas as evidências sociais empregadas pelo neoliberalismo, a governamentalidade passa a ser pensada através dos olhares de Foucault em que os indivíduos se tornam empreendedores de si mesmo, onde investem o próprio "capital humano" na lógica empresarial para gerir sua vida, num modo de concorrência para a sua subjetividade, que impõe uma microempresa.

Capital Humano para Gadelha Costa (2009, p. 175) refere-se "a um conjunto de habilidades, capacidades e destrezas", em que na atual conjuntura, os indivíduos percebem-se como microempresas buscando se qualificar, competindo e correndo atrás do "tal capital humano", para melhorar e qualificar as aptidões pessoais. Ainda, segundo o autor,

> [...] a capacitação e a formação educacional e profissional dos indivíduos [...] elemento estratégico a ser investido por essa nova modalidade de governamentalidade [...], como se as pessoas estivessem a todo momento na busca incansável para fazer parte desse processo de governamentalidade neoliberal, fazendo-se parte dele e sempre buscando melhorar, qualificar-se para ser aceito e estar dentro dos padrões pré determinados pela sociedade e pensamento neoliberal (Gadelha Costa, 20229, p. 177).

Contribuindo com esse pensamento, segundo Lockmann e Klein (2022), a racionalidade neoliberal presente no Brasil desde a década de 90, forneceu condições para a fragilização de direitos adquiridos historicamente "[...] mediante frequentes investidas contra a justiça social e a igualdade [...] destituindo algumas pessoas de sua condição de cidadãs em um Estado democrático. Entre elas, encontramos o público-alvo da educação especial" (Lockmann; Klein, 2022, p. 3). No artigo Políticas de Educação Inclusiva: fragilização do direito à inclusão das pessoas com deficiência na escola comum, as autoras evidenciam como a lógica neoliberal transmuta nos discursos e nas políticas públicas que deveriam garantir os direitos historicamente conquistados. Ao realizarem uma análise do Decreto 10.502/2020, o qual vigorou por apenas 60 dias, mas evidenciou a intencionalidade neoliberal e a subjetivação dos indivíduos empreendedores, as autoras destacam como "as propostas que se estruturavam em prol da igualdade de acesso e de participação dos sujeitos com deficiência na escola comum vêm se fragilizando" (Lockmann; Klein, 2022, p. 5), sob um discurso de direito à liberdade de escolha.

Lockmann e Klein (2022, p. 6), amparadas por Brown, destacam que "[...] o neoliberalismo imprimiu um novo significado à liberdade, utilizando para isso o manto exclusivo do direito. As formulações neoliberais de liberdade individualizaram esta noção e desatrelaram-na do social, do comum, do que é público e coletivo". Ainda, para as autoras, o Decreto 10.502/2020 ao trazer a liberdade dos estudantes e das famílias de escolherem qual a melhor forma de escolarização como um direito, individualiza os

sujeitos e os responsabiliza por suas escolhas e consequentemente por seu sucesso ou fracasso na sociedade. Ainda, "[...] ao exaltar as singularidades do sujeito e ancorar-se no discurso de respeito às suas individualidades, mobiliza práticas de exclusão e de fragilização do sistema educacional inclusivo que vinha sendo construído até então" (Lockmann; Klein, 2022, p. 11). Além disso, segundo as autoras, o referido Decreto legitima o direito à exclusão, pois a escolha de não frequentar a escola comum se torna um direito de escolha individual das famílias, assim como, também, o Estado se exime desta responsabilidade de garantir o direito à "educação para todos" os seus cidadãos, apresentado na Constituição Federal de 1988.

Nesta perspectiva, o efeito do neoliberalismo se evidencia pois, ao possibilitar que "todos" façam parte, por meio da garantia de direitos, também tem a "[...] finalidade de posicionar os sujeitos dentro de uma rede de saberes"(Lopes, 2009, p. 155). Além disso, a racionalidade neoliberal tem a intenção de "[...] criar e conservar o interesse em cada um em particular, para que se mantenham presente em redes sociais e de mercado" (Lopes, 2009 p. 155). Neste sentido, a autora enfatiza que somos "[...] conduzidos por determinadas práticas e regras implícitas que nos levam a entrar e permanecer no jogo econômico do neoliberalismo[...]" (Lopes, 2009 p. 155), tornando a governamentalidade um processo de manipulação que acontece tão naturalmente, que muitos acreditam que não fazem parte, ou ainda acreditam que fazem suas escolhas livremente. Lopes (2009) enfatiza que para esse jogo neoliberal há duas grandes regras:

> A primeira regra é manter-se sempre em atividade. Não é permitido que ninguém pare ou fique de fora, que ninguém deixa de se integrar nas malhas que dão sustentação aos jogos de mercado e que garantem que *todos,* ou a maior quantidade de pessoas, sejam beneficiadas pelas inúmeras ações de Estado e mercado [...] a segunda regra é que todos devem estar incluídos, mas em diferentes níveis de participação, nas relações que se estabelecem entre Estado/população [...] (Lopes, 2009, p. 155).

Como bem destaca a autora, o processo de governamentalidade neoliberal, utiliza-se de um autocontrole, e que todos precisam entrar nesse jogo, para que o Estado mantenha a vigilância dos indivíduos e da população. Lopes (2009, p. 155) afirma que "[...] as condições principais de participação são três: primeiro, ser educado em direção a entrar no jogo; segundo, permanecer no jogo (permanecer incluído); terceiro, desejar permanecer no jogo", de maneira a seguir a ordem e as relações do jogo neoliberal.

Assim, a "vigilância dos indivíduos e da população" pelo Estado, que se manifesta como "autocontrole" e a necessidade de "desejar permanecer no jogo", conforme elucida Lopes (2009), é um dos eixos centrais da governamentalidade foucaultiana. Em Vigiar e Punir, Foucault (2014) detalha como o poder disciplinar opera na produção de corpos dóceis e úteis através de técnicas de vigilância, hierarquização e exame, que são internalizadas pelos sujeitos. Para o autor,

> O momento histórico das disciplinas é o momento em que nasce uma arte do corpo humano, que visa não unicamente o aumento de suas habilidades, nem tampouco aprofundar sua sujeição, mas a formação de uma relação que no mesmo mecanismo o torna tanto mais obediente quanto é mais útil, e inversamente. […] ela define como se pode ter domínio sobre o corpo dos outros, não simplesmente para que façam o que se quer, mas para que operem como se quer, com as técnicas, segundo a rapidez e a eficácia que se determina (Foucault, 2014, p. 135).

No contexto neoliberal, essa disciplina se internaliza, transformando-se em uma "autodisciplina" constante, onde o sujeito é levado a monitorar e otimizar a si mesmo.

As “condições principais de participação” descritas por Lopes (2009) – ser educado para o jogo, permanecer nele e desejar permanecer – representam a eficácia dessa governamentalidade, que não se impõe apenas pela coerção, mas pela sedução e pela produção de um tipo específico de subjetividade que se alinha naturalmente aos interesses do mercado. O indivíduo, imerso nessa rede de poder, torna-se ao mesmo tempo objeto e agente de sua própria sujeição, buscando ativamente o que lhe é imposto como meta de vida e de sucesso, reforçando a ideia de que o poder é mais produtivo do que repressivo, ao moldar as aspirações e as identidades dos sujeitos para os fins da racionalidade dominante.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nessa breve análise sobre neoliberalismo, governamentalidade e subjetivação, percebemos como as formas de governar subjetivam os sujeitos nas sutilezas. O neoliberalismo ao produzir discursos nas políticas de inclusão, como o Decreto 10.502/2020, recriando e legitimando a exclusão sobre o pressuposto do “direito de escolha” das famílias e dos estudantes, mostra como os interesses econômicos, produtivos e do custo/benefício perpassam a educação e a escola em sua perspectiva inclusiva, fragilizando direitos conquistados historicamente. Ao escolher não estar no espaço escolar comum, o Estado se exime de garantir um direito fundamental garantido na Constituição Federal de 1988. Ao mesmo tempo demonstra seu interesse de investimento nos que provavelmente trarão mais benefícios e produtividade. Nesse sentido, a inclusão passa a ser uma participação em diferentes níveis, e não um direito inegociável, cumprindo a segunda regra do jogo neoliberal de que “[...] todos devem estar incluídos, mas em diferentes níveis de participação” (Lopes, 2009, p. 155).

A racionalidade neoliberal cria uma forma peculiar de governar, não pela imposição ou pela força, mas pelo autogoverno ou pela autodisciplina. O ser empreendedor não necessita que ninguém imponha sua busca constante por qualificação e por ascensão social, pois ele mesmo impõe isso para si, mantendo-se no jogo neoliberal. O mais chocante está na utilização da escola como espaço de reprodução dessa racionalidade e subjetivação das massas. Na contemporaneidade, a escola baseada na meritocracia, na produtividade e na aquisição de habilidades e competências visando a formação para o mercado de trabalho, muitas vezes desconsidera, em suas práticas cotidianas, a diversidade, a inclusão e formação para o desenvolvimento da criticidade dos sujeitos.

Neste contexto, a racionalidade neoliberal transforma a educação em espaço de investimento e competição, no qual a lógica do “capital humano” confronta o princípio do direito de todos a educação e a inclusão. A lógica neoliberal vem vestida nas políticas públicas que regulamentam as instituições de ensino, favorecendo a meritocracia e o mercado produtivo, e desconsiderando as desigualdades sociais e institucionais que perpassam o meio educativo. Ressaltamos que esse estudo não tem o intuito de desconsiderar a importância das políticas públicas, principalmente as que consideram a educação em sua perspectiva inclusiva, por considerá-las fundamentais para a garantia de direitos, mas precisamos tensionar como tais políticas são influenciadas pela racionalidade neoliberal, a qual perpassa por todos os setores da sociedade, inclusive a educação. Em lentes foucaultianas, é necessário tensionar as “verdades” produzidas socialmente.

AGRADECIMENTOS

Inicialmente a primeira autora deste capítulo agradece à Universidade Comunitária da Região de Chapecó - Unochapecó, pela concessão de bolsa de 50%, sem a qual não seria possível realizar o desejo de cursar o Mestrado em Educação.

O terceiro autor, registra seu agradecimento pessoal à Unochapecó e ao Programa de Pós-graduação em Educação em nível de Mestrado, pela acolhida, pelas oportunidades formativas e pelo suporte acadêmico proporcionado ao longo desta trajetória acadêmica, mesmo não sendo bolsista.

Ainda, agradecemos às instituições de fomento, apoio à pesquisa e à formação acadêmica que, direta ou indiretamente, viabilizam o acesso e a permanência no ensino superior.

Agradecemos especialmente à Professora Dra. Tania Mara Zancanaro Pieczkowski, a qual nos apresentou, com muito entusiasmo, Michel Foucault e seu modo peculiar de olhar o mundo. Por ter selecionado textos potentes de reflexão e tensionamentos, ao ministrar com maestria a disciplina de "Políticas de Educação Inclusiva". Essa disciplina faz parte dos componentes optativos do Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Educação, a nível de Mestrado e Doutorado, da Unochapecó, na qual todos os autores deste capítulo fazem parte como mestrandos.

REFERÊNCIAS

FOUCAULT, Michel. **Segurança, Território, População**. Curso dado no Collège de France (1977 - 1978). São Paulo: Martins Fontes, 2008.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. Organização, introdução e revisão de Roberto Machado. 29. ed. reimp. Rio de Janeiro: Graal, 2011.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir:** nascimento da prisão. Tradução de Raquel Ramalhete. 42 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

FOUCAULT, Michel. O sujeito e o poder. In: DREYFUS, H. L.; RABINOW, P. **Michel Foucault:** uma trajetória filosófica: para além do estruturalismo e da hermenêutica. Tradução de Vera Portocarrero e Gilda Gomes Carneiro. 2. ed. rev. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 273-295.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GADELHA COSTA, Sylvio de Sousa. Governamentalidade neoliberal, teoria do capital humano e empreendedorismo. **Educ. Real**. Porto Alegre, v. 34, n. 02, p. 171-186, ago. 2009. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-31432009000200011&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 28 set. 2025.

LOCKMANN, Kamila; KLEIN, Rejane Ramos. Políticas de Educação Inclusiva: fragilização do direito à inclusão das pessoas com deficiência na escola comum. **Revista Educação Especial** | v. 35 | 2022 – Santa Maria. Doi: http://dx.doi.org/10.5902/1984686X71375. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/71375/50619. Acesso em: 15 jul. 2025.

LOPES, Maura Corcini. Políticas de inclusão e governamentalidade. **Educ. Real**. Porto Alegre, v. 34, n. 02, p. 153 - 170, ago. 2009. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/8297/5536. Acesso em 29 set. 2025.

MARQUES, Mário Osório. **Escrever é preciso**: o princípio da pesquisa. Ijuí: Editora UNIJUÍ, 1997.

MARTINS, Helena T, de Souza. Metodologia qualitativa de pesquisa. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.30, n.2, p. 289-300, maio/ago. 2004. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1517-97022004000200007. Acesso em: 04 abr. 2026.

PARAÍSO, Marlucy Alves. Metodologias de pesquisa pós-críticas em educação e currículo: trajetórias, pressupostos, procedimentos e estratégias analíticas. In: MEYER, Dagmar Estermann; PARAÍSO, Marlucy Alves. (Orgs). **Metodologias de pesquisas pós-críticas em educação**. 3. ed. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2021. p. 25- 47.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. A Pesquisa Científica. In: GERHARDT, Tatiana Engel. SILVEIRA, Denise Tolfo (org). **Métodos de Pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p.31-42.

10.5281/zenodo.23647224

UM OLHAR CRÍTICO E HUMANIZADO PARA A MÍDIA E A TECNOLOGIA NO CURRÍCULO PAULISTA: *DESAFIOS E POTENCIALIDADES*

Ana Claudia da Silva Geraldo

Resumo: O capítulo explora duas perspetivas conceituais e epistemológicas do currículo (Tradicional e Crítica). Discute e ressalta a transição de uma visão tradicional para uma perspetiva atuante e crítica. Objetiva identificar as lacunas e potencialidades emancipatórias sobre a inserção da tecnologia e das mídias no Currículo Paulista, defende a construção de currículos que promovam a justiça social, participação ativa e a transformação da sociedade. O trabalho é amparado na metodologia qualitativa, mediante análises de natureza exploratório e bibliográfica, abordando autores como: Paulo Freire, Ana Maria Saul e Rosa Maria Bueno Fischer. E, intenciona promover entre professores da educação básica fundamental uma reflexão aberta e produtiva sobre as relações entre a mídia e a tecnologia no currículo Paulista e a prática educativa, e principalmente sobre as influências que essas relações possam causar nos processos e nas vivências do cotidiano escolar. Espera-se que os resultados apontem para mudanças na postura e no papel dos professores, que ao refletirem essas relações possam reavaliar e transformar suas práticas pedagógicas e participar efetivamente de avaliações, construção e/ou reconstrução dos currículos fortalecendo a escola democrática.

Palavras-chaves: Currículo. Educação. Mídia. Tecnologia.

A.C.S. Geraldo (http://lattes.cnpq.br/9754122767693848), Doutoranda na Pontifícia Universidade Católica de Campinas - PUCC. Campinas, S.P., Brasil.
e-mail: ana.csg4@puccampinas.edu.org

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

A tecnologia tem despontado na contemporaneidade ao envolver todos os aspectos da vida cotidiana, sua presença é notável entre crianças e adultos e em diferentes estratos e círculos sociais. Sua relevância também é recorrentemente reconhecida no campo educacional.

Contudo, a integração da tecnologia aos currículos — conferindo à ferramenta não apenas a função de complemento, mas de canal enriquecedor do processo de ensino e aprendizagem — constitui, até ao presente momento, um desafio de ordem teórica e prática.

Nesse sentido, faz-se necessário analisar o currículo sob duas perspectivas conceituais distintas. Uma de caráter tradicional, que opera de forma burocrática e rígida, na qual a escola é vista como local para executar planos e os professores como agentes de implementação das diretrizes previamente estabelecidas, tratando-se assim de uma concepção de currículo que prioriza a transmissão do conhecimento, a repetição, memorização, reconhecendo o aluno como um ser passivo no processo educativo.

Um currículo tradicional desconsidera a diversidade, apresenta-se impositivo e individualista, o que inviabiliza o diálogo e não contempla às necessidades dos alunos. Não há espaço para exposição de vozes nem para diferentes pontos de vista; há muito controle, busca por resultados que enfatizam padrões de eficiência, deixando para longe um olhar crítico sobre a realidade.

Nessa perspectiva, não há espaço para a expressão de diferentes vozes nem para a pluralidade de pontos de vista; predomina o controle institucional e a busca por resultados pautados em padrões de eficiência, em detrimento de uma leitura crítica da realidade.

A concepção tradicional do currículo, portanto, não contribui para a transformação social, na medida em que perpetuam estruturas historicamente injustas e desiguais. Limita-se a um determinado conjunto de conteúdos que desconsideram o inédito, o cultural e a subjetividade das crianças, reservando escasso espaço para discussão sobre temas da contemporaneidade e sobre a educação midiática — o que reforça as limitações impostas à formação integral dos estudantes. Conforme define Pacheco, em entrevista concedida a Backes (2020):

> Trata-se de uma abordagem que olha para o currículo como um plano, olha para os professores como implementadores, olha para as escolas como locais de implementação, e não de realização. Isto tem muito a ver com uma tendência burocrática, uma tendência de organização linear do currículo, em que ele é definido centralmente, e, nas periferias, nas escolas, nas salas de aula, há uma implementação daquilo que é definido em termos uniformes e homogeneizados em nível central. (BACKES, 2020, p.773)

A segunda perspectiva caminha pelo lado oposto, caracterizando-se por sua dimensão humana e participativa, atribuindo ao currículo uma visão aberta, crítica e dinâmica, na qual professores, alunos e comunidade escolar são reconhecidos em sua subjetividade e envolvidos no processo educativo.

Conceitualmente essa perspectiva fundamenta-se nos princípios da participação e do diálogo, valorizando a autonomia e a conscientização; uma visão influenciada pelas ideias de Paulo Freire, Habermas e Foucault, segundo Pacheco (2020).

Olhar para o currículo nesse panorama mais humanista muda o papel do

professor, que já não é mais um simples transmissor de conhecimento a executar um plano definido e pronto. Nessa visão assume uma função dinâmica, a de educador democrático, que faz parte de um processo educativo dialógico e crítico, que respeita e valoriza a realidade de todos e de cada um.

Um currículo organizado sob essa orientação considera a pluralidade cultural, estimula a criatividade, apoia a práxis pedagógica, respeita as diferentes vozes, incentiva a pesquisa e a contemporaneidade, e confere espaço específico à atualidade. Dessa forma, abre caminho para a inserção da tecnologia e da mídia, para o protagonismo estudantil e para o engajamento com a transformação social, por quanto acredita na participação de e com todos — promovendo, assim, uma educação de caráter emancipatório.

É inegável que o currículo constitui objeto de inúmeras investigações, sendo múltiplas e variadas as compreensões produzidas no campo curricular. Defende-se aqui, portanto, que ele possa ser construído por múltiplas vozes — entre elas, as dos professores, das crianças e da comunidade escolar — de modo que, de forma participativa e dialógica, sejam engendradas as mais experiências educativas significativas. Como afirma Tomaz Tadeu da Silva (2016):

> [...] não podemos mais olhar para o currículo com a mesma inocência de antes. O currículo tem significados que vão muito além daqueles aos quais as teorias tradicionais nos confinaram. O currículo é lugar, espaço, território. O currículo é relação de poder. O currículo é trajetória, viagem, percurso. O currículo é autobiografia, nossa vida, curriculum vitae: no currículo se forja nossa identidade. O currículo é texto, discurso, documento. O currículo é documento de identidade. (SILVA, 2016, p. 150).

Cumpre, pois, que o currículo seja organizado de maneira a comprometê-lo com uma educação significativa, democrática e culturalmente relevante. Pensar e construir currículo no âmbito da educação básica brasileira na atualidade não pode se restringir à adoção de métodos ou técnicas; requer engajamento crítico com a realidade concreta. É primordial que se construa coletivamente uma diversidade de alternativas capazes de sustentar uma educação que seja, de fato e de direito, para todos.

A TECNOLOGIA COMO LINGUAGEM NO CURRÍCULO PAULISTA

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Brasil (2019) e o documento curricular do estado de São Paulo - Currículo Paulista (2019), apresentam a cultura digital como uma competência fundamental para as crianças da educação básica inicial.

Esses documentos de natureza prescritiva são utilizados em todo território paulista como apoio curricular ou como base para produção de currículos municipais. Determinam a tecnologia como um fim em si mesma, definindo os rumos da educação e da sociedade desconsiderando as influências sociais que os atravessam.

Segundo a Secretaria Escolar Digital (SED), dos 645 municípios do estado de São Paulo, 621 são adeptos ao programa Currículo em Ação, ou seja, seguem o Currículo Paulista e os materiais que dele procedem. Sendo o Currículo Paulista organizado e escrito com apoio na BNCC, vamos aqui nos ater a ele.

O Currículo Paulista fundamenta-se pedagogicamente buscando uma educação integral. Traz como objetivo o desenvolvimento intelectual, físico, socio emocional e cultural das crianças, e acredita que para isso elas precisem de algumas habilidades e competências que lhes permitirão agir na sociedade. Uma das competências básicas

que o documento traz é:

> Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (São Paulo, 2019, p. 29).

Um objetivo ou competência como o documento chama, que aparentemente reconhece a importância das tecnologias digitais e da comunicação para a formação das crianças. Porém, normalmente adota uma lógica instrumental e linear, uma perspectiva de transmissão, distanciando-se de uma abordagem crítica e reflexiva.

Se considerarmos os contextos escolares atuais, apontando para suas singularidades como: características, comunidade, impactos sociais e as desigualdades que os cercam como as dificuldades de acesso à internet ou mesmo à tecnologia enfrentadas pelas crianças e pelos professores; a falta de infraestrutura vivida por muitas escolas, e muitas vezes o pouco conhecimento inclusive sobre a utilização dos instrumentos tecnológicos, entenderemos porque se faz necessário pensar em um currículo que além de apenas incluir a tecnologia e as mídias digitais, possa valorizar a autonomia, o diálogo, a formação e a participação a fim de certificar melhor envolvimento, acesso e conhecimento do tema.

Uma educação humanizadora possibilita que seus alunos reconheçam as contradições sociais, complexifiquem a realidade e busquem a transformação através da ação crítica, e é a serviço dessa educação que a tecnologia educacional deve estar. Fischer (2005) alertava-nos para esse caminho que levaria à diminuição da complexidade tecnológica e midiática;

> [...] gostaria de imaginar a possibilidade de operar com os materiais midiáticos, nos espaços escolares, para além dos conhecidos exercícios de crítica reducionista aos meios de comunicação, que parece restringir-se maioritariamente a "desvelar" as intencionalidades das emissoras de televisão, dos produtores e diretores de cinema, identificando ideologias, manipulações e distorções da "realidade". A meu ver, esse parece ser o caminho mais fácil, o já trilhado, aquele em que não arriscamos descrever a complexidade dos processos comunicacionais. (Fischer, 2005, p.297).

Em 2022, foi incorporado à BNCC e por consequência ao Currículo Paulista, um documento específico com a função de trazer maior estrutura à tecnologia na educação Básica. O documento complementar define as habilidades e competências que deverão ser desenvolvidas em cada etapa da Educação Básica, que são denominadas competências computacionais, organizadas em três eixos: Pensamento Computacional, Mundo Digital e Cultura Digital.

O primeiro eixo Pensamento Computacional, de acordo com o documento, valoriza a resolução de problemas através do raciocínio lógico, estimula o desenvolvimento de habilidades como a programação, organização e sistematização de informações, e incorpora o pensamento estruturado nas atividades do cotidiano.

O eixo Mundo Digital envolve a compreensão das tecnologias que nos rodeiam, como o funcionamento da internet, das redes e dispositivos eletrônicos. E por fim, o eixo Cultura Digital trata de aspectos políticos, éticos e sociais que dizem respeito ao uso da tecnologia.

O documento apresenta uma abordagem integradora, na qual a tecnologia está

entrelaçada às situações reais do cotidiano, demonstrando o seu uso prático em uma visão de formação para uma criticidade digital cidadã, oposta à formação técnica para atuação profissional na área tecnológica.

Essa integração tecnológica no currículo brasileiro é amparada pela resolução cne/ceb nº 2, de 21 de março de 2025, que estabelece diretrizes para a introdução da educação digital e midiática nos currículos escolares. De acordo com o CNE a educação digital midiática é entendida como:

> [...] área interdisciplinar que inclui as competências previstas na BNCC relativas ao uso de tecnologias, comunicação, reflexão e análise de informações e mídias, cultura digital, mundo digital e pensamento computacional, em consonância com as indicações do eixo de Educação Digital Escolar da Lei no 14.533, de 11 de janeiro de 2023 (CNE, 2025, p.2).

No entanto, incorporar a tecnologia, assim como a mídia no currículo da educação básica não pode se limitar a meros discursos retóricos ou a boa elaboração de textos. Mais do que isso, é necessário que essas práticas favoreçam uma educação robusta que possibilite às crianças atuar crítica e reflexivamente no contexto digital. Ressaltando a importância da cidadania, da ética e do engajamento social.

Documentos como o Currículo Paulista e a BNCC quando estabelecem competências como a Cultura Digital para a educação básica, permitem aos educadores uma reflexão importante: parecem determinar que a partir dali a tecnologia terá uma força independente e determinará os passos da educação e da vida social. Mas, conforme Schuartz e Sarmento (2020) a tecnologia não está disponível para todos da mesma forma; existe a necessidade de formação para os professores; e ainda há a falta ou nenhum investimento em equipamentos e sistemas tecnológicos, além de muitos outros fatores que são contraditórios ao que dizem os documentos.

Além disso, os documentos apontam a competência de forma instrumental, evidenciando a eficiência técnica com foco no domínio de ferramentas específicas e desconsidera os contextos culturais e sociais em que são usados. Ignoram completamente o potencial transformador das tecnologias quando utilizadas de forma crítica, ampliando as possibilidades de conhecimento, permitindo maiores interações e promovendo acessibilidade.

Também é fácil notar que o tratamento dos conhecimentos digitais é sequencial e linear o que limita a criatividade e desconsidera os diferentes pontos de vista e os vários caminhos para a aprendizagem.

Com isto sabemos que, realmente existem muitos desafios e barreiras para que a tecnologia avance adentro do currículo, mas também há muitas disponibilidades e apostas a serem vencidas, como já afirmava Fischer (2005):

> Apostar que há um emaranhado rico de práticas, envolvendo toda uma tecnologia de produção de imagens, modos diferenciados de recepção e apropriação de narrativas audiovisuais, é apostar na análise das mídias como elementos fundamentais da cultura contemporânea. Significa também arriscar a pensar que há um sem-número de materiais audiovisuais, do cinema, do vídeo e da televisão, em que as escolhas éticas e estéticas dos criadores se pautam pelas incertezas da linguagem, pelo não fechamento das interpretações, pelas pequenas cintilações de uma obra aberta, disponível a um criativo gesto educacional. (Fischer, 2005, p. 298).

O Currículo Paulista pretende que as crianças e jovens por meio de algumas competências possam: criticar e analisar dados através do uso de diferentes mídias, observando as vantagens e os riscos gerados por ela. Mas é preciso que a educação

analise a mídia criticamente.

É nossa responsabilidade como educadores reconhecer que as mídias não se limitam a informar, mas elas também nos formam, nos estimulam através de um processo dialógico; as mídias não podem mais ser vistas como manipuladoras absolutas do pensamento, já que aqueles que a consomem, vivem com ela um processo de interação, de reinterpretação da própria realidade. Como esclarece Bonsanto (2022):

> [...] É papel do professor exercitar esse olhar, mostrando por um lado como se dá a construção e circulação dos produtos da mídia e, por outro, explorando uma atitude crítica dos alunos como sujeitos ativos no processo de reconfiguração destes discursos, como algo que constitui as suas próprias identidades, saberes e valores. (Bonsanto, 2022, p. 5).

Como já observado o campo do currículo se transforma constantemente, os conceitos vão além do burocrático e tradicional em busca do humanizado, coletivo e crítico. As crianças nascem envolvidas com a tecnologia, estão naturalmente imersas aos conteúdos digitais propagados pelas mídias.

Por isso, faz sentido que a escola use a linguagem tecnológica e digital de forma significativa e ética.

UMA PERSPECTIVA CRÍTICA E HUMANIZADA PARA A TECNOLOGIA NO CURRÍCULO PAULISTA

A tecnologia na sociedade contemporânea tem exercido um papel central na transformação da educação. De acordo com o currículo paulista e a BNCC: os alunos, crianças e/ou jovens, estão interconectados. Não são mais apenas receptores de informações eles as produzem, as transformam, fazem parte de um mundo digital atuante e acelerado onde consomem os próprios produtos.

Ao pretender uma educação democrática é necessário abraçar desafios. Um deles é o de assegurar que a tecnologia chegue até os ambientes escolares com o propósito de ampliar o protagonismo das crianças e jovens para que possam engajar-se coletivamente, e de acordo com Silva (2026), deixando de lado os tradicionais e comumente vividos modelos tecnicistas, autocráticos, insensíveis e sem a promoção do diálogo aos quais naturalmente acabam envolvidos, para buscar soluções às problemáticas sociais que enfrentam diariamente.

A presença da tecnologia e das mídias nos currículos e nas escolas é uma inovação necessária que reflete as mudanças tecnológicas presentes na sociedade. Estamos diante de um novo mundo educacional que gira rápido e é desafiador, principalmente para as escolas.

A nós, professores e gestores mantem-se a responsabilidade de revisar rapidamente os currículos, os planos de trabalho e principalmente a própria prática pedagógica a fim de integrar a inovadora educação midiática e tecnológica ao cotidiano escolar.

Apoiamo-nos então em Paulo Freire, que foi referência para grandes estudiosos e organizadores de currículos educacionais mundiais conforme descrito por Saul e Saul (2018):

> Na bibliografia internacional de currículo encontram-se, ainda, outras produções que reconhecem a importância do pensamento de Paulo Freire, como referência, para tratar a política, o planejamento e as práticas de currículo, na educação formal e não formal. Nos escritos de Apple (2013), Grollios (2015), Giroux (2011) e Schugurensky (2011), por exemplo,

> encontram-se destaques importantes que evidenciam relações entre a Pedagogia do Oprimido e o Currículo. (Saul; Saul, 2018, p.1147).

Baseando-nos assim nos princípios da pedagogia do oprimido de Paulo Freire, incorporar a tecnologia ao currículo escolar significa pensar em uma formação crítica, que permita aos alunos agirem eticamente, com solidariedade e consciência no contexto da tecnologia e no cenário digital, investigando, analisando e produzindo conteúdos próprios, além de simular e implementar soluções envolvendo a tecnologia, para atuar ativamente como cidadãos que viabilizam a justiça social.

Em uma pesquisa realizada com apoio do CNPq sobre o pensamento de Paulo Freire, pela PUC-SP em 2010, os pesquisadores citaram quatro eixos que nortearam as políticas educacionais de São Paulo quando Freire assumiu a pasta da Educação: "Currículo, Formação de Professores, Gestão Democrática e Educação de Jovens e Adultos". Obviamente o currículo estava presente, e segundo Saul e Saul (2018), já apontavam caminhos para políticas curriculares críticas e humanizadas:

> No eixo Currículo, os resultados encontrados apontaram caminhos factíveis para que propostas de políticas e práticas curriculares sejam elaboradas e desenvolvidas com base no pensamento de Paulo Freire, em diferentes contextos educativos. Dentre os resultados obtidos, destacaram-se a relevância de tomar a realidade dos sujeitos como ponto de partida para a prática e o desenvolvimento curricular; o diálogo como condição de construção de conhecimento crítico- emancipatório; e a participação como potencializadora do trabalho coletivo e da autonomia da escola, favorecendo a construção de uma educação com qualidade social, comprometida com a utopia de uma sociedade mais justa e solidária (Saul; Saul, 2018, p. 1148).

Pensar na trama conceitual de um currículo educacional que inclui a tecnologia e a mídia integrando diferentes conceitos abarcados pela obra de Freire é lançar mão dos modelos que desprezam a diversidade cultural para abraçar de vez uma abordagem crítica do currículo. Visto que essa abordagem rejeita qualquer tipo de imposição de conhecimento e qualquer uniformização pedagógica; ao contrário, é solidária, autêntica e respeita todas às identidades socioculturais.

Por isso, é necessário olhar para os documentos prescritos que temos, como a Base Nacional Comum Curricular e o Currículo Paulista, de forma crítica e realista. Esses documentos alegam desenvolver habilidades importantes quando, cheios de ideologias limitam o desenvolvimento do pensamento crítico e da liberdade. O papel da escola e do professor é enfraquecido e o tratamento do conteúdo disfarça-se em meio aos temas transversais. Medidas que tem em vista uma sociedade com baixo nível de alfabetização e que aceita a autoridade governamental de forma passiva.

Construir esse currículo não é apenas responsabilidade da escola, deve ser um compromisso de todos, inclusive do Estado e da sociedade. Já que não se trata apenas de se garantir recursos ou equipamentos, embora eles sejam necessários; mas também assegurar uma formação permanente aos professores para uma prática de educação emancipadora e tecnicamente atualizada, porém sempre humanizada e participativa.

Vivemos uma atualidade marcada pela competitividade e pela exaltação do individualismo, o que faz da construção de uma educação democrática, humanizada, solidária e coletiva um trabalho árduo. Por isso, o currículo escolar não pode mais ser organizado simplesmente por meio de conteúdos e metodologias, mas tomando a visão de Saul e Saul (2018) sua organização deve ir além, deve permear o campo de disputa político-cultural para a formação humana integral e transformadora.

A obra Pedagogia do Oprimido de Paulo Freire (1970), centrada na emancipação dos indivíduos através de uma abordagem revolucionária para a

educação, apresenta-se também como um grande desafio às abordagens tradicionais. E alguns dos conceitos apresentados nesta obra, além de relevantes impactam a educação contemporânea e merecem consideração na construção dos currículos educacionais e na visão da inserção da tecnologia e das mídias nesses currículos.

O primeiro deles é a conscientização, que supera a transmissão e o acúmulo de conhecimentos: trata-se de um compromisso com a transformação e a ação. Os documentos oficiais aqui supracitados definem habilidades e competências a serem desenvolvidas com o uso da tecnologia na escola. Se para além de tais competências pensarmos também na consciência crítica que envolve esse movimento curricular, acompanharemos o desenvolvimento de crianças se tornando agentes de mudanças, a caminho da transformação da sociedade em que vivem.

Viveremos em participação uma educação midiática, tecnológica, atual através de um processo dinâmico e participativo, todos envolvidos em um processo de aprendizado e transformação.

Outro ponto fundamental é a seleção dos conteúdos educacionais. Quem realiza tal seleção? Como ela é feita? Quem acessa esses conteúdos? Porquê? Para Freire (1970), pensar os conteúdos educacionais deve ser uma construção séria, cuidadosa e partir de uma pesquisa aprofundada da realidade dos alunos e das comunidades que os cercam.

> Não seria possível, nem no processo da investigação, nem nas primeiras fases do que a ele se segue, o da devolução da temática significativa como conteúdo programático, propor representações de realidades estranhas aos indivíduos. [...] É que este procedimento, embora dialético, pois que os indivíduos, analisando uma realidade estranha, compararam com a sua, descobrindo as limitações desta, não pode preceder a um outro, exigível pelo estado de *imersão* dos indivíduos: aquele em que, analisando sua própria realidade, percebem sua percepção anterior, do que resulta uma nova percepção da realidade distorcidamente percebida. (Freire, 1970, p. 62)

As crianças precisam ser desafiadas a superar os limites do conhecimento de forma colaborativa. Deste ponto de vista, tratar da tecnologia e das mídias no currículo escolar é tarefa para *"ontem",* já que a realidade vivida pelas crianças hoje é mais virtual do que possamos imaginar. Esse pensamento, inclui uma diversidade de participações no processo educativo, democratizando o currículo.

Um dos pilares da pedagogia crítica tão mencionado por Freire é o diálogo, que se resume na participação e na esperança por uma educação libertadora. Oposto a tudo que lembra uma educação tradicional, também não cabe em um currículo decidido e organizado pela elite e por especialistas, que insistem na justificativa de que na educação 'todos tem voz', quando frequentemente marginaliza vozes não hegemônicas.

A educação midiática, o mundo tecnológico, a informação digital, a comunicabilidade responsável, não pode ser ação individualista - de um com o outro - ; é crítica reflexiva, é dialógica. Não sabemos se pensava na tecnologia, mas na opinião de Freire (1970, p. 22,) "num pensar dialético, ação e mundo, mundo e ação, estão intimamente solidários. Mas, a ação só é humana quando, mais que um puro fazer, é um que fazer, isto é, quando também não se dicotomiza da reflexão".

Por fim e tão importante quanto todos os outros conceitos aqui citados, Freire propõe que a vida cotidiana e a cultura sejam integradas aos currículos, e por isso muitas vezes foi citado por ter tomado decisões radicais. Mas o que mais seria isso se não tratar no cotidiano da escola das práticas concretas vividas pelas crianças e/ou jovens?

Talvez seu pensamento tenha sido entendido como uma aposta radical porque tratar da realidade pode gerar indivíduos críticos ao real, modifica a educação, possibilita o exercício de liberdade; a escola se torna o espaço de incentivo à reflexão, ao pensamento crítico sobre a própria realidade e principalmente sobre como agir sobre ela.

E não é esta educação que a tanto perseguimos, da qual possamos participar de forma ativa e crítica desafiando os nossos próprios conhecimentos em meio a tudo que nos cerca? Não é um currículo consciente, (co)participativo que nos inspire como educadores e educadoras a buscar uma educação mais justa e inclusiva a qual perseguimos cotidianamente? Ouso emprestar-me as belas palavras de Fischer (2007), para jamais esquecer da resposta; ousadia:

> Investir na ampliação de repertório como proposta educacional tem esse sentido: ampliar as possibilidades de estabelecer relações, de ligar um trecho de Chico Buarque e uma cena de Pedro Almodóvar, por exemplo; ou versos de Cecilia Meirelles a uma cena de desenho animado fora da grande mídia; [...]. Por que não? As possibilidades são infinitas. E podem propiciar que nós, professores, alunos e alunas, ousemos criar um saber-fazer, com ferramentas diferenciadas para pensar de outro modo o presente que vivemos (Fischer, 2007, p.298).

Ancorada nesse pensamento libertador, apoiando-me nas pesquisas de José Pacheco (2020), e na articulação entre teoria e prática educacional ouso notar os desafios e as potencialidades dessa junção, (tecnologia/currículo), com a finalidade de fortalecer a educação para a participação e a inclusão, conforme quadro 1.

Quadro1: A Tecnologia no currículo: quais desafios e potencialidades esperar?

Desafios	**Potencialidades**
Infraestrutura: Ainda existem muitas escolas que enfrentam dificuldade de acesso às tecnologias. Algumas tem poucos ou nenhum equipamento tecnológico, a internet e conectividade é uma grande barreira.	Personalização do Ensino: As ferramentas tecnológicas, mídias, softwares podem corroborar com as necessidades individuais dos alunos, promovendo a eficácia do aprendizado.
Formação de Professores: O uso de recursos tecnológicos não é essencialmente eficaz, sendo necessário investimentos na formação permanente do professor.	Engajamento e Motivação: A interação que os recursos midiáticos provocam, atraem e envolvem as crianças, tornando o processo de ensino e de aprendizado mais produtivo.
Desigualdade Social: Infelizmente a falta de políticas públicas inclusivas, permite que a tecnologia em muitos casos acentue as desigualdades entre os alunos.	Desenvolvimento individual: O uso das tecnologias e mídias na educação coloca o aluno em contato com uma diversidade digital que colabora com a criatividade, aumenta a comunicabilidade e incentiva o pensamento crítico.
Segurança e Privacidade: A segurança dos dados, a privacidade das crianças, o acompanhamento por responsáveis, precisam ser tratados e considerados para evitar danos às próprias crianças.	Acesso a Recursos Globais: A tecnologia permite o contado com uma variedade de recursos educacionais e com uma diversidade cultural que certamente enriquece o processo de desenvolvimento infantil.

Fonte: Quadro elaborado pela autora a partir da bibliografia referenciada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Incorporar a tecnologia e as mídias digitais no currículo educacional brasileiro, em especial na BNCC e Currículo Paulista (aqui supracitados), é sem dúvidas um passo importante, mas para possibilitar aos estudantes a ampliação dos conhecimentos do mundo que está cada vez mais tecnológico e digital, tal incorporação necessita ser desenvolvida de forma pensada e crítica. Implementar a tecnologia na educação não pode ser — e não deve ser tolerada como — mera transferência dos métodos tradicionais para o uso de instrumentos tecnológicos e plataformas digitais. É imperativo compreender o papel da tecnologia e da mídia que, estruturalmente, tentam atender às demandas de consumo, absorver a agitação do público e, frequentemente, invisibilizar os diferentes grupos sociais.

Nos documentos, o campo das tecnologias e mídias apresenta-se de forma aparentemente harmoniosa — e é precisamente essa aparência que merece ser questionada. Tais documentos integram um campo de disputas acirradas e negociações de interesses políticos e econômicos que não podem ser subestimados nem naturalizados. A transformação social, nesse contexto, só será possível mediante ações eficientes e coletivas, que não se contentem com reformas superficiais. Na escola, isso significa enfrentar o currículo predominante e reivindicar, em seu lugar, um currículo que promova ativamente a inclusão social e torne o contato com a tecnologia e a mídia efetivamente democratizado — e não apenas formalmente declarado.

É indispensável criar espaço nas escolas para que os estudantes desenvolvam uma postura crítica, ética e responsável sobre o uso da tecnologia e da informação, recusando a ingenuidade de uma relação acrítica com as ferramentas digitais. É urgente incentivar o protagonismo e a autoria para que as crianças comecem agora a resolver os próprios problemas de maneira inovadora, pensando numa integração plena e consciente na sociedade do conhecimento — e não apenas numa inserção funcional e subordinada a ela.

A tecnologia evolui a uma velocidade incalculável, e para que as crianças estejam preparadas para enfrentar o futuro e todos os desafios que certamente virão com ele, é inadiável que a educação acompanhe essa evolução — não de forma passiva ou reativa, mas de maneira intencional e politicamente comprometida. O que evidencia a necessidade premente de que a educação contemporânea se esforce cada vez mais, de forma colaborativa, incluindo alunos, professores, gestores, comunidade escolar, sociedade e Estado na construção de uma educação inovadora, participativa e inclusiva para um futuro que já nos cerca e que já cobra respostas.

Para tal, é imprescindível nos ancorarmos em uma concepção curricular que não apenas insira a tecnologia e fomente discussões sobre atualidades, mas que seja também humanizadora — que reconheça e respeite a diversidade cultural e as desigualdades sociais, buscando referências que valorizem a participação, a problematização crítica da realidade e o diálogo. Somente assim a tecnologia potencializará as práticas educativas de forma reflexiva, crítica e transformadora, promovendo o desenvolvimento integral das crianças em vez de reproduzir, sob nova roupagem digital, as mesmas lógicas excludentes de sempre.

É igualmente incontestável que a construção de um currículo que insira a tecnologia através de uma perspectiva crítica e humanizada só poderá ser produto de muitas mãos — mãos que se comprometam com uma educação que ressalte muito mais do que o saber técnico, que se preocupem fundamentalmente com a formação de pessoas (crianças ou adultos) críticas, responsáveis e solidárias. Mãos do Estado, da escola, dos

professores, das famílias, da comunidade, enfim, da sociedade — todas corresponsáveis e nenhuma isenta.

Por fim, aos pensadores do currículo educacional e aos colegas educadores, permito-me um último convite a uma profunda reflexão orientada para uma ação realmente transformadora: a aclamada obra *Pedagogia do Oprimido*, de Paulo Freire, que, mesmo diante da dimensão utópica e política da transformação social, fortalece o exercício educativo e amplia o diálogo entre a teoria e a prática com os assuntos da atualidade, sob um ponto de vista crítico e emancipatório — lembrando-nos de que educar, antes de tudo, é um ato político.

REFERÊNCIAS

BACKES, José Licínio. O processo de internacionalização e construção de um currículo cosmopolita: entrevista com José Augusto Pacheco. **ETD-Educação Temática Digital**, Campinas, SP, v. 22, n. 3, p. 770–783, 2020. DOI: 10.20396/etd. v22i2.8652622. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8652622.

BONSANTO, André. Por que estudar (com) as mídias? Comunicação e educação como práticas compreensivas, reflexivas e emancipatórias. **Educação em Revista**, v. 38, p. e26053, 2022. BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, 2018.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Conselho de Educação Básica. **Resolução nº 02/2025, de 02 de março de 2025.** Institui as Diretrizes Operacionais Nacionais sobre o uso de dispositivos digitais em espaços escolares e integração curricular de educação digital e midiática. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/2025/marco/rceb002_25.pdf

CURRÍCULO PAULISTA (site). Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. Disponível em: < https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/>

FISCHER, Rosa Maria Bueno. Mídia e educação: em cena, modos de existência jovem. **Educar em revista**, Curitiba (PR), UFPR, n. 26, 2005b, p. 17-38.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. Mídia, máquinas de imagens e práticas pedagógicas. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 35, p. 290- 299, agosto 2007. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141247820070002000009&lnes&nrm=iso

FISCHER, Rosa Maria Bueno. Problematizações sobre o exercício de ver: mídia e pesquisa em educação. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 20, p. 83-94, ago.2002. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141324782002000200007&lng=pt&nrm=iso

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970, 11ªedição.

GANDIN, Luís Armando; LIMA, Iana Gomes de. A perspectiva de Michael Apple para

os estudos das políticas educacionais. **Educação e Pesquisa**, v. 42, n. 3, p. 651–664, jul. 2016.

MORAES, Denis de. Comunicação, hegemonia e contra hegemonia: a contribuição teórica de Gramsci. **Revista Debates**, *[S. l.]*, v. 4, n. 1, p. 54, 2010. DOI: 10.22456/1982-5269.12420.Disponívelem: https://seer.ufrgs.br/index.php/debates/article/view/12420.

PACHECO, José Augusto. **Currículo: entre teorias e métodos**. Cadernos de Pesquisa, v. 39, n. 137, p. 383-400, 2009. Disponível em: SciELO Brasil
SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Educação do Estado de São Paulo. **Currículo Paulista,** Seduc/Undime SP. São Paulo: Seduc/SP, 2019. Disponível em: https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/

SAUL, Ana Maria; SAUL, Alexandre. Uma trama conceitual centrada no currículo inspirada na pedagogia do oprimido. **e-Curriculum,** São Paulo, v. 16, n. 4, p. 1142-1174, out./dez.2018.DOI: https://revistas.pucsp.br/curriculum/article/view/39550

SAUL, Ana Maria; SILVA Antônio Fernando Gouvêa. O pensamento de Paulo Freire no campo de forças das políticas de currículo: a democratização da escola. **e-Curriculum**. 2011, 7(3), 1-24. ISSN: 1809-3876. Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76622318008

SAUL, Ana Maria. Contribuições de Paulo Freire para a formação de educadores: fundamentos e práticas de um paradigma contra-hegemônico. **Educar em Revista**, n. 61, p. 19–36, jul. 2016.

SCHUARTZ, Antônio Sandro; SARMENTO, Helder Bosca de Moraes. Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e processo de ensino. **Revista Katálysis,** v.23, n.3, p.429-438, set. 2020.

SILVA, Tomaz Tadeu da**. Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. -3. ed.; 8. reimp. - Belo Horizonte: Autêntica Editora, 201

10.5281/zenodo.23647312

ESCOLA UNITÁRIA E PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA: *RESISTÊNCIA AO ESVAZIAMENTO TEÓRICO DAS METODOLOGIAS ATIVAS NA EDUCAÇÃO NEOLIBERAL*

Laura Daiana Oliveira Silva, Adriane Franco Duarte, Adriani Pereira, Daniele Franchini de Lemos

Resumo: O trabalho analisa a dialeticidade entre a escola unitária de Gramsci e a pedagogia histórico-crítica de Saviani como formas de resistência à flexibilização formativa das metodologias ativas na educação. As tecnologias educacionais e as inteligências artificiais, articuladas à racionalidade neoliberal, intensificaram processos de instrumentalização curricular, e de fragmentação do conhecimento. Portanto, questiona-se: como a escola unitária e a pedagogia histórico-crítica podem se contrapor ao esvaziamento teórico e reflexivo das metodologias ativas? Com objetivo de compreender as vinculações dialéticas entre as teorias de Gramsci e Saviani, realizou-se pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa com análise crítica articulada das contribuições de ambos os autores. Conclui-se que a escola unitária e a pedagogia histórico-crítica são importantes formas de resistência pedagógica à instrumentalização do ensino e à perspectiva neoliberal utilitarista ao reafirmarem o trabalho como princípio educativo aliado à centralidade do conhecimento historicamente produzido pela humanidade como fundamentos didáticos.

Palavras-chave: Educação. Escola unitária. Pedagogia histórico-crítica. Metodologias ativas. Neoliberalismo educacional.

Laura Daiana Oliveira Silva ( ). Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). Cascavel, PR, Brasil.
e-mail: laura.daiana@hotmail.com.

Adriane Franco Duarte ( ). Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). Cascavel, PR, Brasil.

Adriani Pereira ( ). Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). Cascavel, PR, Brasil.

Daniele Franchini de Lemos ( ). Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). Cascavel, PR, Brasil.

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 4)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

Com o acelerado avanço dos recursos tecnológicos, sobretudo as inteligências artificiais e as plataformas digitais recorrentemente implementadas nas escolas, denota-se o discurso da personalização e da modernização das práticas de ensino na educação brasileira. Tal conjuntura se mescla às lacunas estruturais na formação e organização docente, cujas didáticas frequentemente são reduzidas a um conjunto instrumental desprovido de sentido político-social.

Nessa perspectiva, os discursos hegemônicos pautados no individualismo neoliberal fomentam o protagonismo do aluno e as metodologias ativas como panos de fundo para a educação contemporânea, aliados à retórica da inovação tecnológica, que intensifica o esvaziamento dos conteúdos científicos curriculares das escolas públicas.

A transferência da responsabilidade educacional ao discente por meio do discurso do protagonismo e das metodologias ativas dissimulam as questões econômicas e ideológicas que fazem da escola um aparelho de conformação das mentes e corpos jovens para formação de força de trabalho simples e precário.

O fomento da reflexão e do rigor intelectual dos educadores são condicionantes da postura crítica docente, o que fundamenta a pedagogia crítica por meio da clareza conceitual e filosófica necessárias para o enfrentamento dos modismos didáticos e das metodologias pragmatistas.

A fim de confrontar a precarização formativa, é imperativo o resgate de fundamentos críticos que organizam o trabalho pedagógico. Em contraponto com a racionalidade pragmática liberal, o pensamento de Dermeval Saviani emerge como teoria *sine qua non* para a compreensão e reposicionamento da didática e dos recursos educacionais como estruturas de resistência às imposições hegemônicas do capital.

Para o entendimento dos problemas didático-pedagógicos advindos das ideologias hegemônicas para formação das classes subalternas, lança-se mão do pensamento gramsciano, cuja proposta da escola unitária é elemento estruturante da pedagogia histórico-crítica.

Portanto, questiona-se: “como a organização pedagógica da escola unitária e as mediações didáticas da pedagogia histórico-crítica podem se contrapor ao esvaziamento teórico e reflexivo das metodologias ativas?”.

Assim, objetiva-se, com a presente pesquisa, a análise das vinculações dialéticas entre as propostas de escola unitária de Gramsci e da pedagogia histórico-crítica de Saviani, propondo uma resistência pedagógica fundamentada no trabalho como princípio educativo e na dialética.

Para tanto, buscou-se no Portal de Periódicos CAPES, artigos em português que envolvessem o tema por meio do descritor “Saviani e Gramsci” com recorte temporal entre 2020 e 2026, a fim de garantir a atualidade da pesquisa. A partir dos 23 resultados obtidos, foram analisados os títulos, os resumos e as palavras-chave de cada um, sendo quatro deles descartados em virtude da localidade e recorte geográfico, um por se restringir à análise de revista estrangeira, um por focar sua análise em autores distintos, e um por se relacionar estritamente à temática da educação sanitária.

O levantamento bibliográfico aponta a abordagem qualitativa da pesquisa, cuja análise crítica e dialética se pautam no mapeamento sistemático das produções acadêmicas da terceira década do século XXI.

Nesse diapasão, a ascensão das metodologias ativas e das tecnologias educacionais, longe de ser um fenômeno exclusivamente didático ou um movimento dotado de neutralidade, se manifesta como expressão das transformações capitalistas

contemporâneas, sobretudo a partir da lógica liberal de flexibilidade do trabalhador, permanentemente adaptado às demandas mercadológicas.

Nota-se que quando a educação se reduz à aprendizagem operacional, perdem-se as dimensões histórica, filosófica e política do conhecimento científico sistematizado, que deixa de ser transmitido aos sujeitos, negando-lhes as ferramentas necessárias para a compreensão crítica da realidade e a capacidade para transformá-la, de forma a converter a educação em mero treinamento técnico.

Ressalva-se que, a crítica desenvolvida no decorrer dessa pesquisa não se direciona à prática discente ou às metodologias participativas *per se*, mas à sua utilização pelo viés da racionalidade neoliberal, quando desconexas de mediações teóricas, dos fundamentos históricos e quando descentralizam o conhecimento sistematizado.

Nesse sentido, a escola unitária proposta por Antonio Gramsci e a pedagogia histórico-crítica de Dermeval Saviani apontam um caminho para resistência à superficialização curricular por compreender a educação para além da finalidade de adaptação produtiva imediata perseguida pela lógica do capital.

Enquanto metodologias contemporâneas buscam a formação de trabalhadores flexíveis, acríticos e operacionalmente adaptáveis às demandas mercadológicas, as perspectivas de Gramsci e Saviani apontam para um horizonte de compreensão da totalidade, apropriação do conhecimento por uma dimensão crítica e a formação omnilateral, entendida como a unidade entre teoria e prática na medida em que integra o trabalho manual e intelectual.

Resistem ao esvaziamento teórico e reflexivo a partir da reafirmação da centralidade do ensino, da valorização docente, da compreensão do conhecimento científico como patrimônio histórico produzido e sistematizado pela humanidade, e da recusa à redução da educação a habilidades imediatas. Assim, longe de rejeitar as novas tecnologias, a resistência pedagógica busca impedir que seu uso seja convertido em simples operacionalidade desprovida de formação teórica crítica.

ESCOLA UNITÁRIA E A PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA

Com a intensificação do discurso neoliberal, o discurso de inovação, protagonismo juvenil e personalização da aprendizagem passam a colonizar a educação, cujas pedagogias frequentemente são mediadas por plataformas digitais e inteligências artificiais que desfocam o conhecimento científico do sistema de ensino, direcionando-se ao desenvolvimento de competências operacionais para a formação de forma de trabalho adaptável e precarizada.

As inovações tecnológicas vão além da mera introdução de serviços digitais, pois aliadas à transferência da responsabilidade pelo processo de aprendizagem ao discente, se configuram em adaptações das subjetividades ao sistema de acumulação. Consequentemente, testemunha-se o empobrecimento científico-cultural do trabalho pedagógico, na medida em que a resolução prática de problemas voltadas ao utilitarismo do trabalhador é centralizada em detrimento da mediação docente para acesso ao conhecimento historicamente produzido.

No decorrer de sua obra, sobretudo no Caderno 12 de seus Cadernos do Cárcere, Antonio Gramsci (2024) realiza uma crítica rigorosa ao dualismo da escola burguesa que divide a escola clássica, destinada à formação intelectual da classe dirigente, da escola profissional, cuja finalidade é a formação profissional e instrumental das classes dominadas. Tal fragmentação se qualifica como mecanismo de legitimação e perpetuação das desigualdades sociais e reprodução da força de trabalho simples.

A proposta alternativa a tal segmentação é a Escola Unitária, na qual Gramsci busca superar a dicotomia do trabalho manual e trabalho intelectual para formação humanista e desinteressada, isto é, sem o utilitarismo imediato buscado pelo capital para exploração da força de trabalho, a fim de que as classes subalternas tenham acesso ao conhecimento científico e cultural historicamente sistematizado pela humanidade (Gramsci, 2024).

> A escola unitária ou de cultura geral "humanista" (entendida em sentido amplo e não só no sentido tradicional) deveria propor-se introduzir na vida ativa os jovens com uma certa autonomia intelectual, isto é, com um certo grau de capacidade para a criação intelectual e prática, de orientação independente (Gramsci, 2024, p. 553).

A defesa da formação omnilateral busca a superação da cisão entre trabalho manual e trabalho intelectual promovida pela divisão social do trabalho do modelo de produção capitalista. Compromete-se com a formação integral dos sujeitos por meio da articulação de conhecimento e trabalho como princípio educativo, na medida em que se opõe à fragmentação formativa da escola dualista.

O trabalho como princípio educativo é dotado de sentido ontológico e histórico. Assim, o sentido ontológico do trabalho permite que o aluno compreenda a trajetória histórica que permite a produção da ciência e da tecnologia, cujos desenvolvimentos são apropriados e transformam das condições de vida e potencialidades da humanidade por meio do processo (Bif e Pasqualli, 2022).

Já no sentido histórico, o trabalho como princípio educativo parte do pressuposto que a educação esteja conectada às realidades socioeconômicas da sociedade quando esta destina o sujeito ao trabalho produtivo. "Sendo assim, partindo de uma base unitária que envolve humanismo e tecnologia deve-se garantir o acesso à produção de conhecimento que a sociedade viu nascer" (Bif e Pasqualli, 2022, p. 102).

Para Gramsci (2024), partir da apropriação desses conhecimentos é que o trabalhador poderia atingir a maturidade intelectual e a autonomia crítica exigida para exercer a direção moral e intelectual da classe subalterna rumo a uma nova hegemonia. Assim, a escola não deve cumprir a simples função de adaptar os indivíduos à ordem produtiva capitalista, mas formá-los capazes de compreender as contradições históricas de forma crítica para promoção das transformações sociais.

Ruy, Belda e Machado (2021, p. 292) comentam sobre a escola unitária gramsciana: "escola verdadeiramente democrática não é aquela que proporciona ao trabalhador menos qualificado alcançar maior grau de capacitação profissional, mas é que a coloca qualquer cidadão em posição de se tornar governante".

Tal escola deve ter sua estrutura didática formada por dois eixos intrínsecos, quer sejam: a) o trabalho como princípio educativo que integra as dimensões teórica e prática, isto é, a dimensão ontológica do trabalho como uma atividade inerentemente humana e essencial pela qual o homem transforma a natureza na medida em que se autoproduz[1]; e b) o nexo instrução-educação, com a apropriação dos conhecimentos estruturados por meio da disciplina e do esforço concentrado, "representado pelo trabalho vivo do professor" (Gramsci, 2024, p. 573).

Desta feita, o docente deve ter consciência dos contrastes entre o conhecimento científico e o senso comum, quer seja, a cultura fragmentada e sincrética de origem popular para que o aluno possa se apropriar verdadeiramente do conhecimento e

[1] No mesmo sentido, Saviani (2007, p. 154): "[...] a essência do homem é o trabalho [...] A essência humana é produzida pelos próprios homens. O que o homem é, é-o pelo trabalho. A essência do homem é um feito humano."

desenvolver a consciência filosófica, em vez de decorar palavras que não fazem sentido em suas mentes por estarem desconexas de sua realidade e de seu estado do conhecimento.

A passagem do senso comum à consciência crítica, à compreensão da totalidade social, à elaboração teórica, configura a catarse, a elevação intelectual da consciência, resultado do processo que parte da prática social e sua problematização, passando pela instrumentalização, na qual o professor media tal prática e os conteúdos para que os alunos relacionem suas vivências com o conhecimento em estudo. Assim, "o professor é ativo no sentido de promover e estabelecer o diálogo, e trazendo a possibilidade de alcance do saber sistematizado" (Mori, Azevedo e Costa, 2023, p. 15).

Por fim, chega-se à transformação do educando, "momento de retorno à prática inicial, na qual o educando a identifica sob uma nova perspectiva e terá sobre ela uma nova ação que agora incorporará teoria e prática" (Ferreira, Pena e Zienstarski, 2021, p. 21).

Conforme o nível de formação e clareza do professor, a didática levará os discentes à elevação cultural e científica. É nesse momento em que se debate o problema da formação do corpo docente, pois "eficiência da escola é tanto maior e rápida quanto mais é diminuta a relação entre alunos e professores" (Gramsci, 2024, p. 553). Portanto, a formação puramente pragmática dos docentes implica na confusão mental dos alunos, aprisionados em representações caóticas infiéis à realidade material.

Por isso, Almeida, Silva e Kochhnann (2021) defendem que a formação de professores deve considerar as diversidades de cunho cultural, social, econômico e políticos para nortear o currículo, a gestão e a pesquisa.

> [...] a formação de professores/pedagogos tem sua história e relevância na consolidação de uma educação pública de qualidade referenciada socialmente que pressupõe uma teoria do conhecimento alinhada com as seguintes premissas: a proposta deve-se iniciar na perspectiva reflexiva ao encontro do intelectual-reflexivo; não se limita somente à prática, mas busca a práxis; a escola pode ser um celeiro de pesquisa para o desenvolvimento do professor pesquisador; e, por fim, o trabalho deve-se vincular à práxis pedagógica (formação/prática docente). (Almeida, Silva e Kochhnann, 2021, p. 162).

Para Castro e Duarte Neto (2021), a escola unitária gramsciana busca o desenvolvimento da autonomia intelectual dos sujeitos, por meio de uma cultura humanista e formativa que introduza a juventude na prática social. Primeiramente, os estudantes aprenderiam a ler, escrever, contar, estudariam geografia e história, e teriam noções sobre o Estado e a convivência em sociedade, para posteriormente, em um "segundo momento, a escola instigaria a autonomia e a maturidade intelectual, com forte base humanística preparando os estudantes para a especialização posterior, nas universidades e/ou no mundo trabalho" (Castro e Duarte Neto, 2021, p. 4).

Saviani incorporou as contribuições gramscianas para o desenvolvimento da Pedagogia Histórico-Crítica (PHC), que pressupõe a educação como prática social, histórica e material, com função dialética no contexto da luta de classes, na medida em que transmite os conhecimentos clássicos e sistematizados para a produção da humanidade historicamente construída pela coletividade nos sujeitos educandos.

A PHC de Saviani herda de Gramsci elementos estruturais de sua concepção de formação humana, visto que Saviani radicaliza pedagogicamente elementos trazidos pela escola unitária gramsciana, sobretudo no que tange à defesa da formação integral, da superação da cisão entre trabalho intelectual e manual, e da centralidade do conhecimento na prática educativa. Assim, os autores se aproximam de forma epistemológica, política e pedagógica.

A análise integrativa dessas perspectivas permite compreender a escola como campo de luta, sendo que segundo Mori, Azevedo e Costa (2023, p. 16), “Ambos os autores defendem o poder revolucionário da educação, assim como a necessidade da superação do binômio instrução-educação. Ou seja, o ensino humanístico da liberdade não descarta a necessidade da formação instrumental”.

Se a educação for entendida como um instrumento de reprodução social, a possibilidade de uma pedagogia revolucionária seria autocontraditória, visto que teria como função a perpetuação da forma de sociedade na qual se encontra inserida, de modo que restaria à sociedade a responsabilidade pela revolução que (re)organizará a educação a partir da emergência da nova forma social pós-revolucionária (Saviani, 2024).

A transmissão dos conhecimentos ganha centralidade na PHC, sendo que a prática pedagógica dotada de intencionalidade, organização e fundamentação teórica oportuniza(ria) a emancipação humana a partir do domínio do saber como instrumento para interpretação crítica do mundo pela classe trabalhadora, condicionando sua intervenção consciente na realidade.

O entendimento da pedagogia revolucionária e depende do conceito de revolução, que no caso educacional, seria a “acepção sócio-econômico-política segundo a qual revolução se reporta a mudanças profundas, radicais, que afetam a própria estrutura da sociedade” (Saviani, 2024, p. 6). Assim, no caso de uma escola revolucionária, o caráter moral e intelectual se sobressai sobre o aspecto técnico da educação.

Na perspectiva de Saviani (2024), os pedagogos atribuem uma função revolucionária à educação, por meio da ação sobre as consciências dos sujeitos e do destaque das mudanças radicais advindas das alterações interiores deles. Assim, no aspecto histórico, a educação se torna objeto de disputas ideológicas entre forças dominadas e hegemônicas, de modo que a educação é elemento do processo de amadurecimento de condições subjetivas para a revolução.

As contribuições de Gramsci e Saviani para a educação encontram posição de grande relevância na realidade educacional atual, sobretudo no que se refere à flexibilização formativa, à intensificação do uso das inteligências artificiais e à plataformização da didática, servindo como uma ferramenta de resistência às metodologias ativas e demais práticas neoliberais de mercantilização do ensino para (con)formação da classe trabalhadora.

> A educação a ser ministrada deverá garantir a todos o acesso aos fundamentos e pressupostos que tornaram possível a revolução microeletrônica que está na base tanto dos mecanismos de automação que operam no processo produtivo como das tecnologias da informação que se movem nos ambientes virtuais da comunicação eletrônica (Saviani, 2024, p. 16).

Assim, a atuação didática não pode se limitar ao ensino simples para operação dos instrumentos digitais, que reduzem a educação ao domínio técnico acrítico no qual o aluno sequer sabe como utilizar a ferramenta como instrumento para obtenção do conhecimento, mas, ao contrário, terceiriza o comprometimento discente às inteligências artificiais e demais recursos tecnológicos, levando à fragilização dos processos de elaboração cognitivo-intelectuais.

AS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E AS METODOLOGIAS ATIVAS

A dimensão pragmática da educação a partir da divisão capitalista de produção naturalizou o desconhecimento do estudante a respeito da construção histórica das tecnologias que utilizam diariamente, alienando-os sobre os interesses políticos e as

relações econômicas que permitiram o desenvolvimento dos recursos digitais, e sobre os conhecimentos científicos que possibilitam o funcionamento dessas ferramentas.

Saviani (2024) defende ainda, que a atual chamada "sociedade do conhecimento" recebe tal nome de forma imprópria, se trata de uma "sociedade da informação", visto que a pedagogia e o currículo neoliberal norteado pelos interesses da classe dominante não possibilitam que o sujeito concatene as informações recebidas, de modo que o conhecimento não pode ser desenvolvido a partir da redução da densidade teórica e da incapacidade reflexiva.

Com tal incompreensão, as ferramentas digitais tornam-se indispensáveis para os alunos não porque facilitam sua compreensão, mas porque os substituem em suas responsabilidades estudantis, na medida em que é operacionalmente adaptado, mas desprovido de acervo teórico que o permita atuar sem o recurso eletrônico.

De acordo com os estudos de Santos *et al.* (2020), em que pese as metodologias ativas contemporâneas sejam anunciadas como inovações e promotoras de autonomia estudantil, o que se verifica é a reprodução da lógica dualista da educação, visto que trabalha com a relativização do conhecimento sistematizado, enfraquecendo sua importância e substituindo-o por informações e experiências fragmentadas, na medida em que priorizam competências imediatas operacionais e subordinam a educação às demandas mercadológicas.

Nessa perspectiva, Santos *et al.* (2020) observam que o entendimento de uma escola politécnica foi usurpado pelo discurso neoliberal e interpretado como uma educação que ensine diversas habilidades práticas profissionais. Tal acepção, contudo, é simplista e superficial, pois a formação politécnica na tradição marxista propõe que o sujeito compreenda os fundamentos científicos, as relações entre o trabalho manual e intelectual em uma interpretação totalizante da realidade social e suas contradições históricas.

> Isto posto, o conteúdo não tem fim em si mesmo, nem os métodos devem ser formas vazias de ensino. É na relação dialética entre eles que se tem a finalidade da educação escolar que possui como centralidade promover o salto qualitativo, ontológico, do desenvolvimento do ser social (Ferreira, Pena e Zientarski, 2021, p. 27).

Não se trata de mero "aprender a aprender" conforme propagado pelas metodologias ativas do ideário neoliberal, que se encontram desvinculadas da totalidade histórica. Ao contrário, a pedagogia histórico-crítica juntamente com a escola unitária não busca apenas a compreensão do conhecimento produzido, mas as contradições históricas que o atravessam, bem como suas relações sociais de produção (Ferreira, Pena e Zientarski, 2021).

A análise da escola politécnica promotora da compreensão crítica foi subvertida pelo capitalismo como perpetuadora das fragmentações produzidas por tal sistema de produção, na medida em que a profissionalização precoce, sem proporcionar mecanismos para que o indivíduo se aproprie do conhecimento científico, intensifica a divisão de classes por orientar a educação das classes populares à mera inserção produtiva desprovida de pensamento questionador.

> Compreende-se importante, trazer para a formação a concepção que visa superar a divisão entre a teoria e a prática, possibilitando ao aluno trabalhador, acesso ao saber científico e tecnológico que fundamenta o trabalho e possibilita a participação na vida social e política; considerando a realidade da sociedade, do trabalho e o saber do próprio trabalhador (Siqueira, Ferreira e Silva, 2023, p. 21).

Com o atual discurso dominante de protagonismo juvenil, busca de conteúdo na internet e enfraquecimento do professor como mediador na transmissão do conhecimento científico, surge uma nova modalidade de educação dualista, na qual as classes dirigentes continuam detentoras do conhecimento teórico e capital cultural, enquanto a classe trabalhadora conta com uma formação fragmentada e flexível através de plataformas tecnológicas.

Assim, trata-se não apenas de um problema curricular ou meramente pedagógico, mas ganha dimensão cultural e política na medida em que a escola também tem a capacidade de formar modos de pensar e interpretar a realidade. Assim, com o enfraquecimento da elaboração crítica e da consciência histórica coletiva, não há meios de organização intelectual da classe trabalhadora, visto que o tecnicismo educacional perpetua a hegemonia dos dominantes, cujos filhos continuam acessando a formação teórica e sofisticada.

Coppe e Dalarosa (2021) explicam que o tecnicismo educacional brasileiro se intensificou durante a ditadura militar em virtude das demandas do processo produtivo a partir do avanço da industrialização. Compreende-se, portanto, que o currículo escolar sempre esteve alinhado às necessidades econômicas do capital e suas demandas, configurando-se como uma construção histórica, política e ideológica que insere a escola na luta de classes.

A partir da década de 1990, o Brasil foi submetido a reformas educacionais fortemente influenciadas pelo neoliberalismo, que articulava a reforma do Estado, orientadas pelos organismos internacionais. Como resultado, Coppe e Dalarosa (2021) acenam que se intensificou a flexibilização curricular, o desenvolvimento de competências e a adaptação às demandas mercadológicas, o que reduziu drasticamente a função da escola na transmissão do conhecimento na medida em que a educação destinada à classe trabalhadora se tornou ainda mais fragmentária e influenciada pelo capital.

Segundo Castro e Duarte Neto (2021), a dualidade estrutural promovida na educação brasileira é refletida na Lei de Diretrizes e Bases (Lei 9.394/1996), que determina como finalidade do ensino médio, o preparo e adaptação para o trabalho, desligando-o de sua compreensão como essência humana, de modo que a dualidade se manifesta em detrimento da formação integral que relacione educação e trabalho.

No mesmo sentido, Ruy, Belda e Machado (2021) reforçam que a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) materializa a superficialização dos conteúdos educacionais, com a intensificação do empobrecimento científico-cultural das classes subalternas e seu condicionamento à educação profissionalizante que perpetua as divisões sociais de classe.

Nessa racionalidade pedagógica neoliberal de adaptação ao mercado, autonomia individual e desintelectualização do ensino, aparecem as metodologias ativas atuais, que priorizam competências pragmáticas em detrimento da formação teórica e crítica. Por isso, a formação de profissionais da educação deve considerar os objetivos emancipadores de uma educação unitária.

> Nesse sentido, a formação de professores/pedagogos requer o compromisso político, ético e moral tanto das instituições formadoras quanto dos sujeitos que almejam ser docentes, porque educar é um ato político, é transformação e emancipação de quem ensina e de quem aprende. Essa educação que almejamos pode se concretizar pela constituição da unidade teoria/prática da práxis transformadora que implica na mudança da subjetividade e objetividade, já que é mediada pelas relações sociais, históricas, culturais e econômicas para nos constituir sujeitos históricos que somos (Almeida, Silva e Kochhann, 2021, p. 162).

A partir das metodologias ativas e protagonismo juvenil, o sujeito resta responsabilizado pelo seu fracasso, visto que a lógica neoliberal tem como premissa o individualismo concorrencial segundo o qual cada um deve empreender esforços para seu próprio sucesso, o qual, caso não seja alcançado, é culpabilizado o indivíduo, desfocando as desigualdades estruturais do sistema capitalista.

Nessa toada, Carvalho (2020, p. 49) salienta que "as investidas da classe dominante contra a educação brasileira das últimas décadas têm como ponto comum a desintegração, desarticulação, ambiguidade e principalmente as múltiplas identidades teóricas travestidas de democracia", de modo que a pedagogia histórico-crítica deve ter como norte a capacitação da classe trabalhadora para uma interpretação da realidade desamarrada da ideologia burguesa.

Para tanto, Saviani (2024) determina algumas medidas a serem adotadas para enfrentamento da instrumentalização pedagógica, dentre elas, a proibição de entidades privadas de operar no campo educativo; a criação de rede pública de formação qualificada de professores para educação básica conexas universidades públicas para elevar o nível de formação e instituir uma carreira do magistério; o acompanhamento de alunos com dificuldades de aprendizagem cuja orientação deve ser a atividade principal do contraturno; o respeito ao tempo do professor para a preparação de aulas; e o reexame da forma e dos objetivos das novas tecnologias nos espaços escolares.

Ainda, Ruy, Belda e Machado (2021) incentivam a assunção de compromisso solidário dos educadores para a formação de seus discentes pautada na práxis fundamentada e humanista, em prol da superação das desigualdades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No atual contexto de fetichismo tecnológico promovido pela ascensão das inteligências artificiais, plataformas e demais recursos digitais, tais ferramentas aparecem com uma retórica de neutralidade e autonomia estudantil, na medida em que camuflam as relações sociais de produção, a precarização docente e a mercantilização da educação, sob o direcionamento neoliberal do mercado e da redução de custos.

O discurso dominante frequentemente recorre às tecnologias com apelo utilitarista, segundo o qual não é mais necessário que o aluno memorize ou compreenda determinados conceitos, vistos que eles estão disponíveis online, de modo que a importância do conteúdo dá lugar à importância de saber buscá-lo. Assim, o aluno poderia "aprender sozinho" pela navegação tecnologia propiciadora das informações fragmentadas.

Nessa toada, as metodologias ativas que supervalorizam a capacidade operacional do estudante, o fazem em detrimento da compreensão crítica e do saber reflexivo que conecte os conhecimentos teóricos com a materialidade produzida e que auxiliem na leitura da realidade a partir de fundamentos históricos.

A centralidade das experiências imediatas encontradas nas metodologias ora discutidas, aliadas à fragmentação da aprendizagem focalizada em competências isoladas e no uso instrumental das tecnologias propiciam um ambiente educativo cuja práxis aprofunda o esvaziamento teórico educacional e curricular. Tal esvaziamento não decorre apenas da centralidade da prática, mas da transformação epistemológica do conhecimento em ferramenta meramente funcional sem carga reflexiva.

Os problemas educacionais discorridos na presente pesquisa não estão necessariamente ligados à atividade do aluno ou ao uso das tecnologias em si, mas na racionalidade que converte a educação em mera adaptação às demandas do capital por

meio da adaptação funcional das mentes e corpos jovens. A problemática cinge-se na apropriação do ideário neoliberal dessas tecnologias que secundarizam o conhecimento teórico.

As contribuições de Saviani e Gramsci para a educação permitem a reflexão para a construção de uma pedagogia dialética na qual o estudante tenha sua atividade conexa à mediação consciente do docente, e ao conhecimento científico, filosófico e cultural histórico.

Nesse sentido, a escola unitária de Gramsci e a PHC de Saviani são importantes fundamentos teórico-metodológicos para enfrentamento da educação instrumental reducionista ao reafirmar o trabalho como princípio educativo e centralizar a mediação pedagógica e a formação integral como elementos constitutivos fundamentais da educação.

As teorias de Gramsci e Saviani, portanto, constituem importantes formas de resistência pedagógica ao tecnicismo: a escola unitária pela busca da superação da cisão entre formação intelectual e técnica, e a PHC pela centralização do conhecimento historicamente produzido. Ainda, a valorização da mediação docente, a compreensão da educação como prática política e a defesa do trabalho como princípio educativo são importantes pilares para práticas pedagógicas contra-hegemônicas.

Assim, enquanto o neoliberalismo educacional busca uma implementação reducionista do ensino à empregabilidade e adaptação flexível, as teorias ora exploradas defendem que o trabalho deve mediar a formação omnilateral do sujeito, compreendido como uma categoria fundamental da existência e da essência humana, que contribui para a compreensão crítica da realidade.

Cabe ao docente, portanto, por meio da incorporação das críticas inerentes às teorias trabalhadas na presente pesquisa, atuar não somente como mediador técnico ou transmissor do conteúdo, mas buscar superar as metodologias contemporâneas ao retomar sua autoridade intelectual, e se qualificar para o papel dirigente da docência na formação crítica dos sujeitos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Miro Souza; SILVA, Maria Eneida da; KOCHHANN, Andréa. Curso de pedagogia no Brasil: algumas discussões sobre as políticas de formação. **Formação em Movimento**, Seropédica, v. 3, n. 5, p. 152-164, jan./jun. 2021. Disponível em: https://periodicos.ufrrj.br/index.php/formov/article/view/736. Acesso em: 12 maio 2026.

BIF, Orlando; PASQUALLI, Roberta. No princípio era o trabalho... o trabalho como princípio educativo. **Revista Cesumar**: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, Maringá, v. 27, n. 1, e10617, 2022. Disponível em: https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/revcesumar/article/view/10617. Acesso em: 13 maio 2026.

CARVALHO, Márcio Bernardes de. Pesquisa materialista histórica em educação: desafios e contradições. **Cadernos de Pesquisa**: Pensamento Educacional, Curitiba, v. 15, n. 39, p. 36-50, jan./abr. 2020. Disponível em: https://seer.utp.br/index.php/a/article/view/2344. Acesso em: 17 maio 2026.

CASTRO, Angeline Santos; DUARTE NETO, José Henrique. Ensino médio integrado à educação profissional e tecnológica: a relação entre o currículo integrado e a prática

pedagógica docente. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, Natal, v. 1, n. 20, p. e11088, 2021. DOI: https://doi.org/10.15628/rbept.2021.11088. Disponível em: http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/11088. Acesso em: 7 maio 2026.

COPPE, Marta Regina; DALAROSA, Adair Ângelo. A perspectiva curricular à luz da pedagogia histórico-crítica. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, v. 21, p. 1-15, e021040, 2021. DOI: 10.20396/rho.v21i00.8660386. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8660386. Acesso em: 9 maio 2026.

FERREIRA, Marcela Figueira; PENA, Anderson dos Anjos Pereira; ZIENTARSKI, Clarice. A escola unitária de Gramsci e os fundamentos da pedagogia histórico-crítica: vinculações teórico-conceituais no campo da didática. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, v. 21, p. 1-30, e021014, 2021. DOI: 10.20396/rho.v21i00.8658014. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8658014. Acesso em: 15 maio 2026.

GRAMSCI, Antonio. **Cadernos do Cárcere**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2024. Disponível em: https://storage.googleapis.com/production-hostgator-brasil-v1-0-9/739/971739/23GwhSwA/8b7824d91b934722a91965268bb21142?fileName=Cole%C3%A7%C3%A3oCadernosdoC%C3%A1rcere.pdf. Acesso em: 10 maio 2026.

MORI, Juliana Sampaio; AZEVEDO, Heloisa Helena Oliveira de; COSTA, Rafael Fernando da. Confluência da escola unitária com a pedagogia histórico-crítica: em busca de uma educação revolucionária. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 21, p. 1-19, e55882, 2023. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/55882. Acesso em: 16 maio 2026.

RUY, Rosemari; BELDA, Francisco Rolfsen; MACHADO, Vitor. A energia criativa em favor da educação: tecnologia e arte para a disrupção curricular. **Série-Estudos**, Campo Grande, v. 26, n. 58, p. 285-304, set./dez. 2021. Disponível em: https://serie-estudos.ucdb.br/serie-estudos/article/view/1577. Acesso em: 7 maio 2026.

SANTOS, Juliane dos; JESUS, Lucas Antonio Feitosa de; ANDRADE, Luiz Gustavo da Silva Bispo; SILVA, Maria Silene. Dualidade educacional e formação politécnica: aproximações ao debate teórico. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, Natal, v. 1, n. 18, p. e9355, 2020. DOI: 10.15628/rbept.2020.9355. Disponível em: https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/9355. Acesso em: 18 maio 2026.

SAVIANI, Dermeval. O livro Escola e Democracia, quadragésimo ano. **Debates em Educação**, Maceió, v. 16, n. 38, e17571, 2024. DOI: 10.28998/2175-6600.2024v16n38pe17571. Disponível em: https://periodicos.ufal.br/debateseducacao/article/view/17571. Acesso em: 5 maio 2026.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p. 152-180, jan./abr.

2007. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbedu/a/wBnPGNkvstzMTLYkmXdrkWP/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 10 maio 2026.

SIQUEIRA, Adriana Oliveira dos Santos; FERREIRA, Luis Claudio Machado; SILVA, José Moisés Nunes da. O trabalho como princípio educativo: um estudo na Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica. **Revista Exitus**, Santarém, v. 13, e023070, p. 1-25, 2023. DOI: 10.24065/re.v13i1.2492. Disponível em: https://portaldeperiodicos.ufopa.edu.br/index.php/revistaexitus/article/view/2492. Acesso em: 8 maio 2026.

10.5281/zenodo.23649824

ESTADO DO CONHECIMENTO SOBRE AS PRODUÇÕES SOBRE A PEDAGOGIA EMPRESARIAL NO BRASIL

Adriane Franco Duarte, Adriani Pereira, Daniele Franchini de Lemos, Laura Daiana Oliveira Silva

Resumo: A Pedagogia Empresarial é um campo do conhecimento e de prática que objetiva a mobilização do desenvolvimento dos indivíduos no contexto do setor de empresas. Este trabalho objetivou a construção do estado do conhecimento acerca das produções de teses, dissertações e artigos no Brasil sobre a Pedagogia Empresarial. Essa pesquisa foi descritiva e bibliográfica utilizando para buscas duas bases de dados: a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD/IBICT) e o Scielo. No BDTD/IBICT, foram selecionados seis dissertações de mestrado. Já no Scielo, dois artigos foram selecionados. Os períodos de maior incidência das produções são os anos de 2014-2016 (três trabalhos), seguido de 2007-2008 (dois trabalhos) e 2019-2021 (dois trabalhos). Concluímos que o campo da Pedagogia Empresarial ainda é pouco estudado dentro das produções acadêmicas no Brasil, considerando o número baixo de produções na área. Além disso, a maior parte dos textos encontrados são críticas à pedagogia empresarial.

Palavras-chave: Pedagogia empresarial. Estado do Conhecimento. Produções acadêmicas no Brasil.

Adriane Franco Duarte ( ). Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). Cascavel, PR, Brasil. e-mail: adrianefrancoduarte@gmail.com .

Adriani Pereira ( ). Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). Cascavel, PR, Brasil.

Daniele Franchini de Lemos ( ). Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). Cascavel, PR, Brasil.

Laura Daiana Oliveira Silva ( ). Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). Cascavel, PR, Brasil.

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

O trabalho pedagógico é comumente associado às instituições escolares, mas há a possibilidade de atuação também em espaços não escolares, como a pedagogia empresarial cujo campo de atuação são empresas.

Para compreensão desse campo de atuação, este trabalho objetivou a construção do estado do conhecimento acerca das produções de teses e dissertações no Brasil sobre a Pedagogia Empresarial, por meio de uma pesquisa descritiva e bibliográfica.

Justifica-se a importância do tema em decorrência da temática ser ainda muito recente e um campo de trabalho para os pedagogos.

PRODUÇÕES ACADÊMICAS NO BRASIL

Ao estudar a Pedagogia Empresarial, faz-se necessário conhecer as produções acadêmicas referente ao tema. Diante disso, utilizou-se a pesquisa bibliográfica, pois ela "se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto", e também da pesquisa documental, tendo em vista que essa "vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa." (Gil, 2002, p. 45).

O Estado do conhecimento é "identificação, registro, categorização que levem à reflexão e síntese sobre a produção cientifica de uma determinada área, em um determinado espaço de tempo, congregando periódicos, teses, dissertações e livros sobre uma temática específica". (Morosini, Fernandes, 2014, p. 155).

O descritor escolhido foi Pedagogia Empresarial e foram utilizadas duas bases de dados: a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD/IBICT) e o Scielo.

Iniciou-se a pesquisa com o termo pedagogia empresarial em todos os campos e utilizou-se aspas (" ") na busca para encontrar o termo composto exato. A pesquisa encerrou-se no último dia de abril de 2026. Foram encontradas 17 trabalhos, conforme apresentado no quadro abaixo.

Quadro 1 - Resultado da busca realizada na BDTD/IBICT e Scielo.

Termo pesquisado	Artigos	Teses	Dissertações
pedagogia empresarial	2	0	15
Total de trabalhos encontrados		17	
Total de trabalhos selecionados		8	

Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

Fizemos o *download* de todas as produções encontradas e realizamos uma planilha para categorizar os dados e analisar a partir dos resumos se cada documento efetivamente se enquadrava no campo de busca e assim se seria utilizado. Foram construídos dois quadros para realizar a categorização dos textos e assim podemos realizar uma análise mais aprofundada de cada produção.

Na sequência, fizemos a leitura de cada título da produção e se havia dúvida, recorria-se ao resumo do texto. Assim, dentre os trabalhos encontrados, muitos trabalhos foram excluídos por não se tratarem da temática específica ou não estarem no campo da Pedagogia Empresarial, bem como se fosse repetido.

Quadro 2- Exemplo de quadro.

N.º	Ano	Autor	Título	Palavras-chave	Resumo
LIMA, L. C. V. S. Uma pedagogia contra o outro? Competividade e emulação. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 40, p.1-18., 2019 . Disponível em https://www.scielo.br/j/es/a/fTTGCYGb5rFZ4PBdRNcHhhk/?format=pdf&lang=pt					
1	2019	Lima, Licínio Carlos Viana da Silva	Uma pedagogia contra o outro? Competitividade e emulação	Política educacional; Impregnação empresarial das escolas; Pedagogia empreendedorista; Competitividade e desumanização da educação	Este artigo analisou algumas das mais importantes características das políticas educativas contemporâneas, especialmente aquelas que têm sido introduzidas pelas reformas gerencialistas da educação pública. Retomando vários trabalhos que publicou ao longo dos últimos anos sobre esse tema, o autor destacou o processo de impregnação empresarial das escolas, a privatização lato sensu como princípio reformador, a hegemonia da educação e formação vocacional, as práticas meritocráticas promotoras de desigualdades e a crise da democracia nas escolas. Concluiu que a competitividade exacerbada pela pedagogia empreendedorista e pelas correspondentes práticas de emulação nas escolas pode vir a resultar numa pedagogia contra o outro e numa educação alienante e desumanizada.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

Na Scielo, houve o resultado de apenas dois artigos que foram selecionados por se tratarem especificamente da Pedagogia Empresarial (Quadro 2)

Quadro 2 - Resultado da busca realizada no Scielo

N.º	Ano	Autor	Título
1	2019	LIMA, Licínio Carlos Viana da Silva.	Uma pedagogia contra o outro? Competitividade e emulação
2	2015	ANADON, Simone Barreto; GARCIA, Maria Manuela Alves.	"Educar para crescer" ou auditar para crescer? Governando para o desenvolvimento

Fonte: Elaborado pelas autoras (2026)

Já no BDTD/IBICT, das 15 produções encontradas que eram todas dissertações de mestrado, foram selecionadas 6 (Quadro 3).

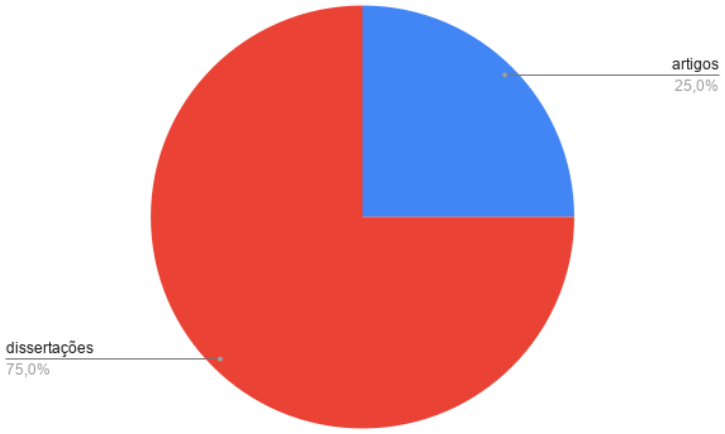
Quadro 3 - Resultado da busca realizada no BDTD/IBICT

N.º	Ano	Autor	Título
1	2000	BOLDRIN, Leila Conceição Favaro.	Pedagogia empresarial: que conhecimento e espaço são estes?
2	2014	WOLF, Luciani.	A pedagogia vai ao porão: a pedagogia empresarial e empreendedora e o processo de naturalização do social
3	2016	PUCHALE Sibele Mocellin.	A presença da pedagogia e do pedagogo na empresa
4	2007	VENÂNCIO, Vânia Maria Lopes.	As políticas de formação no Banco do Brasil e suas implicações pedagógicas: do DESED à universidade corporativa (1965 a 2006)
5	2008	GUIMARÃES, Carlos de Moraes.	O emprego do modelo pedagógico balanceado no Programa Gestão do Conhecimento: um estudo de caso.
6	2021	SILVA, Luciano Lima da.	Pedagogia organizacional: estudo baseado na teoria fundamentada (grounded theory) no Nordeste do Brasil

Fonte: elaborado pelas autoras (2026)

Como apresentado nos quadros acima, foram selecionados um total de 8 textos, indicando também que ainda há um pequeno número de produções científicas comparadas a outras temáticas possíveis, por exemplo formação de professores. Foram utilizados 2 artigos e 6 dissertações, conforme apresentados a seguir os resultados de cada pesquisa (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Produções acadêmicas sobre Pedagogia Empresarial (2000-2026)



Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

Ressaltamos que esta pesquisa se constituiu como estado do conhecimento sobre a pedagogia empresarial nas produções acadêmicas brasileiras abarcando o período de 2000 a 2026.

O artigo intitulado “Uma pedagogia contra o outro? Competitividade e emulação” de Lima (2019) teve como objetivo analisar algumas das mais destacadas caraterísticas das políticas educativas atuais, em especial aquelas implementadas pelas reformas do gerencialismo para a educação pública. O resultado encontrado foi que “a competitividade exacerbada pela pedagogia empreendedorista e pelas correspondentes práticas de emulação nas escolas pode vir a resultar numa pedagogia contra o outro e numa educação alienante e desumanizada” (Lima, 2019, p. 1).

Pode-se compreender de que pedagogia Lima (2019) faz a crítica quando evidencia que

> (...) a introdução da competitividade como princípio de organização e gestão, de produção de resultados de excelência, de uma pedagogia empreendedora, de uma avaliação estandardizada, de fabricação da distinção institucional, nunca se abate apenas sobre as unidades escolares nem sobre os sistemas de ensino que são objeto de comparação e de hierarquização. Incide, forçosamente, sobre os alunos, os professores e as famílias, sobre as concepções de educação e de cultura escolar, sobre a gestão do currículo, as práticas pedagógicas, os sistemas de regras dentro e fora da sala de aula, as modalidades de avaliação pedagógica, as relações de poder, os processos de socialização e de convivialidade. E a competitividade degenerada, sobretudo entre desiguais, cedo tende para a lei do mais forte, para a alienação dos sujeitos, para a perpetuação e legitimação das desigualdades, para as práticas de segregação interescolar e intraescolar dos alunos, para a rivalidade entre professores, podendo transformar-se numa pedagogia contra o outro. (Lima, 2019, p. 9).

Já o artigo “‘Educar para crescer’ ou auditar para crescer? Governando para o desenvolvimento” de Anadon e Garcia (2015) objetivava analisar como funcionava a seção do site “Educar para crescer”, onde são divulgados os resultados do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica). Os resultados encontrados da pesquisa foram que

> (...) Compreende-se que os argumentos que perpassam os discursos na seção específica em estudo colocam em movimento noções particulares sobre a educação e as escolas que disputam as subjetividades dos indivíduos, no atual momento histórico. (...) A convocação da mídia, (...). Todos são convocados a verificar índices, indagar sobre os desempenhos junto aos docentes, engajar-se em propostas que viabilizem atingir as metas e responsabilizar-se pela gestão e transformação dos desempenhos das escolas. “Auditar para crescer” poderia resumir a convocação que o discurso empreende, fomentando a vigilância dos diferentes agentes sociais para consolidar os objetivos das reformas (Anadon; Garcia, 2015, p. 358-362)

Anadon e Garcia (2015) fazem a crítica à pedagogia empresarial midiática “(...) que convoca todos e cada um para serem os fiscais e vigilantes dos índices da qualidade da educação básica, instituindo esta como a mola propulsora do desenvolvimento do país e da inserção do Brasil no mercado internacional (Anadon; Garcia, 2015, p. 342)”.

A dissertação intitulada “Pedagogia empresarial: que conhecimento e espaço são estes?” de Boldrin (2000) teve como objetivo analisar a organização estrutural dos cursos de Pedagogia Empresarial do Brasil, procurando compreender quando e em que conjunto de circunstâncias eles surgiram. Conclui-se que

> (...) o curso de Pedagogia Empresarial não possui conhecimento próprio, e a maior parte de seus conteúdos e bibliografia são da área da administração de empresas, ficando os conhecimentos relativos à pedagogia relegados a segundo plano. Além disso, seus professores, em sua grande maioria, estão íntima e

> plenamente ligados ao mundo empresarial, existindo pouca relação entre essa especialização e os conhecimentos veiculados na graduação em pedagogia. Acreditamos que para garantir o mínimo de coerência interna, os cursos de Pedagogia Empresarial devem redefinir seus objetivos, na busca de uma visão mais crítica, pedagógica e menos empresarial. Caso isto não ocorra, estes cursos correm o risco de tornarem-se apenas mais um instrumento do capitalismo utilizado na cooptação e subordinação do trabalhador às suas regras e interesses (Boldin, 2000, p. 7).

Boldrin (2000) faz a articulação do histórico da pedagogia no Brasil, a fim de caminhar para a compreensão da relação entre educação, trabalho e capital, na qual o sistema de ensino deve formar os sujeitos modelados numa lógica competitiva, produtiva e de sobrevivência, tendo ações pedagógicas alinhadas aos interesses do capital.

A autora Wolf (2014) defendeu a dissertação "A pedagogia vai ao porão: a pedagogia empresarial e empreendedora e o processo de naturalização do social" objetivou a realização de uma análise dos princípios norteadores das pedagogias empresarial e empreendedora, associando com as diretrizes gerais do modo de produção capitalista, especialmente sobre a formação dos trabalhadores. Os resultados possibilitaram destacar a imprescindibilidade de crítica às pedagogias empresarial e empreendedora, fazendo a contraposição e constituir bases sólidas para uma teoria pedagógica verdadeiramente preocupada e alinhada com a transformação social (Wolf, 2014).

Wolf (2014) sinaliza que a pedagogia empresarial

> (...) numa discussão corporativista, visa abrir um campo de atuação para os pedagogos nas empresas, desconhecendo, ou fazendo invisível em suas propostas, que o funcionamento do mercado se regula por princípios de maximização dos lucros e economia de recursos, sendo a abertura de postos nas empresas dependente destes princípios.
> O intuito das propostas da pedagogia empresarial é reforçar a tese de que o pedagogo tem um papel de formar os trabalhadores segundo as necessidades produtivas específicas da empresa, ou seja, um profissional cujo papel é tornar mais eficiente o processo de extração de mais-valia e, logo, o processo de exploração dos trabalhadores. (Wolf, 2014, p. 14)

A dissertação "A presença da pedagogia e do pedagogo na empresa" de Puchale (2016) buscava promover reflexões sobre as possibilidades que o pedagogo tem de reproduzir a concepção discursiva do capitalismo e da exploração do trabalho ou ultrapassar esse discurso, na construção humanizada dos processos de trabalho e desenvolvimento dos seres humanos. A conclusão foi que

> A pesquisa revela que há um caminho a percorrer na construção de referenciais teóricos no campo da Educação sobre a atuação dos pedagogos nas empresas, pois, em sua maioria, o referencial teórico disponível advém da Administração, envolvendo gestão de Recursos Humanos em uma ótica liberal. Assim, foi possível concluir que existe espaço para a atuação de pedagogos no contexto da Educação Corporativa, e que os mesmos trazem consigo uma trajetória de formação na área das Ciências Humanas, a qual constitui as suas práticas diárias. Mesmo assim, os pedagogos estão em um campo do capital que tem suas características consolidadas nas práticas de mercado, o que torna mais desafiador o papel deste profissional: humanizar o que é tradicionalmente desumano. (Puchale, 2016, p. 4)

Puchale (2016) também apresenta uma análise da relação educação, trabalho e modo de produção capitalista, para compreender a pedagogia empresarial com olhar

especial aos pedagogas nas empresas e as necessidades de reestruturação curricular para "(...) Problematizar o conflito, os jogos do capital e o discurso sedutor é necessário na formação de pedagogos e pedagogas, em especial aos que querem atuar em contextos empresariais." (Puchale, 2016, p. 67)

Venâncio (2007) defendeu a dissertação "As políticas de formação no Banco do Brasil e suas implicações pedagógicas: do DESED à universidade corporativa (1965 a 2006)" e a pesquisa objetivava a compreensão da educação empresarial realizada em uma empresa brasileira situada no setor financeiro. O resultado do referido trabalho foi uma construção social e histórica da constituição da Pedagogia empresarial do Banco do Brasil. Ressaltou-se ainda o que se constitui como pedagogia empresarial, pois

> A aprendizagem não acontece somente no ambiente escolar, mas em todos os espaços sociais. A formação humana e os processos educativos e culturais ocorrem também no mundo do trabalho, nas empresas, como ambientes formativos e de aprendizagem, possibilitando a atuação do educador – e em especial do Pedagogo – na corrente que se denomina de Pedagogia nas Empresas ou Pedagogia Empresarial. (Venâncio, 2007, p. 66)

A dissertação "O emprego do modelo pedagógico balanceado no Programa Gestão do Conhecimento: um estudo de caso" de Guimarães (2008) resultou ações e experiências práticas possíveis de serem aplicadas para aprimorar a organização de iniciativas direcionadas para garantir e nortear os objetivos da pedagogia empresarial "(...) e servir como ferramenta para alavancar os programas de capacitação, manutenção, formação e criação do Capital Intelectual, ao estimular a transferência do conhecimento na esfera corporativa (Guimarães, 2008, p. 5)" e partiu do objetivo de uma definição de

> (...) um modelo pedagógico balanceado, construído entre duas teorias; a construtivista de Jean Piaget, onde são explicados os conceitos de interação, assimilação e acomodação, e a da criação do conhecimento na empresa de Nonaka e Takeuchi, que tem sua abordagem baseada na espiral que surge da interação do conhecimento tácito e explícito, podendo assim, ajudar ao professor a mediar o ensino e a aprendizagem no cenário das organizações e desenvolver competências e habilidades próprias do mundo empresarial (Guimarães, 2008, p. 5)

Guimarães (2008) ainda apresenta que

> (...) A pedagogia empresarial amplamente difundida nas últimas décadas tenta sistematizar o ensino e a aprendizagem, ao explorar novos métodos instrucionais, técnicas de relacionamento, ferramentas de TI e de autodesenvolvimento, ativando pelo processo de transferência do conhecimento os objetivos educacionais estabelecidos para a educação no âmbito das organizações e dos negócios empresarias. Desta forma, a pedagogia empresarial orienta, em si, a disseminação do conhecimento tácito e explícito, e de suas formas de conversão e compartilhamento, ajudando a identificar na organização por intermédio da gestão do conhecimento o potencial de saber implícito na rede de capital intelectual ao mesmo tempo em que prepara o funcionário para a vida produtiva. A capacitação para o ofício é, portanto o ponto de relação da aprendizagem organizacional, ligada diretamente à pedagogia empresarial, pois é ela, que define de forma precisa os processos de transferência do saber, pelo uso direto da prática pedagógica. (Guimarães, 2008, p. 13)

"Pedagogia organizacional: estudo baseado na teoria fundamentada (grounded theory) no Nordeste do Brasil" é a dissertação de Silva (2021), cuja pesquisa teve como

objetivo a investigação de perspectivas da atuação de profissionais da Pedagogia na mediação pedagógica para promover a aprendizagem em ambientes institucionais ou corporativos, na Região Nordeste. A conclusão foi que

> Os resultados da pesquisa apontam que os(as) pedagogos(as) que atuam no âmbito organizacional necessitam tomar conhecimento das especificidades atribuídas à função, apropriando-se melhor da dimensão pedagógica que envolve o desenvolvimento da aprendizagem para de um simples processo de treinamento e mudança de comportamento baseada em critérios de desempenho competitivo. Além disso, constatou-se que as práticas educativas dos(as) pedagogos(as) são estruturadas por meio de rede de saberes e habilidades, as quais ocorrem de maneira transversal à medida que entrecruzam os conhecimentos da Pedagogia e os saberes específicos da organização. (Silva, 2021, p. 7)

Silva (2021) pontua que

> A Pedagogia Empresarial é definida como a área de conhecimento e de prática voltada para os princípios e ações educativas que visam o estímulo e ao aperfeiçoamento de todas as dimensões de desempenho das pessoas, considerando os ideais e objetivos definidos pela organização (HOLTZ, 1999). Compreendemos, nessa concepção, uma Pedagogia que promove e mobiliza o desenvolvimento dos indivíduos no contexto do trabalho. (Silva, 2021, p. 20)

Ao analisarmos os resultados desses textos, observa-se que a maioria conclui apresentando críticas e/ou indicando fragilidades referentes à Pedagogia Empresarial.

CONCLUSÃO

Neste estado do conhecimento, a produção apresentou maior incidência entre os anos de 2014 e 2016, período em que foram identificados três trabalhos. Observam-se ainda concentrações menores nos períodos de 2007–2008 e 2019–2021, com dois trabalhos cada. Os anos de 2000, 2007, 2008, 2014, 2015, 2016, 2019 e 2021 representam os momentos de publicação encontrados.

Conclui-se que o campo da Pedagogia Empresarial, espaço de atuação dos pedagogos no contexto das empresas, ainda é uma temática pouco estudada dentro das produções acadêmicas no Brasil, possivelmente por ser relativamente recente. Assim abre espaço para necessidade de mais estudos.

Outro ponto em destaque é que a maior parte dessas produções encontradas faz crítica ou indica fragilidades referentes à Pedagogia Empresarial, seja a sua ausência nos currículos ou as contradições entre educação, trabalho e capital.

REFERÊNCIAS

ANADON, Simone Barreto; GARCIA, Maria Manuela Alves. "“Educar para crescer” ou auditar para crescer? Governando para o desenvolvimento". **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**,

Rio de Janeiro, v. 23, n. 87, p. 341-365, abr./jun. 2015. Disponível em https://www.scielo.br/j/ensaio/a/bF4vBGfd58hHcp8z3RKTgxB/?format=pdf&lang=pt

BOLDRIN, Leila Conceição Favaro. **Pedagogia empresarial: que conhecimento e espaço são estes?**. 2000. 146 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2020. DOI http://doi.org/10.14393/ufu.di.2000.43.

GIL, Antônio Carlos. Como classificar as pesquisas? In: _____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em: . Acesso em: 21 fev. 2011.

GUIMARÃES, Carlos de Moraes. **O emprego do modelo pedagógico balanceado no Programa de Gestão do Conhecimento: um estudo de caso**. 2008. 134 f. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão). Universidade Federal Fluminense. Disponível em http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cp067704.pdf

LIMA, L. C. V. S. Uma pedagogia contra o outro? Competividade e emulação. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 40, p.1-18., 2019 . Disponível em https://www.scielo.br/j/es/a/fTTGCYGb5rFZ4PBdRNcHhhk/?format=pdf&lang=pt

MOROSINI, Marília Costa; FERNANDES, Cleoni Maria Barboza. Estado do Conhecimento: conceitos, finalidades e interlocuções. **Educação Por Escrito**, *[S. l.]*, v. 5, n. 2, p. 154–164, 2014. DOI: 10.15448/2179-8435.2014.2.18875. Disponível em: https://revistaseletronicas.pucrs.br/porescrito/article/view/18875. Acesso em: 4 jul. 2024.

PUCHALE, Sibele Mocelin. **A presença da pedagogia e do pedagogo na empresa**. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul . Disponível em http://hdl.handle.net/10183/144077

SILVA, Luciano Lima da. **Pedagogia organizacional: estudo baseado na teoria fundamentada (grounded theory) no Nordeste do Brasil**. 2021. 198 f. Dissertação (Mestrado em Educação) . Universidade Federal da Paraíba. Disponível em https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/22996

VENÂNCIO, Vânia Maria Lopes. **As políticas de formação no Banco do Brasil e suas implicações pedagógicas: do DESED à universidade corporativa (1965 a 2006)**. 2007. 205 f. Dissertação (Mestrado em educação)-Universidade de Brasília, Brasília, 2007. Disponível em http://icts.unb.br/jspui/handle/10482/2852

WOLF, Luciani. **A pedagogia vai ao porão : a pedagogia empresarial e empreendedora e o processo de naturalização do social**. 2014. 129 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação. Disponível em https://hdl.handle.net/1884/35797

10.5281/zenodo.23650206

A TEORIA QUEER CONTRA O RACISMO QUE PATOLOGIZA E ESTRANGEIRIZA AS IDENTIDADES DE GÊNEROS E SEXUALIDADES DE SUJEITOS/AS *LGBTQI+*

Leandro Rodrigues Nascimento da Silva, Eliezer Gonçalves Cordeiro, Jairo Carioca de Oliveira

Resumo: Este artigo introduz a problemática do discurso de hierarquização humana dirigido contra pessoas *LGBTQI+,* especialmente aquele de origem religiosa, propondo sua conceitução como racismo. Objetiva-se demonstrar como a Teoria Queer pode contribuir para o enfrentamento dessa lógica racista no campo educacional. A metodologia adotada é a pesquisa bibliográfica, articulando autoras queer e decoloniais que ampliam o conceito de racismo para além da cor da pele. Como resultados, identifica-se que discursos religiosos contra *LGBTQI+* operam pela mesma estrutura de classificação racial: naturalizam inferioridades, estigmatizam corpos e justificam exclusões. Na discussão, aponta-se que a escola reproduz esse racismo ao validar tais discursos como "crença" e não como violência. As considerações finais indicam a urgência de uma pedagogia queer que nomeie o discurso religioso antissexualidade diversa e antigêneros como prática racista.

Palavras-chave: Educação. Gêneros e Sexualiadades. Racismo. *LGBTQI+*.

L. R. N. da Silva ( ). Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira/Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rua Barão de Itapagipe, 96, Rio Comprido, RJ, País.
e-mail: Leandrosalesufrrj@gmail.com.

E. G. Cordeiro ( ). Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira/Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rua Barão de Itapagipe, 96, Rio Comprido, RJ, País.

J. C. de Oliveira ( )Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Seropédica, RJ, Brasil.

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

A TEORIA QUEER CONTRA O RACISMO QUE PATOLOGIZA

O presente artigo parte de uma premissa epistemológica radical: todo discurso que hierarquiza existências humanas com base na orientação sexual, na identidade de gênero ou na expressão corporal do desejo opera segundo a mesma lógica que estruturou o racismo científico dos séculos XIX e XX. Não se trata aqui de metaforizar opressões, mas de afirmar que a produção social da abjeção homossexual, transexual e bissexual segue os mesmos mecanismos de naturalização da inferioridade, patologização da diferença e legitimação da violência que caracterizaram o racismo contra povos colonizados. Defendemos, portanto, que o discurso religioso – e também moral, familiar e jurídico – que condena, exclui ou tenta curar pessoas *LGBTQI+* é, em sua estrutura profunda, um discurso racista. Para sustentar essa tese, mobilizamos o arcabouço teórico da Teoria Queer em sua potência mais radical, a saber: a desconstrução das matrizes de inteligibilidade que produzem corpos legítimos e ilegítimos. Trabalharemos com quatro autores clássicos desse campo. De Judith Butler (2003), tomamos o conceito de matriz heterossexual como dispositivo normativo que naturaliza a cisgeneridade e a heterossexualidade como únicas formas de humanidade reconhecível. De Michel Foucault (1988), resgatamos a noção de biopoder e racismo de Estado, demonstrando como a gestão das vidas *LGBTQI+* oscila entre a tolerância condicional e o abandono letal. De Eve Kosofsky Sedgwick (2007), utilizamos a ferramenta analítica do armário epistemológico, que revela como a sociedade organiza o saber sobre o desejo em torno de uma vigilância constante sobre o que pode ou não ser dito. E de Teresa de Lauretis (1991), criadora do termo Teoria Queer, retomamos a crítica à política identitária estabilizada e a defesa de um pensamento capaz de habitar os interstícios das classificações hegemônicas.

No campo educacional, esse racismo estrutural contra corpos *LGBTQI+* se materializa de maneira específica e violenta no currículo escolar. O currículo – compreendido não apenas como lista de conteúdos, mas como artefato cultural, político e subjetivador – tem operado historicamente pela via do silenciamento, da patologização ou da representação caricata das dissidências sexuais e de gênero. Quando menciona a homossexualidade, o currículo o faz sob o signo do risco (AIDS), da anormalidade (desvios psicológicos) ou da polêmica moral (religião versus "ideologia de gênero"). Esse tratamento curricular é racista porque produz uma escala invisível de humanidades: no topo, o sujeito cis-heteronormativo, alinhado às expectativas familiares e religiosas dominantes; na base, a existência queer como ameaça, erro ou doença. Ao silenciar autoras e autores *LGBTQI+* nas disciplinas de arte, literatura e história; ao omitir a diversidade de arranjos afetivos nos conteúdos de sociologia e biologia; ao transformar a própria presença de estudantes *LGBTQI+* na escola em questão a ser debatida (e não respeitada), o currículo performa o mesmo gesto racista de classificação, exclusão e hierarquização. Assim, este artigo se propõe a desnaturalizar esse gesto, oferecendo à Educação ferramentas teóricas para que o discurso religioso e moral contra *LGBTQI+* seja finalmente reconhecido pelo que ele é: racismo.

A TEORIA QUEER E SEU INCÔMODO NOS DISCURSOS

A Teoria Queer não é, como frequentemente se tenta fazer crer nos debates educacionais e midiáticos, uma mera "teoria da moda" ou um apêndice acadêmico dos

movimentos identitários. Antes, ela se constitui como um empreendimento teórico-político que desestabiliza os próprios fundamentos sobre os quais a modernidade ocidental edificou suas categorias de pessoa, cidadão, sujeito de direitos e corpo legítimo. Seu incômodo fundamental – e é por isso que ela provoca reações tão intensas, especialmente em discursos religiosos, conservadores e familistas – reside em sua recusa sistemática em aceitar a naturalidade das normas que organizam a vida social. Ao questionar a heterossexualidade como destino, a cisgeneridade como evidência e o patriarcado como ordem inquestionável, a Teoria Queer expõe o caráter arbitrário, histórico e violento das classificações que tomamos como "naturais". O incômodo provocado por essa perspectiva é, antes de tudo, um incômodo epistemológico. Os discursos cisheteronormativos – isto é, aqueles que tomam a identidade entre sexo biológico, gênero atribuído ao nascimento e desejo heterossexual como a única forma legítima de existência – operam por meio de uma estratégia dupla: naturalizam a norma e patologizam a diferença. A menina que brinca com bonecas é "normal"; o menino que brinca com bonecas é "caso de psicólogo". A moça que se casa com um homem realiza seu "destino biológico de mulher"; a moça que ama outra mulher é "confusa", "doente" ou "endemoniada". Nessa operação, o discurso cishétero não precisa se justificar: ele se apresenta como a própria realidade. É justamente aí que a Teoria Queer desfere seu golpe mais desconfortável: ela demonstra que essa realidade é uma construção, e que toda construção pode ser desfeita, questionada, rearticulada.

Tomemos o patriarcado, que não é apenas um sistema de dominação masculina sobre corpos femininos, mas um dispositivo de produção de hierarquias que atinge também homens gays, pessoas trans, bissexuais e assexuadas. O patriarcado não odeia apenas mulheres; ele odeia tudo o que foge à imagem do homem-produtor, provedor, heterossexual, ativo, dominante e reprodutor. O homem gay, para o olhar patriarcal, é uma falha de masculinidade – uma "mulher em corpo de homem", ou pior, uma "ameaça à virilidade alheia". A mulher lésbica, por sua vez, é uma "mulher que quer ser homem", uma usurpadora da autoridade fálica. A pessoa trans é a própria encarnação do caos classificatório: desafia a biologia, a moral e a ordem simbólica patriarcal de uma só vez. A Teoria Queer, ao recusar explicar essas existências como desvios ou patologias, devolve ao patriarcado e à cisheteronorma a responsabilidade pela violência que eles produzem – e isso é insuportável para os aparelhos ideológicos que sustentam esses discursos. No campo educacional, esse incômodo assume contornos dramáticos. Professoras e professores que introduzem a Teoria Queer em sala de aula são frequentemente acusados de "doutrinação", "ideologia de gênero" ou "destruição da família". Os discursos religiosos, em particular, têm se especializado na produção de um pânico moral que associa a simples menção à diversidade sexual e de gênero à corrupção de crianças e ao fim da civilização. Ora, o que essa reação revela, à luz da Teoria Queer, é exatamente o racismo estrutural de que tratamos neste artigo. Assim como o racismo colonial não suportava a ideia de que negros e indígenas pudessem ocupar os mesmos lugares de saber e poder que os brancos europeus, o racismo cisheteronormativo não suporta a ideia de que corpos e desejos dissidentes possam ocupar o mesmo território simbólico que a norma. A escola, como espaço de produção de subjetividades, torna-se palco privilegiado dessa guerra: de um lado, os que querem que o currículo continue silenciando, patologizando ou excluindo a existência queer; de outro, os que, ancorados na Teoria Queer, insistem que nomear a violência é o primeiro passo para desmontá-la.

Butler (2003) nos ensina que a matriz heterossexual produz inteligibilidade apenas para aqueles corpos que performam adequadamente seu gênero e seu desejo. Corpos queer são, por definição, corpos abjetos – existem, mas não importam. Essa abjeção não é um acidente; é um requisito funcional do sistema. O discurso cisheteronormativo

precisa do monstro, do desviante, do anormal para se autodefinir como normal. A Teoria Queer, ao recusar jogar esse jogo – ao afirmar que não há monstros, apenas corpos – torna-se insuportável para quem precisa da hierarquia para existir. Foucault (1988) já havia demonstrado que o poder não apenas proíbe, mas produz saberes e verdades. O discurso religioso contra *LGBTQI+* tenta produzir uma verdade: a de que a homossexualidade é pecado, a transexualidade é abominação, a bissexualidade é indecisão. A Teoria Queer responde: isso não é verdade religiosa, é racismo. É a mesma lógica que produziu raças inferiores, agora aplicada a sexualidades e gêneros inferiores. Sedgwick (2007) contribui com uma chave analítica decisiva: o armário não é um espaço individual, mas uma estrutura epistemológica que organiza o que pode ser dito, sabido e perguntado. O incômodo da Teoria Queer, nesse sentido, é o incômodo de quem abre as portas do armário contra a vontade dos vigias. Quando um estudante *LGBTQI+* se assume na escola, não está apenas contando um fato sobre si – está forçando toda a comunidade escolar a confrontar a existência que o currículo e a moral dominante preferiam manter trancada. A reação violenta que muitas vezes se segue (bullying, expulsão velada, convocação dos pais, encaminhamento a psicólogos) é a mesma reação racista do colonizador diante do nativo que recusa a subalternidade: a tentativa de recolocar o corpo insubmisso em seu lugar.

Lauretis (1991), por fim, nos lembra que a Teoria Queer não é um humanismo ampliado – não se trata de incluir mais um grupo na lista dos "diferentes mas iguais". Trata-se, ao contrário, de questionar o próprio dispositivo de inclusão/exclusão como ferramenta de poder. O incômodo maior da Teoria Queer para os discursos cishétero-patriarcais talvez seja este: ela não pede respeito nos termos do opressor. Ela não diz "somos iguais, aceitem-nos". Ela diz "vocês não são a norma, vocês são apenas um regime". E isso, numa sociedade educada para naturalizar a dominação, soa como agressão. Mas não é agressão – é verdade. E a verdade, quando confrontada com o racismo cisheteronormativo, dói. Assim, avançamos neste artigo na defesa de que a Teoria Queer não é um incômodo menor, mas uma ferramenta teórica indispensável para desmontar o racismo estrutural que atravessa os discursos religiosos, morais e pedagógicos contra pessoas *LGBTQI+*. Sem ela, a educação continuará a reproduzir a hierarquia que mata. Com ela, abre-se a possibilidade de um currículo e de uma escola efetivamente antirracistas – entendido o racismo em sua potência conceitual ampliada, como máquina de produção de vidas que importam e vidas que não importam. E, como veremos nas seções seguintes, essa operação tem consequências concretas para a formação docente, a elaboração de materiais didáticos e a própria organização do espaço escolar.

DO CURRÍCULO CIS-HETERONORMATIVO AO CURRÍCULO QUEER

A passagem de um currículo cis-heteronormativo para um currículo queer não é uma mera atualização de conteúdos, nem uma simples adição de nomes de autores *LGBTQI+* nas bibliografias escolares. Trata-se de uma verdadeira ruptura epistemológica, um deslocamento radical na própria concepção do que significa educar. O currículo cis-heteronormativo, tal como se estruturou na modernidade ocidental e se reproduz até hoje nas escolas brasileiras – mesmo após a aprovação de diretrizes como o PNEDH (Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos) e a Resolução CNE/CP nº 1/2004 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais –, opera sob uma lógica de silenciamento ativo, de produção de abjeção e de naturalização da hierarquia entre formas de viver o gênero e a sexualidade. Esse currículo é racista não porque menciona raças ou cores de pele, mas porque classifica,

hierarquiza e descarta existências humanas com a mesma estrutura lógica que classificou, hierarquizou e descartou povos colonizados. Passar ao currículo queer, portanto, é assumir um compromisso antirracista fundamental. O currículo cis-heteronormativo se manifesta em múltiplas dimensões da vida escolar. Na seleção de conteúdos, ele privilegia narrativas que tomam a família nuclear, a reprodução biológica e o casamento heterossexual como horizonte natural da vida humana. Na disciplina de Ciências e Biologia, por exemplo, a reprodução é ensinada exclusivamente em chave heterossexual e procriativa; a existência de corpos trans, de pessoas intersexo ou de formas de parentalidade *LGBTQI+* simplesmente não aparece, como se não existisse. Na Educação Física, a segregação por gênero binário e a ênfase em esportes marcadamente generificados (futebol para meninos, dança para meninas) performam cotidianamente a cis-heteronorma. Na Literatura e na Arte, as obras e autoras que fogem ao cânone heterossexual são raríssimas exceções, quando não inteiramente omitidas. Na Sociologia e na Filosofia, quando se discute gênero e sexualidade – e isso já é raro –, faz-se quase sempre pela via do problema: "o que acham da ideologia de gênero?", "vocês concordam com o casamento gay?". O currículo cis-heteronormativo, assim, não apenas silencia a existência queer: ele a transforma permanentemente em questão, em debate, em polêmica – enquanto a existência cis-hétero nunca é debatida, nunca é problematizada, nunca precisa se justificar.

Essa assimetria é a marca do racismo curricular. O sujeito cis-hétero é tratado como o humano universal, o parâmetro invisível contra o qual todos os outros são medidos e invariavelmente achados faltantes. O estudante *LGBTQI+,* ao entrar na escola, não se vê no currículo a não ser como exceção patológica, como desvio moral ou, nos melhores casos, como vítima a ser tolerada. E essa invisibilidade estruturada tem consequências concretas: evasão escolar, depressão, automutilação, suicídio – indicadores que, entre jovens *LGBTQI+,* atingem índices dramaticamente superiores à média da população. O currículo cis-heteronormativo, portanto, não é neutro. Ele é um dispositivo de morte lenta, uma máquina de produção de sofrimento psíquico que opera sob a aparência de neutralidade científica ou de tradição cultural. Um currículo queer, por outro lado, não se contenta em "incluir" a diversidade como um tópico a mais na já lotada grade escolar. A perspectiva queer, tal como formulada pelos autores que mobilizamos neste artigo – Butler, Foucault, Sedgwick, Lauretis –, não é uma política identitária, mas uma política de desnaturalização. Currículo queer é aquele que desconfia de toda classificação que se apresenta como natural, que questiona toda hierarquia que se pretende inevitável, que desmonta todo dispositivo que produz vidas descartáveis. Na prática pedagógica, isso significa, por exemplo, ensinar Biologia mostrando que os modelos binários de sexo são simplificações didáticas, não verdades da natureza; significa ensinar História mostrando que a perseguição a homossexuais e transgêneros tem uma história, e que essa história é parte da história do racismo e do colonialismo; significa ensinar Literatura com autoras como James Baldwin, Audre Lorde, Caio Fernando Abreu, Gloria Anzaldúa, não como "literatura gay" em uma gaveta separada, mas como literatura simplesmente – porque a experiência queer é experiência humana, não um apêndice exótico.

Mas a transformação curricular que propomos não se limita aos conteúdos. Um currículo queer exige também uma transformação nas relações pedagógicas, nos modos de avaliação, na organização do espaço e do tempo escolar. Isso significa abolir o uso do nome social como "concessão" e instituí-lo como direito imediato e inegociável; significa proibir a segregação por gênero em filas, jogos, banheiros e eventos escolares; significa formar professores e professoras para que não reproduzam, em suas piadas, comentários e silêncios, a violência racista contra corpos queer; significa construir protocolos de

acolhimento para estudantes *LGBTQI+* que não passem pela via da patologização ou do encaminhamento automático a serviços psicológicos; significa, enfim, entender que a escola não é um espaço neutro onde a diversidade "entra" como hóspede, mas um campo de disputa onde a norma é produzida, e onde a produção da norma pode ser interrompida. Nesse sentido, o currículo queer se aproxima radicalmente das pedagogias decoloniais e antirracistas. Tal como Frantz Fanon (2008) mostrou que o colonizado precisa desaprender a imagem que o colonizador construiu dele, a Teoria Queer mostra que a pessoa *LGBTQI+* precisa desaprender a vergonha, a patologia e a abjeção que o discurso cis-heteronormativo gravou em seus corpos. E a escola pode ser o lugar desse desaprendizado – ou pode continuar sendo o lugar do aprendizado da humilhação. A opção por um currículo queer é uma opção ética e política: é a opção por uma educação que não forma apenas trabalhadores ou cidadãos abstratos, mas forma sujeitos capazes de habitar seus próprios corpos e desejos sem medo.

A resistência a essa transformação é enorme, e não é por acaso. Os discursos religiosos, familiares e conservadores que atacam a chamada "ideologia de gênero" sabem, ainda que não explicitem, que o que está em jogo não é um detalhe curricular, mas o próprio princípio de autoridade sobre o qual se sustenta a ordem patriarcal. Se a escola ensina que ser gay, lésbica, bi, trans, queer, assexual ou intersexo não é pecado, nem doença, nem erro, nem desvio – se a escola ensina que são apenas formas de existir –, então todo o edifício moral que sustenta a hierarquização das sexualidades e dos gêneros desmorona. E esse edifício, como temos argumentado, é um edifício racista. Não porque contenha referências a raças, mas porque funciona exatamente como funcionou o racismo científico: produzindo uma escala de humanidades, naturalizando a inferioridade de algumas, justificando a violência contra elas. Assim, defender um currículo queer na educação básica é defender uma educação efetivamente democrática, efetivamente laica, efetivamente comprometida com a vida. É recusar o pacto silencioso que transforma a escola em máquina de produzir corpos dóceis e desejos normatizados. É afirmar, com Butler, que a inteligibilidade não é um prêmio para poucos, mas um direito de todos; com Foucault, que onde há poder, há resistência; com Sedgwick, que o armário é uma prisão e que abrir suas portas é um ato epistemológico e político; com Lauretis, que o que está em jogo não é a inclusão no mesmo, mas a transformação do próprio regime de inteligibilidade.

A escola que se pretende antirracista – no sentido forte que estamos dando a esse termo – não pode continuar reproduzindo o racismo contra *LGBTQI+*. E não pode continuar reproduzindo porque o racismo contra *LGBTQI+* não é um erro menor, um deslize, uma lacuna que se corrige com um curso de formação de fim de semana. Ele é estrutural, ele está no currículo, na organização do espaço, na formação docente, nos materiais didáticos, nas relações cotidianas. Desmontá-lo exige uma transformação profunda, radical, queer. Exige passar, decidida e conscientemente, do currículo cis-heteronormativo ao currículo queer.

PENSAR CONTEÚDOS QUEER NAS DISCIPLINAS CLÁSSICAS

Um dos desafios mais recorrentes quando se propõe um currículo queer na educação básica é o que poderíamos chamar de "objeção pragmática": tudo isso é muito bonito na teoria, mas como fazer na prática? Como ensinar Física, Matemática, Química ou Gramática a partir de uma perspectiva queer? Essa objeção, embora compreensível, parte de um equívoco fundamental: a ideia de que a Teoria Queer se aplica apenas a conteúdos "sobre" gênero e sexualidade – como se ela fosse um tema transversal restrito às aulas de Sociologia ou Biologia. Na verdade, uma perspectiva queer não é um conteúdo

adicional, mas um modo de relação com o conhecimento, uma postura epistemológica que afeta a própria forma de ensinar e de aprender, independentemente da disciplina. Dito de outro modo: o currículo queer não exige que o professor de Matemática abandone as equações para falar sobre diversidade sexual; exige, sim, que ele ensine equações de um modo que não reproduza a lógica racista cisheteronormativa. Feito esse esclarecimento preliminar, passemos a exemplos concretos, disciplina por disciplina, de como pensar praticamente conteúdos queer nas disciplinas clássicas.

A disciplina de Língua Portuguesa é um terreno privilegiado para um currículo queer, pois é nela que se trava uma batalha central sobre a nomeação do mundo. Uma abordagem queer nessa disciplina começa pela desnaturalização da norma culta como única forma legítima de expressão. A norma culta, historicamente construída como a língua dos homens brancos proprietários e heterossexuais, carrega em si marcas de exclusão que o currículo queer ajuda a identificar e problematizar. Isso não significa abolir o ensino da norma padrão – o que seria um desastre para a mobilidade social dos estudantes –, mas sim ensiná-la como uma variedade entre outras, não como a língua "certa" contra a qual todas as outras são "erradas". Na prática, isso se traduz em atividades de comparação entre diferentes registros linguísticos, análise de preconceito linguístico, produção de textos em múltiplas variedades e discussão sobre por que certas formas de falar são valorizadas e outras estigmatizadas.

Na literatura, a proposta é mais direta: incluir sistematicamente autoras e autores LGBT+ no cânone escolar, não como apêndice de um "mês do orgulho", mas como parte orgânica do programa. Isso significa, por exemplo, estudar Crônica da casa assassinada, de Lúcio Cardoso, com suas densas tramas de desejo homoerótico e repressão patriarcal; ler os contos de Caio Fernando Abreu, especialmente Morangos mofados, como documento de uma geração queer vivendo sob a ditadura e a epidemia de AIDS; incluir O beijo da mulher aranha, de Manuel Puig, ou Orlando, de Virginia Woolf, como romances que desafiam as fronteiras de gênero e sexualidade. Não se trata, note-se, de transformar toda aula de literatura em uma aula sobre homossexualidade; trata-se, sim, de tratar experiências queer como experiências humanas dignas de figurarem no repertório cultural que a escola transmite. Assim como se estuda Machado de Assis sem que cada aula precise explicar que ele era homem, heterossexual e branco, estuda-se Caio Fernando Abreu sem que cada frase precise ser lida como "literatura gay" – a menos que a análise assim o exija.

A disciplina de História, tradicionalmente ensinada como sucessão de guerras, governantes e tratados, tem imenso potencial para um currículo queer. A perspectiva queer desloca o olhar do centro para as margens, dos grandes eventos para as experiências silenciadas, das narrativas oficiais para os arquivos subalternos. Na prática, isso significa, por exemplo, ao ensinar a Grécia Antiga, não apenas celebrar a democracia ateniense, mas discutir quem era excluído dela – e aí se pode falar das relações homoafetivas entre homens livres e jovens, mas também da condição subalterna das mulheres e dos escravos. Significa, ao ensinar a Idade Média, não repetir apenas o lugar-comum da "intolerância religiosa homofóbica", mas mostrar a complexidade: mosteiros onde relações entre homens eram toleradas enquanto discretas, processos inquisitoriais que condenavam muito mais por heresia do que por sodomia, cultos a santas andróginas. Significa, ao ensinar a colonização da América, mostrar que os colonizadores europeus usaram a acusação de "sodomia" como justificativa para massacrar povos indígenas cujas práticas sexuais e de gênero escapavam ao binário cristão. No ensino de história recente, a perspectiva queer é ainda mais urgente. A ditadura militar brasileira (1964-1985) perseguiu, torturou e matou sistematicamente pessoas *LGBTQI+*, tratando a homossexualidade como "desvio subversivo" e "atentado à moral familiar". Esse capítulo

da história nacional é sistematicamente omitido ou minimizado nos livros didáticos e nas aulas. Um currículo queer exige que ele seja contado. Exige que se nomeie a tortura elétrica aplicada em genitais de pessoas homossexuais, a internação compulsória em "clínicas de recuperação", a cumplicidade da medicina e da psiquiatria com o regime. Exige também que se conte a resistência: o jornal *Lampião da Esquina*, o Grupo Gay da Bahia (fundado em 1980 sob ditadura), as primeiras paradas do orgulho. Ensinar história queer não é "doutrinação"; é ensinar a história real, completa, sem os recortes que a moral conservadora impõe.

A Geografia queer, ou geografia das sexualidades, é um campo já consolidado na academia, mas ainda praticamente ausente da educação básica. Seu princípio fundamental é que o espaço não é neutro: ele é produzido por relações de poder, e entre essas relações estão as relações de gênero e sexualidade. Na prática, isso significa ensinar que a cidade, por exemplo, é profundamente marcada por uma geografia queer: certos bairros são "perigosos" para quem foge à norma, outros se tornam "guetos gays", praças e parques têm horários e usos generificados. Significa discutir o fenômeno da "gentrificação queer", em que bairros antes ocupados por comunidades *LGBTQI+* são valorizados, e essas mesmas comunidades são expulsas. Significa analisar mapas de violência contra população *LGBTQI+* no Brasil e no mundo, identificando padrões regionais, relação com níveis de renda e educação, políticas públicas municipais. Na Geografia Agrária e Ambiental, uma perspectiva queer pode discutir como a divisão sexual do trabalho no campo atribui às mulheres o trabalho reprodutivo e aos homens o trabalho produtivo – e como corpos trans e não-binários são sistematicamente excluídos dessa divisão, sofrendo violência específica no ambiente rural. Pode também discutir como a noção de "família rural" nos programas de reforma agrária e crédito agrícola é quase sempre cis-heteronormativa, excluindo uniões homoafetivas e famílias monoparentais ou formadas por pessoas trans. Ensinar Geografia queer é, portanto, ensinar que o espaço é político, e que a luta por território é também luta por existência.

A Biologia é talvez a disciplina onde o currículo cis-heteronormativo se mostra mais resistente, pois é nela que a natureza é mobilizada como autoridade última para justificar normas sociais. Um currículo queer não nega a biologia – isso seria um erro científico – mas desmonta o uso ideológico que se faz dela. Na prática, isso significa ensinar, por exemplo, que o dimorfismo sexual (a divisão entre machos e fêmeas) não é tão rígido quanto se imagina: existem inúmeras espécies com variações intersexo, com mudanças de sexo ao longo da vida, com comportamentos homossexuais amplamente documentados. Significa mostrar que o famoso argumento "a natureza fez macho e fêmea para procriar" é uma projeção moral, não uma descrição científica – a natureza faz muitas coisas, e a maioria delas não tem nada a ver com procriação. No ensino do corpo humano, uma perspectiva queer implica abandonar a abordagem puramente binária e reprodutivista. Isso significa, por exemplo, ao ensinar o sistema endócrino, discutir como os hormônios não determinam comportamento ou identidade de gênero; ao ensinar genética, discutir que os cromossomos não são uma simples chave binária (XX = mulher, XY = homem), mas que existem múltiplas variações (XXY, XYY, X0, etc.) e que essas variações não são "defeitos" ou "doenças", mas parte da diversidade biológica humana; ao ensinar anatomia, discutir a existência de pessoas intersexo e a violência das cirurgias de "normalização" realizadas em bebês sem seu consentimento. A Biologia queer não é uma "biologia militante"; é uma biologia mais precisa, mais complexa, mais fiel à diversidade real da vida – que os currículos tradicionais reduzem a um esquema binário simplório.

A Matemática parece, à primeira vista, a disciplina mais resistente a um olhar queer, pois seus objetos (números, formas, operações) parecem neutros. No entanto,

mesmo na Matemática é possível – e necessário – adotar uma postura queer. Em primeiro lugar, isso significa problematizar a própria ideia de neutralidade: a Matemática que se ensina na escola não é a Matemática universal, mas a Matemática produzida por uma tradição cultural específica (europeia, masculina, burguesa). Um currículo queer pode incluir, por exemplo, a história de matemáticos *LGBTQI+* como Alan Turing – cuja vida e morte trágica por perseguição homofóbica é um exemplo contundente de racismo contra corpos queer. Pode também incluir sistemas matemáticos não-europeus, como a matemática maia, inca ou hindu, mostrando que a matemática não é uma só. Em segundo lugar, uma abordagem queer na Matemática se manifesta na forma de ensinar, não apenas no conteúdo. Isso significa construir uma sala de aula de Matemática onde o erro não é motivo de humilhação, onde o aprendizado não é uma competição, onde a ansiedade matemática (que atinge desproporcionalmente meninas e pessoas queer) é acolhida e trabalhada, não ignorada ou ridicularizada. Significa abolir frases como "isso é coisa de menino" ou "você não tem jeito para matemática" – que performam cotidianamente a produção de corpos incompetentes. Significa, enfim, ensinar Matemática como um jogo coletivo de resolução de problemas, não como um teste de inteligência inata que confirma hierarquias sociais. Nada disso altera o teorema de Pitágoras ou a fórmula de Bhaskara – mas altera radicalmente quem se sente autorizado a aprender e a gostar de matemática.

Essas são as disciplinas onde os conteúdos queer são mais diretos, mas também onde o risco de superficialidade é maior. Um currículo queer em Filosofia não se resume a incluir um autor ou outro "sobre sexualidade". Significa, antes, ensinar toda a Filosofia com a pergunta queer no horizonte: quando Platão fala do amor no *Banquete*, que amor é esse? Quando Aristóteles define o homem como "animal político", quem é incluído e quem é excluído desse "homem"? Quando Rousseau descreve o contrato social, que corpos estão contratando? Quando Kant define a autonomia, que sujeito é esse que pode ser autônomo? A pergunta queer desestabiliza o sujeito universal da filosofia ocidental – que sempre foi, na verdade, um sujeito particular (masculino, branco, proprietário, heterossexual) disfarçado de universal. Na prática, isso significa incluir sistematicamente autoras e autores da Teoria Queer no currículo de Filosofia – Butler, Foucault, Deleuze e Guattari (com seu conceito de "corpo sem órgãos"), Monique Wittig (com sua afirmação de que "o heterossexual não é uma sexualidade, mas um regime político"), Paul B. Preciado (com sua análise farmacopornográfica do capitalismo contemporâneo). Significa também discutir conceitos centrais da Filosofia – sujeito, liberdade, natureza, lei, justiça – a partir da experiência queer, mostrando como esses conceitos operam de forma diferente quando aplicados a corpos que não se encaixam na norma.

A Educação Física é talvez a disciplina mais flagrantemente cis-heteronormativa do currículo escolar. A separação binária das aulas por gênero (meninos jogam futebol, meninas fazem dança ou vôlei), a avaliação baseada em desempenho esportivo (que privilegia corpos mais fortes, mais rápidos, mais altos – geralmente meninos), o vestiário como espaço de violência e humilhação para corpos trans e gays, o bullying sistemático contra meninos efeminados e meninas masculinizadas – tudo isso faz da Educação Física um dispositivo central de produção de corpos cis-heteronormativos. Um currículo queer nessa disciplina não é uma adaptação menor; é uma transformação radical. Na prática, isso significa abolir a segregação por gênero nas atividades esportivas; oferecer múltiplas modalidades (incluindo lutas, danças, ginástica, jogos cooperativos) para que todos possam encontrar aquelas em que se sintam confortáveis; avaliar o progresso individual, não a comparação com um padrão de desempenho; transformar os vestiários em espaços seguros (com cabines individuais, com regras claras contra assédio e bullying); ensinar a história do esporte incluindo atletas *LGBTQI+* e discutindo a discriminação que enfrentaram; problematizar a associação entre masculinidade, violência e performance

esportiva. A Educação Física queer não é uma Educação Física "mais fraca" ou "menos competitiva" – é uma Educação Física que forma corpos capazes, confiantes e diversos, em vez de formar apenas os que já chegam à escola com vantagem.

Por fim, a disciplina de Artes é um território historicamente mais aberto à diversidade queer, mas ainda assim marcado pelo silenciamento e pela marginalização. Um currículo queer em Artes implica incluir sistematicamente artistas *LGBTQI+* no repertório – não como "artistas queer" em uma gaveta separada, mas como artistas simplesmente, cuja obra se estuda por sua relevância estética e histórica. Isso significa estudar a fotografia de Claude Cahun e Pierre Molinier, a pintura de Frida Kahlo (bissexual) e Leonor Fini, a performance de Leigh Bowery e Genesis Breyer P-Orridge, a música de Chavela Vargas e Freddie Mercury. Significa também discutir como a arte pode ser ferramenta de resistência e subversão – os cartazes do ACT UP durante a epidemia de AIDS, as performances de protesto do coletivo Pussy Riot, os memoriais queer em espaços públicos. Significa, ainda, nas aulas práticas de artes visuais, música, teatro e dança, criar um ambiente onde a expressão de gênero e sexualidade não é censurada nem patologizada, mas acolhida como parte da criação artística. Isso implica abolir avaliações que penalizam meninos por desenharem "coisas de menina" ou meninas por escolherem temas "masculinos"; implica permitir que estudantes escolham seus próprios instrumentos, papéis, figurinos e coreografias sem imposição de gênero; implica, enfim, entender a arte como espaço de experimentação e liberdade, não de reprodução de normas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste artigo, propusemos um deslocamento teórico e político que consideramos fundamental para o campo da Educação: a compreensão de que o discurso contra pessoas *LGBTQI+* – em especial aquele de origem religiosa, mas não apenas ele – constitui uma forma de racismo. Não um racismo contra negros ou contra qualquer grupo racial específico, mas um racismo estrutural que opera pela mesma lógica classificatória, hierarquizante e violenta que sustentou o racismo científico moderno. Assim como o racismo produziu raças superiores e inferiores com base em marcadores corporais (cor da pele, traços fisionômicos), o discurso cisheteronormativo produz sexualidades e gêneros superiores (heterossexualidade, cisgeneridade) e inferiores (homossexualidade, bissexualidade, transexualidade, assexualidade, não-binariedade). A estrutura é a mesma: naturaliza-se a hierarquia, patologiza-se a diferença, justifica-se a violência. A Teoria Queer, tal como desenvolvida por Judith Butler, Michel Foucault, Eve Kosofsky Sedgwick e Teresa de Lauretis, oferece as ferramentas conceituais necessárias para desmontar essa maquinaria racista. Ao demonstrar que gênero e sexualidade não são essências naturais, mas performatividades socialmente construídas; ao mostrar que a produção de verdades sobre o desejo é inseparável das relações de poder; ao revelar o armário como estrutura epistemológica que organiza o saber e o não-saber sobre corpos queer; ao recusar a política identitária estabilizada em favor de um pensamento dos interstícios – a Teoria Queer desnaturaliza o que o racismo cisheteronormativo apresenta como inevitável. E, ao fazê-lo, ela devolve à Educação a possibilidade de uma prática verdadeiramente libertária.

No campo curricular, essa perspectiva implica uma transformação radical. O currículo cis-heteronormativo, que hoje domina a educação básica brasileira, não é neutro: ele produz corpos abjetos, naturaliza hierarquias, silencia existências. Passar ao currículo queer não é adicionar um tema transversal ou incluir alguns autores em listas de leitura. É, como procuramos demonstrar, adotar uma postura epistemológica inteiramente

diversa – uma postura que desconfia de toda classificação que se apresenta como natural, que questiona toda hierarquia que se pretende inevitável, que recusa a produção de vidas descartáveis. Isso se traduz em práticas concretas em cada disciplina, da Matemática à Educação Física, da Biologia à Filosofia. Não se trata de abandonar os conteúdos clássicos, mas de ensiná-los de outro modo – um modo que não humilhe, não exclua, não produza morte lenta. É preciso reconhecer, no entanto, que essa proposta enfrenta resistências imensas. Os ataques à chamada "ideologia de gênero" nas escolas, as tentativas de censura a materiais didáticos que mencionem diversidade sexual e de gênero, os projetos de lei que pretendem proibir qualquer discussão sobre gênero e sexualidade na educação básica – tudo isso evidencia que o racismo contra *LGBTQI+* é ativamente produzido e reproduzido por setores organizados da sociedade, com destaque para lideranças religiosas e políticas conservadoras. A escola está no centro dessa disputa precisamente porque é nela que as subjetividades se formam, e porque é nela que a norma pode ser ensinada – ou pode ser desaprendida.

Diante disso, as considerações finais deste artigo não podem ser um encerramento complacente. Elas precisam ser, antes, um chamado. Um chamado a pesquisadoras e pesquisadores da Educação para que incorporem a Teoria Queer em seus referenciais teóricos de forma séria e não decorativa. Um chamado a professoras e professores para que examinem criticamente suas próprias práticas e identifiquem nelas os gestos – por menores que sejam – de reprodução do racismo cisheteronormativo. Um chamado a gestoras e gestores escolares para que construam protocolos efetivos de acolhimento de estudantes *LGBTQI+*, que vão além do discurso bonito e chegam à mudança real das rotinas e dos espaços. Um chamado, enfim, a todas e todos os envolvidos com a Educação para que nomeiem o discurso religioso e moral contra *LGBTQI+* pelo que ele é: racismo. E que, nomeando-o, recusem-se a legitimá-lo sob o pretexto de "respeito à crença" ou "neutralidade pedagógica". A escola não pode ser neutra diante do racismo. E o racismo contra *LGBTQI+* é tão letal quanto qualquer outro. Os números de violência, suicídio e evasão escolar entre jovens queer são prova cabal dessa letalidade. Continuar tratando a homofobia, a transfobia e a bifobia como "preconceitos" menores, como "falta de informação" ou como "questão de opinião", é cúmplice dessa violência. A Teoria Queer nos ensina que não basta tolerar a diferença – é preciso desmontar a máquina que produz a diferença como abjeção. É preciso, como escreveu Butler, tornar o mundo habitável para aqueles corpos que hoje encontram nele apenas violência e morte.

Este artigo não esgotou o tema – nem poderia. Muitas questões ficaram em aberto: como formar professores para um currículo queer em um contexto de ataques sistemáticos à educação pública? Como articular essa proposta com as diretrizes curriculares nacionais já existentes? Como lidar com a violência real que professoras e professores sofrem quando propõem práticas pedagógicas queer? Como construir materiais didáticos que incorporem essa perspectiva sem se tornarem alvo de censura? Essas perguntas exigem novas pesquisas, novas experimentações, novas alianças. Mas o primeiro passo – talvez o mais difícil – já foi dado aqui: a afirmação de que o discurso contra *LGBTQI+* é racismo, e que a Teoria Queer é uma ferramenta teórica legítima e necessária para seu enfrentamento no campo educacional. Que outros passos venham. Que outras vozes se somem. Que a escola, enfim, deixe de ser máquina de produção de abjeção e se torne, efetivamente, espaço de vida para todos os corpos – todos, sem exceção, sem hierarquia, sem racismo.

REFERÊNCIAS

BUTLER, Judith. **Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade**. Tradução de Renato Aguiar. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

BUTLER, Judith. **Corpos que pesam: sobre os limites discursivos do "sexo".** In: LOURO, Guacira Lopes (Org.). *O corpo educado: pedagogias da sexualidade*. Belo Horizonte: Autêntica, 2000. p. 151-172.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia.** Tradução de Ana Lúcia de Oliveira e Lúcia Cláudia Leão. São Paulo: Editora 34, 1995. v. 3.

FANON, Frantz. **Pele negra, máscaras brancas**. Tradução de Renato da Silveira. Salvador: EDUFBA, 2008.

FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade I: a vontade de saber.** Tradução de Maria Thereza da Costa Albuquerque e J. A. Guilhon Albuquerque. Rio de Janeiro: Graal, 1988.

FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade: curso no Collège de France (1975-1976).** Tradução de Maria Ermantina Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

LAURETIS, Teresa de. **Queer theory: Freud, cinema e pós-estruturalismo.** Tradução de Hélio de Oliveira. Lisboa: Editora 1991.

PRECIADO, Paul B. **Manifesto contrassexual.** Tradução de Maria Paula Gurgel Ribeiro. São Paulo: n-1 edições, 2014.

SEDGWICK, Eve Kosofsky. **A epistemologia do armário. Tradução de Plínio Dentzien.** Campinas: Editora da Unicamp, 2007.

WITTIG, Monique. **O pensamento heterossexual e outros ensaios.** Tradução de Maria Thereza de Freitas. Belo Horizonte: Autêntica, 2022.

10.5281/zenodo.23650078

“NÃO É OPINIÃO, É RACISMO!”: *DESNATURALIZANDO VIOLÊNCIAS EPISTÊMICAS CONTRA CORPOS LGBT+ NA EDUCAÇÃO BÁSICA*

Leandro Rodrigues Nascimento da Silva, Eliezer Gonçalves Cordeiro, Jairo Carioca de Oliveira

Resumo: Este capítulo mostra que a "opinião contrária" às identidades de gênero e sexualidades LGBT+ não constitui legitimamente uma opinião no sentido democrático do termo. Compreendendo o racismo como sistema de hierarquização de corpos que criminaliza e desumaniza todas as dissidências, argumenta-se que a recusa em reconhecer sujeitos LGBT+ opera pelo mesmo mecanismo de inferiorização aplicado a populações negras e indígenas. Assim como não é debatido democraticamente se pessoas negras são humanas, não se debate se pessoas trans, gays ou lésbicas merecem existir. A educação básica tem papel central nessa distinção: ensinar que divergências ontológicas não pertencem ao campo do dissenso legítimo. Propõe-se uma pedagogia antirracista e anticisheteronormativa que, articulada às leis 10.639/2003 e 11.645/2008, inclua o debate sobre gênero e sexualidade como dimensões constitutivas do racismo, formando estudantes capazes de identificar e combater discursos de ódio que se travestem de "opinião".

Palavras-chave: Racismo. Educação Básica. Sexualidades. Gêneros.

L. R. N. da Silva ( ). Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira/Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rua Barão de Itapagipe, 96, Rio Comprido, RJ, País.
e-mail: Leandrosalesufrrj@gmail.com.

E. G. Cordeiro ( ). Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira/Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rua Barão de Itapagipe, 96, Rio Comprido, RJ, País.

J. C. de Oliveira ( )Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Seropédica, RJ, Brasil.

© Este trabalho integra a obra: “Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)”, publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

“NÃO É OPINIÃO, É RACISMO!”: DESNATURALIZANDO VIOLÊNCIAS

A presente investigação parte de uma constatação incômoda, mas necessária: no debate público contemporâneo, especialmente em contextos escolares, legislativos e midiáticos, tem-se repetido insistentemente a reivindicação de que "respeitar a opinião contrária" à existência e aos direitos de pessoas LGBT+ seria um imperativo democrático. Sob o argumento da liberdade de expressão, dissemina-se a ideia de que seria legítimo alguém se posicionar contra a homossexualidade, contra o casamento entre pessoas do mesmo sexo, contra o uso de nome social por pessoas trans, contra a abordagem de gênero e sexualidade nos currículos escolares — como se tais posicionamentos fossem meras preferências subjetivas, comparáveis a gostar de futebol ou de música clássica. Este capítulo propõe uma inversão radical desse enquadramento: a "opinião contrária" às identidades de gênero e às sexualidades dissidentes não é uma opinião. É racismo.

Para sustentar essa tese, é necessário, antes de tudo, explicitar o conceito de racismo que mobilizamos. Não se trata aqui de uma definição restrita ou biologizante do termo, aquela que reduz o racismo a um preconceito individual contra pessoas com determinadas características fenotípicas. Ao contrário, filiamo-nos a uma tradição crítica que compreende o racismo como sistema estrutural e estruturante de hierarquização de corpos, que opera em três dimensões simultâneas: a simbólica (produção de imaginários sobre quem é humano, civilizado, digno), a institucional (organização de leis, políticas e práticas estatais que privilegiam uns e penalizam outros) e a cotidiana (microagressões, violências interpessoais, silenciamentos). Esta concepção tem raízes no pensamento de Frantz Fanon (1952), que demonstrou como o colonialismo produz uma "epidermização" da inferioridade; em Achille Mbembe (2016), para quem o racismo é uma tecnologia de fragmentação e morte; e, no contexto brasileiro, em Lélia Gonzalez (1988) e Sueli Carneiro (2005), que articulam racismo, sexismo e classe na produção da "mulherização" e da "enegrecimento" da pobreza e da vulnerabilidade.

Mas como relacionar esse racismo — originalmente pensado a partir da experiência de populações negras e indígenas — à violência contra pessoas LGBT+? A chave analítica é a noção de colonialidade, desenvolvida pelo grupo Modernidade/Colonialidade (Quijano, 2000; Mignolo, 2007; Lugones, 2007). O argumento central é que a modernidade europeia não se constituiu apenas pela exploração econômica das Américas, mas também pela imposição de um sistema de classificação social binário e hierárquico que naturalizou a inferioridade de tudo o que escapava ao padrão: branco, cisgênero, heterossexual, cristão, proprietário, monogâmico. Nessa matriz, gênero e raça são operadores interdependentes. María Lugones (2007) demonstra que o sistema de gênero moderno/colonial é indissociável da colonização: antes da invasão europeia, muitas sociedades indígenas tinham organizações de gênero não binárias e sexualidades não normativas; foi a colonialidade que impôs a dicotomia homem/mulher, a heterossexualidade compulsória e a patologização das dissidências. Racismo e cisheteronormatividade são, portanto, faces do mesmo dispositivo colonial: ambos operam pela demarcação de um corpo-padrão (o corpo do homem branco heterossexual) como única humanidade plena, relegando os demais — mulheres, negros, indígenas, pessoas trans, gays, lésbicas, bissexuais, intersexo — a zonas de sub-humanidade, onde a violência é permitida, esperada ou naturalizada.

Dessa perspectiva, a chamada "opinião contrária" a sujeitos LGBT+ revela sua verdadeira natureza: não é um desacordo sobre impostos, sobre métodos pedagógicos ou

sobre estratégias de desenvolvimento econômico — isto é, sobre objetos do mundo sobre os quais diferentes pontos de vista podem coexistir sem que a humanidade de ninguém seja questionada. A "opinião contrária" em questão é uma afirmação ontológica negativa: diz respeito ao direito de existir. Quando alguém afirma que "não concorda com homossexualidade" ou que "uma mulher trans não é mulher", não está manifestando uma preferência; está declarando que certos corpos são falsos, ilegítimos, anormais, abjetos. Está, em outras palavras, praticando o mesmo gesto colonial de classificação que durante séculos disse que pessoas negras não tinham alma, que indígenas eram naturalmente inferiores, que mulheres eram seres incompletos. Não por acaso, a história das violências contra pessoas LGBT+ está profundamente entrelaçada com a história do racismo anti-negro e anti-indígena: ambas são histórias de patologização médica, de criminalização legal, de extermínio físico.

No Brasil, esse entrelaçamento é trágica e visível. Dados do Grupo Gay da Bahia e do Observatório de Mortes e Violências contra Pessoas LGBT+ reiteram anualmente: a população mais vulnerável ao extermínio LGBTfóbico é composta por pessoas trans e travestis negras. Não é coincidência. O mesmo racismo que mata jovens negros periféricos com balas perdidas ou execuções policiais também mata travestis negras com golpes de faca, pauladas e tiros em vias públicas. O mesmo racismo que submete mulheres negras a esterilizações forçadas e violência obstétrica também submete pessoas trans negras a atendimentos de saúde desumanizantes. O mesmo racismo que expulsa crianças negras da escola também expulsa adolescentes gays e lésbicas negros de suas famílias e comunidades. Falar em racismo sem gênero e sexualidade é, portanto, uma análise incompleta; falar em LGBTfobia sem raça é igualmente cego.

Ora, se a violência contra pessoas LGBT+ é uma expressão do racismo estrutural, então não se trata de um "tema polêmico" sobre o qual se deva "ouvir os dois lados". A educação básica tem um compromisso ético e jurídico com a desnaturalização do racismo em todas as suas formas. A Lei 10.639/2003, que tornou obrigatório o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, e a Lei 11.645/2008, que incluiu as culturas indígenas, não são leis sobre "diversidade" entendida como celebração folclórica de diferenças. São leis que reconhecem que o racismo é estrutural e que a escola é espaço de reparação, de reeducação das relações étnico-raciais, de combate à colonialidade. Nosso argumento é que esse mesmo compromisso deve ser estendido à educação sobre gênero e sexualidade — não como um "acréscimo" ou um "tema transversal" opcional, mas como dimensão constitutiva da própria educação antirracista. Não se ensina sobre racismo sem ensinar sobre como a colonialidade produziu também hierarquias de gênero e sexualidade. Não se ensina sobre a violência contra corpos negros sem ensinar sobre a violência contra corpos dissidentes.

Diante disso, este capítulo se organiza da seguinte forma. Primeiramente, aprofundaremos a análise do conceito de racismo estrutural e sua articulação com a cisheteronormatividade, mobilizando autoras e autores do pensamento decolonial e da teoria queer interseccional. Em seguida, demonstraremos como a noção de "opinião" tem sido acionada como estratégia discursiva de silenciamento e legitimação da violência, por meio de uma crítica ao pluralismo liberal que iguala posições simétricas e assimétricas. Na terceira seção, analisaremos as implicações pedagógicas dessa tese, defendendo que a educação básica deve ensinar explicitamente que divergências ontológicas — sobre o direito de certos corpos existirem e serem reconhecidos — não cabem no campo do debate democrático, mas sim no campo do enfrentamento ao racismo. Por fim, apresentaremos

subsídios práticos para a implementação de uma pedagogia antirracista e anticisheteronormativa, ancorada nas leis já existentes e em diretrizes curriculares que articulem raça, gênero e sexualidade como categorias indissociáveis para a formação ética de estudantes. A conclusão retoma a tese central: ensinar que a "opinião contrária" a LGBT+ é racismo não é doutrinação — é a própria condição de possibilidade de uma educação verdadeiramente democrática e antirracista.

ESCANCARANDO INCONGRUÊNCIAS E A FALSA SIMETRIA DA OPINIÃO

Nos últimos anos, o Brasil testemunhou uma ofensiva conservadora contra a chamada "ideologia de gênero" nas escolas, resultando na aprovação de leis municipais e estaduais que proíbem ou restringem o debate sobre gênero e sexualidade na educação básica. O chamado "Escola sem Partido" e seus desdobramentos buscaram intimidar professoras e professores que abordam esses temas, sob a alegação de que estariam "doutrinando" estudantes. Diante desse cenário, é importante não ceder ao pânico, mas também não subestimar a gravidade da situação. A reação conservadora não é um acidente ou um desvio; é a expressão política da mesma estrutura racista e cisheteronormativa que este capítulo busca desnaturalizar. As pessoas que se opõem à educação em gênero e sexualidade não estão, em sua maioria, agindo por maldade pessoal; estão reproduzindo, muitas vezes de boa-fé, os pressupostos coloniais que naturalizam o padrão cisheterossexual como único legítimo. Isso não torna sua oposição menos problemática, mas ajuda a compreender que o enfrentamento não se dá pela simples denúncia moral, mas pela disputa de narrativas, pela formação de alianças e pela construção de hegemonia em termos gramscianos.

Uma estratégia possível é ancorar a defesa da educação em gênero e sexualidade em valores já amplamente compartilhados, como o combate à violência, o respeito aos direitos humanos e a valorização da diversidade como riqueza. Outra estratégia é articular alianças entre movimentos negro, indígena, feminista e LGBT+, reconhecendo que esses grupos têm interesses convergentes na medida em que todos são alvos do mesmo sistema colonial de produção do não-ser. Uma terceira estratégia é produzir e divulgar pesquisas que demonstrem os efeitos positivos da educação em gênero e sexualidade: redução de bullying, melhora do clima escolar, diminuição de índices de depressão e suicídio entre jovens LGBT+, maior engajamento escolar de estudantes vulnerabilizados. O mais importante, no entanto, é não recuar do princípio fundamental: a escola é um espaço de formação ética e democrática, e isso implica ensinar que toda forma de racismo — incluindo aquele que se dirige a corpos e subjetividades dissidentes — é inaceitável. Recuar diante da pressão conservadora seria abandonar as próprias finalidades da educação pública em uma sociedade democrática. Ensinar que a "opinião contrária" a LGBT+ é racismo não é doutrinação; é cumprir o mandato constitucional de construir uma sociedade livre, justa e solidária, que promova o bem de todos sem qualquer forma de discriminação.

Até este ponto, argumentamos que a chamada "opinião contrária" a sujeitos LGBT+ é uma manifestação do racismo estrutural colonial, e que a educação básica tem o dever de ensinar essa distinção. No entanto, uma objeção recorrente precisa ser enfrentada em sua especificidade: a objeção de origem religiosa, particularmente a cristã, que afirma fundamentar-se em "princípios bíblicos" ou "lei divina" para justificar a condenação moral de identidades LGBT+. Diferentemente de outras formas de preconceito que se envergonham de si mesmas, a LGBTfobia de motivação religiosa frequentemente se apresenta com a aura da verdade revelada, da tradição milenar, do mandamento inegociável. Nesta seção, demonstraremos que tal fundamentação não se

sustenta teológica, histórica ou hermeneuticamente, e que sua pretensão de universalidade é, na verdade, uma operação colonial de imposição violenta de uma leitura particular sobre corpos e subjetividades. Uma das operações argumentativas mais frequentes nos discursos teológicos conservadores é a trans-historicidade: a suposição de que conceitos, categorias e identidades do presente podem ser simplesmente projetados para o passado, como se a homossexualidade contemporânea — com suas construções identitárias, seus movimentos políticos, suas formas de sociabilidade e afeto — fosse exatamente a mesma coisa que as práticas sexuais entre pessoas do mesmo sexo nas sociedades antigas. Essa operação é, para usar um termo técnico, um anacronismo grosseiro, mas que serve a um propósito político preciso: permitir que textos escritos há dois ou três milênios sejam lidos como se falassem diretamente de sujeitos que seus autores não poderiam sequer conceber.

Tomemos o caso paradigmático das chamadas "cláusulas homofóbicas" atribuídas ao apóstolo Paulo, especialmente Romanos 1:26-27 e 1 Coríntios 6:9-10. Quando Paulo escreve sobre "homens que deixam o uso natural da mulher e se inflamam em sua sensualidade uns para com os outros" (Romanos 1:27), a que exatamente ele se refere? A exegese historicamente informada nos diz que Paulo está inserido em um contexto cultural greco-romano no qual as relações entre pessoas do mesmo sexo existiam sob formas muito específicas: principalmente a pederastia (relação entre um homem adulto e um adolescente, com forte componente de hierarquia social e etária) e as relações entre homens livres e escravos, nas quais o status social e o poder eram elementos centrais. Não existia, no mundo greco-romano do século I, qualquer conceito análogo ao que hoje chamamos de "orientação sexual", tampouco existiam identidades como "gay", "lésbica" ou "bissexual" — categorias que emergem apenas no final do século XIX com a sexologia e a psicanálise, e que ganham contornos políticos e identitários no século XX.

Paulo, portanto, não poderia estar se referindo a um relacionamento consensual, afetivo e igualitário entre dois homens adultos que se amam e constroem um projeto de vida em comum. Tal configuração simplesmente não existia como possibilidade cultural no seu horizonte. O que Paulo condena, na melhor interpretação historicamente contextualizada, são práticas que ele associa à idolatria pagã, ao excesso de desejo ("concupiscência" e prostituição), à violação de hierarquias sociais (o homem livre que se submete passivamente a outro homem) e à ideia de que o sexo deve servir primordialmente à procriação. Nada disso corresponde minimamente às relações afetivas entre pessoas do mesmo sexo na contemporaneidade. No entanto, a teologia conservadora opera uma dupla violência hermenêutica. Primeiro, ela essencializa: trata como idênticos fenômenos radicalmente distintos no tempo e no espaço, ignorando séculos de transformações nas compreensões de sexualidade, gênero, subjetividade e afeto. Segundo: ela descontextualiza: arranca os textos bíblicos de suas condições históricas de produção e os trata como enunciados eternos, desencarnados, válidos para todas as culturas e todos os tempos — exatamente o oposto do que faz a hermenêutica bíblica contemporânea mais rigorosa, que insiste na necessidade de compreender cada texto em seu contexto original.

Mais grave ainda é a constatação de que muitos teólogos e líderes religiosos que se posicionam contra a população LGBT+ o fazem a partir de uma ignorância profunda não apenas sobre a exegese bíblica, mas também sobre as ciências humanas, as ciências da saúde e as experiências vividas pelas pessoas que condenam. Trata-se de uma ignorância metodológica: uma recusa sistemática a aprender sobre aquilo sobre o que se fala. Quantos pastores que pregam contra "a homossexualidade" já leram um livro de história da sexualidade? Quantos já estudaram a diferença entre sexo biológico, identidade de gênero e orientação sexual? Quantos já conversaram, em condições de igualdade e respeito, com um casal de lésbicas ou com uma pessoa trans para entender

suas vidas, seus amores, suas dores e suas alegrias? A resposta, na imensa maioria dos casos, é: nenhum. Essa ignorância não é acidental. Ela é funcional ao sistema de produção do não-ser que descrevemos nas seções anteriores. Saber mais sobre a complexidade da vida LGBT+ tornaria mais difícil condená-la com a tranquilidade moral que o discurso religioso conservador exige. Por isso, mantém-se uma bolha de conhecimento: lê-se apenas autores que confirmam o que já se acredita, frequenta-se apenas espaços onde a condenação é mútua e reforçada, evita-se qualquer contato genuíno com aqueles que são o objeto da condenação. O teólogo conservador, nesse sentido, assemelha-se ao racista que nunca conversou com uma pessoa negra sobre racismo, ou ao colonizador que nunca perguntou ao colonizado o que ele pensa. A ignorância é o combustível da violência epistêmica.

A filósofa feminista Miranda Fricker (2007) cunhou o conceito de injustiça epistêmica para descrever situações em que certos sujeitos são sistematicamente desacreditados em sua capacidade de conhecer e de falar sobre suas próprias experiências. No caso da teologia conservadora, opera-se uma dupla injustiça epistêmica: (1) injustiça testimonial: as falas de pessoas LGBT+ sobre suas próprias vidas são desconsideradas como "mentirosas", "distorcidas pelo pecado" ou "ideológicas"; (2) injustiça hermenêutica: as próprias categorias necessárias para compreender a experiência LGBTQ+ (como "orientação sexual", "identidade de gênero", "saída do armário") são ativamente suprimidas ou distorcidas pelo vocabulário religioso conservador, que só dispõe de termos como "tentação", "pecado", "perversão" ou "cura". Quando o único martelo que se tem é a condenação moral, todo prego parece um desvio da norma divina.

O gesto mais característico do discurso teológico conservador, e aquele que o conecta mais diretamente ao racismo colonial, é a pretensão de universalidade. Assim como o colonizador europeu acreditava que sua visão de mundo — cristã, branca, heterossexual, patriarcal, capitalista — era a única verdadeira e deveria ser imposta a todos os povos da terra, o teólogo conservador acredita que sua interpretação da Bíblia ou de outros textos sagrados é a única correta e deveria regular a vida de toda a sociedade, independentemente da crença ou descrença dos demais. Essa pretensão universalista opera por meio de uma série de apagamentos. Apaga-se que a Bíblia não é um livro, mas uma biblioteca composta por dezenas de textos escritos ao longo de mais de mil anos, por autores diferentes, em contextos históricos diversos, com visões de mundo frequentemente contraditórias. Apaga-se que o cânon bíblico — isto é, a lista de quais livros são considerados sagrados e quais não são — foi definido por concílios humanos, com disputas políticas, votações e exclusões (os chamados "apócrifos" são livros que perderam a disputa). Apaga-se que existem tradições hermenêuticas alternativas dentro do próprio cristianismo (a teologia da libertação, a teologia queer, o evangelho inclusivo) que leem os mesmos textos e chegam a conclusões radicalmente diferentes. Apaga-se, sobretudo, que bilhões de pessoas no mundo não são cristãs e não reconhecem a autoridade da Bíblia sobre suas vidas — e que, em uma sociedade laica e democrática, nenhuma interpretação religiosa pode ser imposta aos demais.

A EDUCAÇÃO BÁSICA COMO DESMONTAGEM DA FALÁCIA

O que isso tem a ver com a educação básica? Tudo. Se a escola não ensinar aos estudantes que as leituras religiosas conservadoras sobre gênero e sexualidade são uma leitura entre muitas possíveis, e que deve ser encarada com muitíssimo cuidado e crítica — e não a verdade revelada que todos devem aceitar —, então estará deixando que o discurso teológico conservador ocupe, sem disputa, o lugar da autoridade moral absoluta. A laicidade do Estado não significa silêncio sobre religião; significa que nenhuma religião

pode impor suas verdades às demais, mas também significa que a escola tem o direito e o dever de ensinar sobre as religiões, inclusive sobre suas interpretações divergentes, seus métodos hermenêuticos, suas contradições internas e suas implicações sociais. Uma educação básica comprometida com o combate ao racismo e à LGBTfobia precisa ensinar, entre outras coisas, que textos sagrados foram escritos por seres humanos em contextos históricos específicos e refletem as compreensões, limitações e preconceitos de suas épocas. Autores bíblicos não sabiam da existência de pessoas trans, de orientação sexual como identidade, de relações consensuais entre pessoas do mesmo sexo baseadas no amor igualitário. Portanto, usar esses textos para condenar sujeitos contemporâneos é um anacronismo.

Toda leitura de textos sagrados é interpretativa e envolve escolhas hermenêuticas que podem ser feitas de maneiras diferentes. A leitura conservadora não é "a leitura" — é uma leitura, que precisa ser justificada e que pode ser contestada por outras leituras igualmente (ou mais) fundamentadas. A seletividade hermenêutica revela preconceito, não teologia. Quando um grupo escolhe apenas algumas proibições para manter e descarta todas as outras, fica claro que o critério de seleção não é a autoridade do texto, mas a adequação às próprias preferências culturais e políticas. Em uma sociedade laica e democrática, nenhuma crença religiosa pode ser usada para negar direitos civis a quem não compartilha dessa crença. A liberdade religiosa termina onde começa o direito do outro de existir com dignidade. Existem tradições religiosas inclusivas que acolhem plenamente pessoas LGBT+. O cristianismo não é monolítico; o judaísmo não é monolítico; escola não precisa (e não deve) ensinar aos estudantes o que acreditar. Precisa, no entanto, ensinar a pensar sobre o que acreditam, a questionar as fontes de suas crenças, a reconhecer que outras pessoas podem ter crenças diferentes sem serem por isso imorais ou inferiores, e a distinguir entre o que é fundamento religioso legítimo para si mesmo e o que é imposição violenta sobre o outro. Essa é uma das tarefas centrais de uma educação verdadeiramente democrática e antirracista: desmontar os mecanismos pelos quais uma interpretação particular — frequentemente a do grupo hegemônico — se disfarça de verdade universal e é usada para justificar a produção do não-ser.slamismo não é monolítico. Ensinar isso é combater a ideia de que a religião é intrinsecamente opressora ou que a única forma de ser religioso é sendo LGBTfóbico.

CONSIDERANDO UMA PROPOSTA DIDÁTICA PARA O TEMA

A sequência didática aqui proposta fundamenta-se em três pilares pedagógicos principais. O primeiro é a pedagogia antirracista interseccional, que parte do princípio de que não se pode combater o racismo sem abordar gênero e sexualidade, nem se pode combater a LGBTfobia sem abordar raça, pois ambos são faces do mesmo sistema colonial de produção do não-ser. O segundo pilar é a educação para os direitos humanos, com ênfase na dignidade como princípio não negociável, ou seja, aquilo que não está em debate porque constitui a própria condição de possibilidade do debate democrático. O terceiro pilar é o letramento crítico, entendido como a capacidade de analisar discursos, identificar violências epistêmicas e distinguir entre o que é legítima opinião sobre políticas ou gostos e o que é negação de humanidade travestida de opinião. É importante destacar que esta proposta não se confunde com doutrinação; ao contrário, desenvolve competências éticas, políticas e analíticas já previstas na Base Nacional Comum Curricular, especialmente nas competências gerais que tratam do conhecimento, dos direitos humanos e da empatia. Na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, abrangendo crianças de zero a oito anos aproximadamente, o objetivo geral é desnaturalizar hierarquias de gênero e família, promovendo o reconhecimento da

diversidade como algo comum e positivo, não como exceção ou desvio. Os conteúdos trabalhados nessa fase incluem a diversidade familiar, ou seja, a apresentação de que existem famílias com dois pais, com duas mães, com mãe solo, com avós, com pais separados e assim por diante. Incluem também a desconstrução de estereótipos de gênero nas brincadeiras e expressões, mostrando que meninos podem brincar de boneca e meninas de futebol sem que isso seja motivo de estranhamento ou bullying.

Incluem ainda o respeito a nomes sociais e pronomes, ou seja, o uso do nome com que a criança se identifica, mesmo que diferente do nome de registro. As estratégias pedagógicas mais adequadas a essa fase envolvem a leitura de livros infantis com representação diversa, como as obras de Todd Parr ou autores brasileiros como Leo Cunha e Lino de Albergaria; rodas de conversa sobre como é a família de cada criança, conduzidas sem hierarquização ou julgamento; atividades artísticas livres de gênero, como desenhar a própria família ou registrar as brincadeiras preferidas; e o uso de linguagem não binária quando pertinente, por exemplo dirigir-se ao grupo como crianças em vez de meninos e meninas sempre que o gênero for irrelevante para o conteúdo da fala. É fundamental destacar o que não se faz nessa fase: não se fala em sexualidade como prática, não se introduzem conceitos abstratos como racismo estrutural ou opinião contrária, e não se expõem as crianças a discursos de ódio, mesmo que para criticá-los. A ênfase é exclusivamente na convivência respeitosa e na ampliação do repertório sobre o que é considerado normal. Os indicadores de aprendizagem para essa fase são que a criança consiga nomear diferentes configurações familiares sem demonstrar estranhamento, que respeite seus colegas independentemente de suas expressões de gênero e que utilize o nome social quando solicitado.

Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, especificamente no quarto e quinto anos, o objetivo geral avança para a introdução de conceitos básicos de identidade, respeito e diferença, distinguindo claramente entre gosto pessoal e desrespeito à pessoa. Os conteúdos incluem a diferença entre gostar ou não gostar de algo, como comida ou brincadeira, e desrespeitar alguém por sua identidade; incluem também conceitos simples de identidade de gênero, entendida como a forma como a pessoa se sente, e de orientação sexual, entendida como por quem a pessoa sente afeto, sempre em linguagem acessível à faixa etária. Incluem ainda a apresentação de histórias de lideranças negras e indígenas LGBT+ adaptadas para a idade. As estratégias pedagógicas podem incluir uma atividade chamada caixa de opiniões versus fatos, na qual cartões com afirmações como não gosto de brócolis são classificados como opinião e cartões com afirmações como pessoas trans existem são classificados como fatos, ajudando os estudantes a perceberem que existir não é questão de concordância. Podem incluir também círculos de leitura com biografias infantis de ativistas e artistas LGBT+, atividades de mural da diversidade nas quais os estudantes trazem imagens de pessoas que admiram incluindo abertamente LGBT+ assumidos, e jogos de role-play nos quais os estudantes ensaiam respostas para situações como alguém dizer que sua família não é de verdade. Nessa fase, não se aprofunda em violência estrutural, não se expõem os estudantes a discursos de ódio e não se exige que se posicionem sobre questões religiosas. Os indicadores de aprendizagem são que o estudante consiga distinguir entre preferência pessoal e respeito à identidade alheia, que identifique quando uma fala é desrespeitosa e que reconheça a existência de pessoas LGBT+ em todas as raças e classes sociais.

Nos anos finais do Ensino Fundamental, do sexto ao nono ano, o objetivo geral é ensinar a tese central deste capítulo, qual seja, que a chamada opinião contrária a pessoas LGBT+ é uma manifestação do racismo estrutural, e fazê-lo com fundamentos históricos, sociológicos e éticos adequados à maturidade cognitiva dos estudantes. Os conteúdos incluem o conceito de racismo estrutural, entendido não apenas como atos individuais de

preconceito, mas como sistema de hierarquização de corpos que organiza instituições, leis, imaginários e subjetividades. Incluem também a noção de colonialidade de gênero e sexualidade, ou seja, como os colonizadores europeus impuseram à força o padrão cisgênero e heterossexual a povos indígenas e africanos que tinham organizações de gênero e sexualidade radicalmente diferentes. Incluem a análise crítica de discursos de ódio que se travestem de opinião ou de crença religiosa, identificando sua estrutura lógica e seus efeitos materiais. Incluem a articulação entre as leis 10.639 e 11.645 e a educação em gênero e sexualidade, demonstrando que não se pode fazer educação antirracista consistente sem abordar como raça, gênero e sexualidade foram colonizados conjuntamente. Incluem ainda dados atualizados sobre violência letal contra pessoas trans e travestis negras, mostrando a interseccionalidade dramática entre racismo e LGBTfobia.

As estratégias pedagógicas para essa fase incluem aulas expositivas-dialogadas sobre colonialidade com uso de mapas históricos e imagens de diferentes culturas pré-coloniais; análise de charges, memes e comentários de redes sociais que reproduzem o argumento da opinião, como expressões do tipo não sou homofóbico, só não concordo ou cada um tem sua opinião, identificando neles a falácia da simetria falsa; estudos de caso comparativos nos quais os estudantes analisam frases racistas clássicas, como negros são inferiores, lado a lado com frases LGBTfóbicas contemporâneas, como homossexualidade é errado, demonstrando que ambos operam pela mesma estrutura de negação de humanidade; produção textual com o tema por que não concordar com a homossexualidade não é uma opinião como as outras, exigindo que os estudantes mobilizem os conceitos trabalhados; e debates supervisionados nos quais dois grupos defendem posições pré-atribuídas pelo professor, um sustentando a tese do capítulo e outro apresentando uma objeção construída pelo docente, sempre com mediação rigorosa para evitar que o debate se converta em reprodução de violência epistêmica. Nessa fase, a abordagem de discursos religiosos contrários deve ser feita com cuidado: não se trata de desrespeitar a fé de ninguém, mas de contextualizar que aquela é uma interpretação entre muitas possíveis, que a liberdade religiosa não inclui o direito de negar humanidade alheia e que existem teologias inclusivas que acolhem plenamente pessoas LGBT+. Os indicadores de aprendizagem são que o estudante consiga explicar a diferença entre dissenso legítimo e violência epistêmica, identifique a operação colonial subjacente à LGBTfobia e produza argumentos consistentes contra a falsa simetria entre opiniões.

No Ensino Médio, da primeira à terceira série, o objetivo geral é aprofundar a crítica hermenêutica e política, preparando os estudantes para atuar como agentes de transformação na sociedade, não apenas como indivíduos tolerantes, mas como sujeitos capazes de intervir em seus contextos. Os conteúdos incluem hermenêutica bíblica e a questão do anacronismo, ou seja, por que autores como o apóstolo Paulo, vivendo no século I em um contexto greco-romano de pederastia, prostituição e relações hierárquicas entre homens livres e escravos, não poderiam estar falando de pessoas gays contemporâneas vivendo relacionamentos consensuais, afetivos e igualitários. Incluem a análise da seletividade hermenêutica como expressão de racismo epistêmico, demonstrando por que os mesmos teólogos que citam Levítico para condenar a homossexualidade ignoram solenemente outras proibições do mesmo texto, como as que tratam de tecidos misturados, cortes de cabelo ou alimentos impuros. Incluem o estudo da laicidade do Estado e dos limites da liberdade religiosa, estabelecendo claramente que o direito de crer não inclui o direito de oprimir, discriminar ou negar direitos civis a quem não compartilha da mesma crença. Incluem a história dos movimentos LGBT+ e sua articulação histórica com os movimentos negro e indígena, demonstrando alianças concretas como a participação de travestis e gays negros na luta contra a violência policial e a participação de ativistas negras na lha pelos direitos de pessoas trans. Incluem a análise

de casos jurídicos relevantes, como a ADI 4275 que reconheceu o direito ao nome social de pessoas trans independentemente de cirurgia ou autorização judicial, e o julgamento da ADO 26 no Supremo Tribunal Federal, que equiparou a homofobia e a transfobia ao crime de racismo, aplicando a mesma moldura penal. Incluem finalmente a elaboração de projetos de intervenção escolar ou comunitária, nos quais os estudantes propõem ações concretas de combate à LGBTfobia em seus territórios. As estratégias pedagógicas para essa fase incluem seminários organizados pelos estudantes sobre textos sagrados e diversidade sexual, nos quais grupos diferentes pesquisam tradições religiosas diversas, incluindo matrizes cristãs, judaicas, islâmicas, afro-brasileiras e indígenas, e apresentam suas interpretações divergentes sobre sexualidade e gênero, mostrando que não há monopólio da verdade sobre esses temas. Incluem oficinas de análise de discurso nas quais os estudantes trazem exemplos reais de argumentos religiosos contra LGBT+ extraídos de redes sociais, sermões gravados, comentários de familiares ou líderes comunitários, e aplicam a eles as ferramentas de crítica hermenêutica desenvolvidas ao longo do capítulo: identificação de anacronismo, seletividade, falsa universalização e violência epistêmica.

Incluem debates estruturados com convidados externos, quando possível, como uma liderança religiosa inclusiva, uma pessoa trans negra para falar de sua experiência, ou um advogado especializado em direitos humanos para discutir os marcos legais. Incluem a produção de materiais educativos como cartilhas, vídeos curtos, posts para redes sociais ou podcasts, destinados à conscientização da comunidade escolar sobre a diferença entre opinião legítima e racismo epistêmico. Incluem finalmente a análise de jurisprudência, com leitura e discussão de votos de ministros do Supremo Tribunal Federal no julgamento que equiparou a LGBTfobia ao racismo. O cuidado necessário nessa fase é aprofundar a crítica à teologia conservadora com rigor acadêmico, mas sem jamais desrespeitar a fé alheia ou tratar todas as pessoas religiosas como fundamentalistas. A distinção a ser enfatizada é: você pode crer que a homossexualidade é pecado, isso é um direito seu protegido pela liberdade de crença; o que você não pode fazer é usar essa crença para negar direitos civis, expulsar alguém de casa, discriminar na escola, defender violência física ou psicológica, ou exigir que o Estado se curve à sua interpretação religiosa particular, mas sabendo-se que esse tipo de pensamento não deixa de ser uma classificação racial injusta. Os indicadores de aprendizagem para o Ensino Médio são que o estudante consiga analisar criticamente discursos religiosos conservadores identificando anacronismos e seletividades, articule raça, gênero e sexualidade em análises interseccionais consistentes, proponha intervenções escolares concretas contra a LGBTfobia e conheça os principais marcos legais que protegem a população LGBT+ no Brasil.

A avaliação nesta sequência didática é formativa e contínua, não se reduzindo a provas pontuais ou testes objetivos. Ela inclui portfólios reflexivos nos quais os estudantes registram suas aprendizagens e também suas dificuldades, dúvidas e resistências ao longo do processo, permitindo que o professor tenha acesso ao que está sendo efetivamente internalizado. Inclui observação participante, na qual o professor registra como os estudantes reagem a situações concretas de discriminação ou a falas preconceituosas que surgem no cotidiano escolar, avaliando se as discussões em sala estão produzindo mudanças de comportamento. Inclui autoavaliação, na qual os próprios estudantes avaliam seu processo de desconstrução de preconceitos, identificando o que já conseguiram transformar em suas percepções e o que ainda precisa ser trabalhado. Inclui projetos práticos, nos quais a produção de materiais, cartilhas, vídeos ou intervenções é avaliada não apenas em sua qualidade técnica, mas sobretudo como indicador de engajamento ético e compromisso com a dignidade alheia. Os critérios de avaliação são

a capacidade de argumentar sem recorrer a violência epistêmica, o reconhecimento claro da diferença entre crença pessoal e imposição ao outro, e o compromisso demonstrado em atitudes e palavras com a dignidade de todas as pessoas, independentemente de identidade de gênero ou orientação sexual.

Por fim, é necessário considerar orientações para a gestão de conflitos em sala de aula, uma vez que é esperada resistência a essa proposta, especialmente de estudantes com forte background religioso conservador ou de famílias que reproduzem discursos de ódio. O professor ou professora deve estar preparado para acolher a dúvida e a discordância sem puni-las, mas também sem legitimá-las quando se trata de negação de humanidade. A estratégia mais eficaz é sempre deslocar o debate do plano das identidades pessoais para o plano dos conceitos e dos direitos: não se pergunta ao estudante se ele concorda ou não com a homossexualidade, pergunta-se a ele se ele consegue distinguir entre o que ele acredita para si mesmo e o que ele reconhece como direito do outro. Quando um estudante manifesta publicamente uma fala LGBTfóbica, o professor deve intervir imediatamente, mas sem agressividade, explicando por que aquela fala não é uma opinião como as outras e qual é o seu impacto sobre os colegas que estão ouvindo. O acolhimento de estudantes LGBT+ que possam estar na sala, muitas vezes não assumidos, é prioritário: o professor deve garantir que o ambiente permaneça seguro e que nenhum estudante seja exposto a violência psicológica sob o pretexto de debate. Em casos extremos, nos quais a resistência se traduz em agressão reiterada ou recusa sistemática a participar das atividades, o professor deve acionar a equipe gestora e os serviços de apoio psicossocial da escola, mas nunca recuar do princípio fundamental de que a escola é um espaço de formação ética e que a dignidade não está em debate.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo defendeu a tese de que a chamada "opinião contrária" às identidades de gênero e sexualidades LGBTQIA+ não constitui legitimamente uma opinião no sentido democrático do termo, mas sim uma manifestação do racismo estrutural. Partindo da articulação entre colonialidade, gênero e sexualidade, demonstramos que o mesmo dispositivo que hierarquizou corpos negros e indígenas como inferiores também patologizou e criminalizou corpos dissidentes, produzindo o que chamamos, com Sueli Carneiro, de "não-ser". A falsa simetria entre posições que afirmam a humanidade de pessoas LGBT+ e posições que a negam é uma operação discursiva violenta que a escola tem o dever ético de desmontar. Argumentamos também que as objeções de origem religiosa, embora frequentemente apresentadas como fundamentadas em textos sagrados, não resistem a uma análise hermenêutica minimamente rigorosa. Autores bíblicos como Paulo não poderiam estar se referindo a sujeitos contemporâneos cujas categorias de existência lhes eram inteiramente estranhas, e a seletividade com que os conservadores aplicam suas leituras revela que o fundamento real da LGBTfobia não é teológico, mas político e cultural. A pretensão de universalizar uma interpretação particular é, em si mesma, um gesto colonial.

Por fim, apresentamos uma sequência didática articulada por ciclos escolares, demonstrando que é possível ensinar essa distinção desde a educação infantil até o ensino médio, respeitando o desenvolvimento cognitivo dos estudantes e sem incorrer em doutrinação. A escola não precisa dizer aos estudantes o que pensar, mas precisa ensiná-los a reconhecer quando um discurso está questionando políticas públicas e quando está questionando a humanidade de pessoas. Ensinar que a opinião contrária a LGBT+ é racismo não é cercear a liberdade de expressão; é, ao contrário, criar as condições para que a liberdade de expressão seja exercida sem que alguns precisem calar sua própria

existência para que outros se sintam confortáveis em sua intolerância. A educação básica, ao assumir esse compromisso, estará cumprindo seu papel na construção de uma sociedade efetivamente democrática, laica e antirracista.

REFERÊNCIAS

BÍBLIA. **1 Coríntios**. In: BÍBLIA. A Bíblia de Jerusalém. São Paulo: Paulus, 2002. p. 1892-1908.
BÍBLIA. **Levítico**. In: BÍBLIA. A Bíblia de Jerusalém. São Paulo: Paulus, 2002. p. 132-162.
BÍBLIA. **Romanos**. In: BÍBLIA. A Bíblia de Jerusalém. São Paulo: Paulus, 2002. p. 1863-1880.
BUTLER, Judith. **Vidas precárias: o poder do luto e da violência**. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.
CARNEIRO, Sueli. **A construção do outro como não-ser como fundamento do ser**. 2005. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

CRENSHAW, Kimberlé. **Demarginalizing the intersection of race and sex: a Black feminist critique of antidiscrimination doctrine, feminist theory and antiracist politics**. University of Chicago Legal Forum, Chicago, v. 1989, n. 1, p. 139-167, 1989.

FANON, Frantz. **Pele negra, máscaras brancas**. Salvador: EDUFBA, 2008. (Original publicado em 1952).

FRICKER, Miranda. **Injustiça epistêmica: poder e ética do conhecimento**. São Paulo: Loyola, 2023.

GONZALEZ, Lélia. **A categoria político-cultural de amefricanidade**. Tempo Brasileiro, Rio de Janeiro, n. 92/93, p. 69-82, jan./jun. 1988.

GRUPO GAY DA BAHIA. **Mortes violentas de LGBT+ no Brasil: relatório 2023**. Salvador: GGB, 2024.

LUGONES, María. **Heterosexualism and the colonial/modern gender system**. Hypatia, Cambridge, v. 22, n. 1, p. 186-209, 2007.

MBEMBE, Achille. **Crítica da razão negra**. São Paulo: N-1 Edições, 2016.

MIGNOLO, Walter. **La idea de América Latina: la herida colonial y la opción decolonial**. Barcelona: Gedisa, 2007.

OBSERVATÓRIO DE MORTES E VIOLÊNCIAS CONTRA PESSOAS LGBTQIA+. Relatório anual 2024: **violências letais contra populações dissidentes no Brasil**. São Paulo: ANTRA, 2024.

QUIJANO, Aníbal. **Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina**. In: LANDER, Edgardo (org.). La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Buenos Aires: CLACSO, 2000. p. 201-246.

QUIJANO, Aníbal. **Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina**. In: LANDER, Edgardo (org.). La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Buenos Aires: CLACSO, 2000. p. 201-246.

10.5281/zenodo.23650277

REPRESENTAÇÃO SOCIAL DE SER NEGRO: *CONSTITUIÇÃO DA IDENTIDADE NEGRA NA SOCIEDADE BRASILEIRA*

Mariluce Groba Andres Ribeiro, Haydéa Maria Marino de Sant'Anna Reis

Resumo: Este discorre sobre a identidade negra como identidade social, a partir da visão de Lilia Moritz Schwarcz. Os esforços de seus estudos acadêmico-científicos exigem dignidade e respeito humano. Na concepção de Schwarcz, redefinir a identidade racial individual e coletiva de uma pessoa de vergonha e humilhação para uma afirmação de orgulho é uma forma de resistência. Schwarcz alerta que o racismo é desmoralizante quando atribui a cor da pele a uma explicação biológica. Ainda, que o racismo é uma perversão e que diferenças sociais dividem a humanidade. O que é poderoso neste conceito é a atenção aos laços sociais que são ao mesmo tempo muito próximos e íntimos e ao mesmo tempo muito violentos e encharcados de hostilidade no cenário brasileiro. O termo "perverso" é, de fato, necessário ser citado quando se pensa na força combinada de dissociação e violência que mantém o racismo em vigor no país.

Palavras-chave: Identidade. Racismo. Raça.

M. G. A. Ribeiro ( ). PPGHCA/Universidade do Grande Rio. Duque de Caxias, RJ, Brasil. marilucegrobaandres@gmail.com

H. M. M. S. Reis ( ). PPGHCA/Universidade do Grande Rio., Duque de Caxias, RJ, Brasil.

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

Ao analisar a história da sociedade brasileira, verificamos que o Estado brasileiro sistematizou privilégios a determinadas etnias/raças ao longo de mais de três séculos e pretendeu, com apenas uma simples e candongueira canetada de apenas dois artigos de Lei 3.553/1888, virar a página de um livro e viver uma nova era. Não discutiu nem regulou as consequências e os efeitos maléficos de quase quatro séculos de um perverso regime de escravidão e substituiu todo o sistema de produção – do escravocrata para o capitalista, sem nenhuma preocupação com a sobrevivência do contingente de escravos libertos e, inclusive, legislando de forma a impedir o acesso da população negra a postos de trabalho e benefícios sociais garantidos aos demais componentes da população brasileira, mormente, a recém-chegada mão-de-obra substituta, os imigrantes (Schwarcz, 1996, p. 213).

Dezessete anos antes da tão propalada Lei da Abolição da Escravatura, decretava-se a Lei 2.040, de 28.09.1871, a chamada Lei do Ventre Livre, que, em verdade, não assegurava a liberdade de fato aos filhos da mulher escrava, mas sim garantia uma indenização aos proprietários de escravos com a vindoura abolição e a substituição da mão- de-obra escrava pela dos imigrantes. Esta Lei, de aproximadamente cinquenta e três dispositivos legais, se valeu de um único artigo para declarar livres os filhos da mulher escrava que nascessem a partir de sua edição e, nos demais cinquenta e dois dispositivos, regulamentou as indenizações a serem recebidas pelos escravocratas. Tal forma de substituição do modelo de produção traz na condição humana do antigo agente do trabalho escravo, e na forma como se deu a sua inserção na sociedade de classes, uma atroz, extrema e cruel espoliação que perdura até nossos dias (Schwarcz, 1996).

Quiçá, nunca tenha sido objetivo efetivamente perseguido pelo Estado fazer passar o negro da condição de liberto para a de cidadão pleno, detentor de deveres, mas também de direitos em relação às ações e programas de Estado. Desta forma, para o contingente privilegiado desde sempre, admitir o negro como cidadão significaria a provável diminuição – pela distribuição equitativa de quinhões – dos benefícios angariados ao longo da adoção do trabalho escravo. Diante da necessidade de abolir o trabalho escravo, o preconceito e a discriminação racial ganham novos ingredientes que se voltam para a defesa da estrutura de privilégios mantida sistematicamente no Período Republicano (Schwarcz, 1996).

Em razão dessas constatações é que se justifica a adjetivação do sistema de segregação racial brasileiro como sendo ainda mais gravoso do que o da apartheid sul-africano, pois, fosse ele declarado ou assumido, tornar-se-ia possível tanto à própria vítima da discriminação quanto ao Estado — a este último, leia-se, obrigatoriamente — a luta no sentido de neutralizá-lo, inclusive incriminando o agente de tal conduta, para daí então possibilitar que o homem negro brasileiro se reconheça como sujeito de direitos, acione os mecanismos jurídicos cabíveis e reivindique a efetiva reparação das violências históricas e estruturais que o atingem.

A tão propalada democracia racial brasileira não passou de uma estratégia estatal de apagar, por meio do silêncio e da omissão, uma vergonhosa história escravagista, que persiste em suas estruturas até os dias atuais (Habermas, 2002). Tal mito, como denuncia Lélia Gonzalez (2020), operou como um dispositivo ideológico que naturalizou a desigualdade como traço cultural. Assim, invisibilizou os conflitos raciais e quando, por necessidade histórica ou pressão social, esse silêncio é rompido, a questão racial deve ser enfrentada com base em pressupostos radicalmente opostos à tese de que vivemos em uma sociedade pacificada e isenta de conflitos raciais. É preciso, como

argumenta Kabengele Munanga (2008), desnaturalizar o mito da igualdade racial e reconhecer o racismo como um sistema de poder que estrutura as relações sociais no Brasil.

Antes de qualquer coisa, é necessário conhecer os conceitos de preconceito, discriminação, racismo, estereótipo e ação afirmativa, para que seja possível um estudo acerca do tema. Tendo em mente tais conceitos, se faz possível a inteligência sobre as ações afirmativas e para quais grupos as políticas são direcionadas.

Este artigo tem como objetivo discorrer sobre a identidade negra como identidade social, a partir da visão de Schwarcz (1993). Os esforços de seus estudos acadêmicos-científicos exigem dignidade e respeito humano.

Schwarcz (1993) defende que a representação social de ser negro é um esforço autoconsciente e coletivo para que as pessoas se autonomeiem e se autodefinam no caminho para aumentar o respeito humano e a dignidade humana, de forma igualitária.

Nem preto nem branco, pelo contrário, é uma abordagem de Schwarcz (2013), que tem como ponto de partida, uma imagem: a capa da primeira edição do livro infantil que traz a aventura de "A Princesa Negra". Com este gesto, Schwarcz (1993) apresenta sua pesquisa com duas mensagens importantes. Primeiro, ela relembra a longa história do racismo. Contos para crianças, publicado em 1912 no Brasil, contém uma série de histórias cujo tema central se repete: como uma pessoa negra pode se tornar branca. Ao mesmo tempo, também sublinha a importância da história, ou, como ela diria mais tarde, mito, na propagação dos valores culturais da nação:

> Dizem que 'quem conta uma história levanta um ponto' (quem conta uma história levanta um ponto). Se o ditado é verdadeiro, a insistência na ideia de branqueamento, a suposição de que quanto mais branco melhor, fala não apenas do acaso ou de uma coincidência ingênua em uma narrativa infantil, mas de uma série de valores dispersos em nossa sociedade e presentes nos espaços mais supostamente inapropriados (Schwarcz, 1993, p.11).

Neste contexto, a história pode ser tomada como uma metáfora e exemplifica as múltiplas facetas do discurso do racismo, dentre os pontos abordados no presente artigo. Como mostra o estudo da antropóloga, após tantos movimentos de suposta inclusão racial, o mito do "branqueamento" ainda está vivo e bem vivo e um destino de "negro não apenas colorido" ainda é a realidade para muitos brasileiros.

.

DESENVOLVIMENTO

Formação da identidade negra

Sabe-se que os pretos que eram trazidos da África como escravos eram mão de obra em diversas atividades econômicas, sobretudo, atividades braçais. Tanto homens como mulheres eram escravizados nos engenhos, cuidavam da agricultura, da pecuária, trabalhavam em minas de ouro e pedras preciosas, também participavam, ativamente, no zelo das tarefas domésticas de seus proprietários.

Neste contexto, diversos estudos demonstram que a mulher negra escravizada era vista como uma mercadoria de valor superior ao homem negro, devido à sua capacidade reprodutiva, o que permitia o “nascimento” de novos escravizados, sem custos de importação. Como aponta Giacomini (1988, p. 219), “a mulher negra foi transformada em um objeto de uso múltiplo: força de trabalho, reprodutora de escravos e objeto sexual”. Desde os primórdios do Brasil, a mulher negra foi reduzida a um instrumento de exploração física, sexual e econômica.

A história da sociedade brasileira foi marcada durante muitos anos pela prática do patriarcado. Nesta prática havia a predominância de patamares de superioridade da autoridade masculina e de inferioridade dos demais indivíduos vinculados à sociedade familiar.

Embora a Constituição Federal e os instrumentos internacionais tenham assegurado a igualdade entre homens e mulheres, as raízes do patriarcado ainda persistem no subconsciente, nas relações sociais e nas práticas pedagógicas através da predominância da autoridade masculina sobre a feminina e da manutenção dos papéis sociais, ficando estabelecida ao homem a incumbência da manutenção e a responsabilidade financeira, e à mulher o dever do cuidado com o lar, o marido e a educação dos filhos (Saffioti, 2004).

Estas práticas acabaram contribuindo para a construção de uma sociedade e de uma subjetividade marcada pela dominação da masculinidade, subordinação da feminilidade, preconceito e discriminação de gênero e raça contrariando, desta forma, o direito à liberdade, à igualdade, ao respeito ao ser humano, ao reconhecimento da cidadania e à promoção dos direitos humanos.

A formação da identidade negra no Brasil é marcada por um processo histórico de violência, desumanização e resistência. Os homens e mulheres africanos que foram traficados para o território brasileiro durante mais de três séculos de escravidão foram reduzidos à condição de mercadoria, tratados como força de trabalho e utilizados em diferentes atividades econômicas, sobretudo aquelas ligadas ao esforço físico intenso e à lógica extrativista da colonização. Atuavam nos engenhos de açúcar, nas plantações, na mineração, na pecuária e também no trabalho doméstico, essencial para a manutenção das elites coloniais.

Entretanto, os impactos da escravidão foram profundamente distintos para homens e mulheres negras. Diversos estudos demonstram que a mulher negra foi submetida a uma forma ainda mais complexa e cruel de opressão, sendo tratada como instrumento de exploração múltipla: força de trabalho, reprodutora e objeto de desejo e dominação sexual. Sônia Giacomini (1988, p. 219) afirma que “a mulher negra foi transformada em um objeto de uso múltiplo: força de trabalho, reprodutora de escravos e objeto sexual”. A sua capacidade de gerar filhos — futuros escravizados — aumentava seu valor como mercadoria, consolidando um sistema que combinava racismo, patriarcado e exploração econômica.

Essa tríplice opressão da mulher negra já havia sido identificada por autoras como Angela Davis (2016), ao demonstrar que a escravidão não apenas desumanizou, mas animalizou a figura da mulher negra, negando-lhe qualquer possibilidade de feminilidade protegida ou romantizada, como era atribuído às mulheres brancas. No contexto escravocrata, a mulher negra foi colocada no lugar da servidão integral: explorada física, emocional e sexualmente, ela representava uma figura de resistência, mas também de dor profunda.

Além disso, a estrutura patriarcal que imperou no Brasil desde a colônia naturalizou a superioridade da autoridade masculina e a subalternização das demais figuras sociais dentro e fora da família. Heleieth Saffioti (2004) ressalta que a dominação patriarcal se reproduziu ao longo do tempo, mesmo após os marcos legais de igualdade formal. A Constituição Federal de 1988 e os instrumentos internacionais de direitos humanos preveem a igualdade de gênero e o combate à discriminação, mas o imaginário social e as práticas institucionais ainda refletem a permanência de um modelo que atribui ao homem o papel de provedor e à mulher o papel de cuidadora.

No caso das mulheres negras, essa realidade é ainda mais complexa. Como aponta Lélia Gonzalez (2020), a mulher negra ocupa um lugar marginalizado tanto no

recorte de gênero quanto no recorte racial. Ela foi historicamente colocada à margem da sociedade e, ao mesmo tempo, responsabilizada pela sobrevivência de sua família, muitas vezes sendo a única provedora. Esse duplo peso evidencia o modo como gênero, raça e classe se entrelaçam na construção da identidade negra no Brasil.

A formação da identidade negra, portanto, é resultado não apenas da opressão, mas também da resistência histórica diante das tentativas de apagamento cultural e desumanização. A manutenção de práticas religiosas afro-brasileiras, a valorização da ancestralidade, a luta por acesso à educação e a atuação nos movimentos sociais são formas de reivindicar pertencimento, humanidade e cidadania. Como observa Nilma Lino Gomes (2017), a construção da identidade negra é também um processo de luta pedagógica, que se desenvolve na escola, nas famílias, nas comunidades e nas ruas — é um exercício político de afirmação frente a uma história de exclusão.

Em suma, a identidade negra no Brasil nasce sob o signo da dor e da opressão, mas também da luta e da reinvenção. É um campo de disputa simbólica e material, marcado por processos históricos que precisam ser reconhecidos, enfrentados e reparados. A superação do racismo e do sexismo exige o reconhecimento das trajetórias de resistência e das violências estruturais que formaram — e continuam formando — os sujeitos negros e negras no Brasil.

A identificação racializada e o racismo científico

A identificação racializada tem suas origens no racismo científico dos séculos XVIII e XIX, mas o contexto sócio histórico e político em constante transformação dos anos 1960 redefiniu e recriou o que significava ser negro na América (Ribeiro, 2020).

Embora “Negro” fosse o identificador político radicalizado usado por afrodescendentes no século XIX e na primeira metade do século XX, no início dos Movimentos de Artes Negras, Black Power e dos Estudantes Negros, o termo passou a ser associado por muitos jovens ativistas a figuras consideradas submissas ou assimiladas à sociedade branca — os chamados *sell-outs* e *Uncle Toms*. Esses termos pejorativos designavam pessoas negras vistas como colaboradoras do sistema opressor ou alheias à luta racial e cultural (Ribeiro, 2020).

Atualmente, “afro-americano” e “negro” substituíram amplamente os termos “de cor” e “negro” (com “n” minúsculo), embora a questão do respeito e da representatividade continue em pauta. Em 1975, Donald L. Grant e Mildred Bricker Grant analisaram os nomes que pessoas de ascendência africana usaram ou lhes foram atribuídos ao longo da história, enfatizando que esses nomes carregam significados sociais e políticos (Grant; Grant, 1975).

Nesse sentido, a forma como esses termos são grafados também se torna relevante. Em 1985, Manning Marable, observou um número crescente de estudantes escrevendo “negro” com “n” minúsculo, o que ele considerava reflexo da falta de conhecimento histórico. Segundo Marable (1995), em determinado momento, o termo “Negro” foi recebido com o mesmo orgulho e afirmação que “Preto” após o Movimento Black Power. Para ele, há poder, valor e dignidade nas identidades raciais e étnicas; por isso, ao se referir às experiências dos africanos e seus descendentes, mesmo que o termo esteja em desuso, ele deve ser grafado com letra maiúscula como sinal de respeito e reconhecimento da identidade coletiva.

Estudiosos e escritores contemporâneos continuaram a abordar a questão da identidade e da terminologia. Yaba Blay continua esse discurso quando afirma que a capitalização é uma questão de realidade e respeito – respeito não apenas pelas outras pessoas, mas por mim mesmo. Sobre ser negra, ela argumenta que a identidade é

importante e, portanto, deve ser capitalizada. Lori Tharps (2024) argumenta que Preto deve sempre ser escrito com P maiúsculo. Afinal, trata-se de um povo, uma raça, uma tribo. Em última análise, ser negro não se tratava apenas de cor, mas também de autodefinição, autodeterminação e uma afinidade com o grupo sociocultural racializado dos negros que denotava sua condição de povo.

Estes pensamentos corroboram com o que defende Schwarcz (1993 -1994), no que diz respeito ao fato de que se deve designar "Preto" não apenas como um adjetivo, mas como um nome próprio que confere às pessoas de ascendência africana respeito e dignidade humana.

Uma identidade racializada negra é uma construção política que emerge da luta contra e a favor das dinâmicas e estruturas de poder racializadas. Tanto na década de 1960 quanto no contexto atual, a diversidade ideológica entre pessoas negras não anula sua condição coletiva enquanto povo. A linguagem da coletividade, expressa no uso de termos como "sangue", "irmandade", "irmão e irmã", "povo", "família" e "fam", reforça a ideia de um corpo político-social racializado, que compartilha experiências socioculturais e políticas, utilizando inclusive termos afetivos e familiares para fortalecer os laços de pertencimento e resistência. Este é, psicologicamente, um momento crucial para os afrodescendentes. Como afirmou Martin Luther King Jr. em 1967:

> Enquanto a mente estiver escravizada, o corpo nunca poderá ser livre. A liberdade psicológica, um firme senso de autoestima, é a arma mais poderosa contra a longa noite da escravidão física. Nenhuma Proclamação de Emancipação Lincolniana, nenhuma lei de direitos civis Johnsoniana pode trazer totalmente esse tipo de liberdade. O negro só será livre quando descer às profundezas de seu próprio ser e assinar com a pena e a tinta da masculinidade assertiva sua própria proclamação de emancipação. E com um espírito se esforçando em direção à verdadeira autoestima, o negro deve corajosamente se livrar das algemas do auto abnegação e dizer a si mesmo e ao mundo: 'Eu sou alguém. Sou uma pessoa. Sou um homem com dignidade e honra. Tenho uma história rica e nobre, por mais dolorosa e explorada que essa história tenha sido. Sim, fui escravo dos meus antepassados, e agora não me envergonho disso. Tenho vergonha das pessoas que foram tão pecaminosas para me escravizar.' Sim, sim, devemos nos levantar e dizer: 'Sou negra, mas sou negra e bonita.' Esta, esta autoafirmação é a necessidade do homem negro, tornada obrigatória pelos crimes do homem branco contra ele (King Junior, 1967, s. n.).

Ao atacar e abordar as condições materiais que a raça e o racismo produziram, é igualmente importante retificar o trauma psicológico e cultural duradouro que afeta as comunidades de pessoas negras. A autoimagem, individual e coletiva, e a autoestima motivam os ativistas negros a redefinir e renomear os afrodescendentes. Uma análise de gênero revela a referência de King aos homens negros, e não às mulheres negras. Uma prática muito comum na época e, no entanto, quando estudiosos e pensadores atuais envolvem o espírito do argumento, sua afirmação se aplica a todos os negros de gênero, idade, capacidade, religião, etc. Politicamente, uma identidade racial/étnica negra fornece uma identidade política racializada para mobilizar e organizar.

Na concepção de Schwarcz (2019), redefinir a identidade racial individual e coletiva de uma pessoa de vergonha e humilhação para uma afirmação de orgulho é uma forma de resistência. Para a professora-pesquisadora, coletivamente, os negros e nossos aliados na lutasão empoderados quando se pratica o amor-próprio como uma intervenção revolucionária que mina as práticas de dominação. Amar a negritude como resistência política transforma modos de olhar e ser e, assim, cria as condições

necessárias para movimentações contra as forças de dominação e morte e reivindicam a vida negra.

Essencialmente, o próprio ato de luta para abordar o impacto e o legado da raça e do racismo é revolucionário. Quando indivíduos e comunidades se amam a ponto de exercer seu arbítrio para lidar com erros, desinformação, exploração e distorções em sua miríade de possibilidades, eles participam de atos de amor-próprio e coletivo. Dadas as realidades do trauma intergeracional racializado, o ato de lutar por maior respeito e dignidade humana e elevada qualidade de vida é terapêutico. Portanto, a identidade racial/étnica mais política atribuída às pessoas de ascendência africana é uma identidade negra e o "negro" deve ser capitalizado reconhecendo sua humanidade e direito de ser autonomeado e autodefinido.

O racismo é desmoralizante: atribuição da cor da pele por uma explicação biológica

A associação de cor da pele e raça é algo que a maioria das pessoas dá como certo, na medida em que a divisão da humanidade em grupos de acordo com a cor da pele é comumente entendida como natural. A história do estabelecimento das raças e o papel que a cor da pele desempenhou nesse processo merece ser destilada e recontada, porque uma nova geração de estudiosos pode se beneficiar de uma compreensão atualizada de como o conceito de raça passou a ser aplicado às pessoas e como surgiram as raças nomeadas. Embora o papel desempenhado pela cor da pele na formação dos conceitos de raça tenha sido reconhecido há muito tempo e seja frequentemente mencionado em cursos introdutórios, raramente é apreciado até que ponto o pensamento e a pesquisa atuais permanecem influenciados por conceitos de raça baseados em cores. Este é um despertar que Lilia Moritz Schwarcz defende (Schwarcz, 1993-1994).

A cor de pele e raça tem sido um tema recorrente de monografias e volumes editados por mais de meio século, o que atesta a durabilidade e tenacidade do pensamento racial e de raças nomeadas nos assuntos humanos. O reforço e o uso contínuo de raça e raças rotuladas em muitos países por grupos políticos, sociais e biomédicos confere credibilidade contínua a esses fenômenos e justifica ainda mais sua exploração e explicação. As diferenças entre as pessoas que são classificadas como diferenças raciais são geralmente consideradas derivadas inerentemente do corpo. Isso, para Schwarcz (1993-1994), é desmoralizante.

A seleção de atributos físicos particulares como significantes da diferença humana é, no entanto, um processo social e histórico. Ao longo da história até o presente, a alteridade nem sempre envolveu traços físicos. Alguns dos primeiros exemplos históricos de alteridade que conhecemos vêm da antiguidade, quando às vezes diferenças "raciais" incisivas foram criadas com base no vestuário, idioma ou ocupação típica.

No domínio das características físicas, a cor da pele tem sido uma das mais utilizadas por ser visível. As próprias cores são neutras em termos de valor, mas ganham significado a partir de nossas experiências e associações com elas. Schwarcz 1993-1994) nos desperta em seus escritos para o fato de que as cores não são importantes em si mesmas, mas são portadoras de uma mensagem.

Na história do uso da cor da pele na classificação humana, vemos a mudança de um indicador de origem geográfica e ambiental para um critério de diferença cultural e comportamental, e um padrão para legitimar expectativas de papéis. Lamentavelmente, através da aculturação, as cores da pele tornam-se marcadores públicos de diferenças

sociais, culturais e genéticas e carregam associações cognitivas profundas que têm múltiplas ramificações para comportamentos e reações esperados.

O interesse pelas causas das diferenças na cor da pele entre as pessoas existe há séculos e precedeu o desenvolvimento de classificações formais de pessoas de acordo com a cor. A associação entre luz solar forte e pele escura existia na antiguidade e se formalizou ao longo dos séculos em que se desenvolveu a teoria climática da cor da pele, em consonância com a teoria humoral da medicina. O interesse em entender a base científica da cor da pele foi motivado pelo desejo de conhecer os agentes e estruturas responsáveis pela cor na pele, especialmente aqueles que causavam a pele negra, e o interesse em entender os processos que faziam com que a pele ficasse mais escura ou mais clara.

Dos muitos cientistas dos séculos XVII e XVIII que realizaram tais estudos, Samuel Stanhope Smith (1751-1819) merece atenção devido ao seu interesse em compreender os processos físicos e fisiológicos que criaram a cor da pele. Como muitos de seus predecessores e contemporâneos, Smith acreditava que a bílis negra era responsável pela negritude da pele, mas onde ele diferia dos outros estava em seu reconhecimento de que as diferenças na intensidade do sol afetavam a expressão da bílis negra na pele. Além disso, e de forma mais presciente, ele observou que as gradações de cor da pele estavam associadas a gradações na intensidade do sol e na latitude (Ribeiro, 2020).

Estudos “sem raça” da evolução da diversidade de cores da pele humana são relativamente novos. Lilia Moritz Schwarcz faz parte dessa história de estudos que demonstraram que a cor da pele, geralmente, não está associada a características que têm sido utilizadas para caracterizar e classificar as raças humanas, levando à conclusão de que a cor da pele humana não está associada a outros traços raciais (Ribeiro, 2020).

Estamos agora em condições de compreender que atribuir a cor da pele por uma explicação biológica é desmoralizante, segundo Schwarcz. Entende-se que a cor da pele pensada como classificatória das pessoas, no desenvolvimento de conceitos de raça, reflete no crescimento do racismo baseado na cor.

Todavia, as associações da cor da pele com o comportamento e o potencial humano continuam a afetar negativamente as sociedades humanas na maioria dos países, inclusive no Brasil. Schwarcz (1993-1994) nos ajuda a pensar que a erradicação do apontamento de cores e modelos raciais é possível, mas só pode ser alcançado por meio de um compromisso sustentado e multigeracional de líderes governamentais em todo o mundo com a educação de crianças sobre a natureza da cor da pele e raça em conjunto com o trabalho árduo de quebrar os legados estruturais do racismo nas comunidades humanas. Tal trabalho exige enormes compromissos de dinheiro e tempo e depende da criação de novos vocabulários da diferença humana porque o léxico da diversidade humana está repleto de descritores que evocam associações pejorativas ao mesmo tempo em que são desprovidos de palavras úteis e semanticamente neutras.

O racismo é uma perversão: diferenças sociais que dividem a humanidade

Este assunto retoma, a partir de uma perspectiva psicanalítica e da teoria cultural, os fundamentos e as estruturas psíquicas do racismo, tal como é vivido e praticado ainda, nos tempos atuais, no Brasil. Considerando o investimento dos brancos em muitos projetos de negação e amnésia histórica, esta é a tarefa mais assustadora que as comunidades, grandes e pequenas, enfrentam. Este assunto, no qual se tem trabalhado com considerável ansiedade por parte dos estudiosos, está focado na tenacidade dos

compromissos conscientes e inconscientes que as pessoas “brancas” fazem com o privilégio branco.

Nesse seguimento, Schwarcz (2019) desperta para o pensamento que essa relutância em abordar as questões do privilégio branco é atualmente um grande impedimento ao progresso na superação do racismo em muitas comunidades e circunstâncias sociais.

O conceito abrangente com o qual se desenvolve esse assunto é o fato de que o racismo é uma perversão, segundo Schwarcz (2019). O que é poderoso neste conceito é a atenção aos laços sociais que são ao mesmo tempo muito próximos e íntimos e ao mesmo tempo muito violentos e encharcados de hostilidade. O termo “perverso” é, de fato, necessário ser citado quando se pensa na força combinada de dissociação e violência que mantém o racismo em vigor.

Dissociação e violência são uma combinação estranha. É precisamente aqui que devemos discorrer sobre a noção de perversidade, pois ela se revela extremamente útil para compreender os mecanismos psicológicos e sociais que sustentam a permanência da violência racial. Em diversas sociedades contemporâneas, há uma continuidade brutal de práticas racistas, explícitas ou sutis, que estruturam o cotidiano das pessoas negras. O mais perturbador é que essas violências não ocorrem à revelia: elas são vistas, conhecidas e, ainda assim, ignoradas. Trata-se de uma escolha consciente de apagamento, o que evidencia não uma ignorância inocente, mas uma dissociação perversa da realidade racial, que preserva o privilégio branco à custa da dor negra.

Grada Kilomba (2019) afirma que o racismo opera como um sistema de repetição traumática, no qual as pessoas negras são permanentemente forçadas a narrar e justificar suas dores diante de uma audiência branca que se coloca como neutra ou cética. Essa dinâmica reforça a perversidade do processo: o sofrimento só é reconhecido quando traduzido pela linguagem hegemônica da branquitude, que exige pedagogia, paciência e racionalidade de quem sofre, enquanto se exime de responsabilidade.

Frantz Fanon (2008) já denunciava esse mecanismo ao mostrar que o colonizador, ao mesmo tempo em que inferioriza o colonizado, o obriga a buscar reconhecimento justamente nos valores que o oprimem. O racismo, nesse sentido, é um dispositivo de controle psíquico e social, e a negação branca da violência racial é parte ativa desse sistema. Fanon identifica no branco colonizador uma “má consciência” que opera através da dissociação — ele sabe, mas age como se não soubesse. É aí que reside a perversidade: no uso do esquecimento como forma de manutenção da hierarquia racial.

Claudia Rankine (2014) acrescenta que esse “saber que se recusa a agir” é vivido pelas pessoas negras como uma forma de morte simbólica cotidiana. Em Citizen, ela narra experiências de microagressões que, embora aparentemente banais, revelam a violência profunda de ser constantemente desumanizada, silenciada ou ignorada. A dissociação branca, portanto, não é um simples desvio, mas um ato político de preservação da supremacia racial.

Esse processo é descrito por alguns autores como branquitude perversa — uma forma de existência que se sustenta na negação sistemática da própria implicação no racismo estrutural. Trata-se de uma “culpa sem arrependimento”, como diria Achille Mbembe (2014), onde o reconhecimento do passado escravocrata ou colonial não se converte em reparação, mas em discursos vazios de diversidade e inclusão. A perversidade está justamente na distância entre o discurso e a prática, entre o saber e o fazer, entre a memória e o esquecimento.

É nesse contexto que a autoafirmação negra torna-se um ato radical. Como declarou Martin Luther King Jr. (1967), “enquanto a mente estiver escravizada, o corpo

nunca poderá ser livre". A libertação passa pela reapropriação da própria história, da autoestima e da dignidade. É preciso romper com as amarras psicológicas impostas por séculos de subjugação e, com coragem, afirmar: "Eu sou alguém. Sou uma pessoa. Sou um homem com dignidade e honra. (...) Sou negra e sou bonita." Essa é uma resposta não só ao racismo externo, mas também à perversidade branca que insiste em negar o direito à existência plena das pessoas negras.

Para tanto, é preciso apreciar o poder da dissociação e da amnésia e ser muito mais escrupulosos e desconfiados sobre certas ideias comuns sobre culpa. A culpa precisa ser distinguida da "culpa". Essa foi uma ideia importante no trabalho de Stephen Mitchell (Marín Posada, 2014), que corrobora com os pensamentos de Lilia Moritz Schwarcz (2013).

Um sentimento artificial de culpa pode servir como uma defesa psicológica contra um sentimento mais genuíno de pathos ou tristeza para si mesmo. A culpa está repleta de narcisismo e ansiedade, em vez de impulsos reparadores genuínos - na verdade, é uma barreira ao luto e à reparação.

A raça humana como forma de criação de uma identidade nacional

Lilia Schwarcz (2019) nos ajuda a compreender a contradição fundamental entre o que a ciência genética afirma e o que a sociedade pratica. Do ponto de vista biológico, todos pertencemos à mesma espécie: Homo sapiens. As variações fenotípicas — como a cor da pele, textura do cabelo ou traços faciais — são mínimas e não justificam divisões hierárquicas entre grupos humanos. No entanto, a raça permanece como uma construção social poderosa, usada historicamente para organizar o mundo a partir de desigualdades naturalizadas.

A noção de raça se desenvolveu como um instrumento de dominação, particularmente nos períodos de colonização, escravidão e imperialismo. Ela serviu para justificar a exploração econômica e a desumanização dos povos africanos, indígenas e asiáticos. A partir dessa base ideológica, consolidou-se a ideia de que existiam grupos humanos superiores e outros, inferiores, legitimando políticas de exclusão e violência.

Kabengele Munanga (2008) afirma que essa retórica da harmonia racial brasileira impediu o desenvolvimento de políticas públicas efetivas de combate ao racismo. Enquanto nos Estados Unidos a segregação racial foi declarada, no Brasil ela se manifestou de forma velada, porém igualmente cruel — nos índices de violência, pobreza, encarceramento e falta de acesso a educação e saúde de qualidade entre a população negra.

Nos Estados Unidos, como observa Schwarcz, a identidade racial é atribuída desde o nascimento. Trata-se de uma sociedade altamente racializada, onde a pertença a determinados grupos raciais determina o acesso a oportunidades, direitos e reconhecimento. Stuart Hall (2003) nos lembra que a identidade racial não é algo estático ou essencial, mas uma construção histórica e relacional. Ela é formada em relação ao "outro", sendo atravessada por disputas de poder, memória e representatividade.

Além disso, o conceito de branquitude precisa ser inserido nessa análise. Grada Kilomba (2019) discute como o sujeito branco é historicamente construído como a norma, como o neutro, enquanto os corpos racializados são marcados, estigmatizados, e carregam o peso da diferença. A branquitude, portanto, não é apenas uma identidade racial, mas uma posição de privilégio que frequentemente se oculta sob o manto da universalidade.

O discurso de que “somos todos humanos” ou que “existe apenas a raça humana” pode ser perigoso quando usado para neutralizar debates sobre racismo. Ainda que a afirmação seja correta do ponto de vista genético, ela pode se tornar um instrumento de silenciamento político quando desconsidera os efeitos reais que a racialização tem na vida das pessoas. É o que Achille Mbembe (2018) chama de necropolítica: o controle sobre quem pode viver e quem deve morrer, uma lógica racializada que permanece viva nas sociedades contemporâneas.

Portanto, compreender que a raça é uma construção social é apenas o primeiro passo. É necessário reconhecer os efeitos concretos dessa construção, especialmente quando associada à formação das identidades nacionais. A raça molda a forma como os Estados constroem suas políticas de cidadania, suas narrativas históricas e seus projetos de futuro. Questionar essa estrutura é um passo essencial para a construção de uma sociedade verdadeiramente democrática e plural, onde a dignidade humana não esteja condicionada à cor da pele.

Raça como construção social

A compreensão da raça como uma construção social representa um avanço crucial nas discussões contemporâneas sobre desigualdade, cidadania e justiça. Embora o conceito de raça tenha sido amplamente usado entre os séculos XVIII e XIX como base científica para legitimar sistemas de opressão, como o colonialismo, o escravismo e a segregação, amplamente naturalizados, tanto nas ciências sociais quanto nas ciências biológicas, que não há raças humanas sob a perspectiva genética. A diversidade biológica da espécie humana é superficial e não justifica qualquer hierarquização entre grupos.

Contudo, como aponta Stuart Hall (2003), o fato de a raça ser uma construção não a torna menos real em seus efeitos. Ao contrário, o poder da raça como categoria reside justamente em sua capacidade de criar distinções sociais, políticas e culturais, naturalizando desigualdades historicamente produzidas. Raça, portanto, não é um dado da natureza, mas uma ferramenta de organização social, utilizada para definir quem tem acesso a recursos, direitos, espaços e reconhecimento — e quem deve ser mantido à margem.

Kabengele Munanga (2008) explica que a ideia moderna de raça surgiu para justificar a dominação de povos colonizados, a escravização de africanos e a subjugação de populações indígenas. Esses grupos passaram a ser vistos como inferiores, incapazes de civilização ou humanidade plena, e foram desumanizados através de discursos pseudocientíficos. Essa lógica permitiu que a violência racial fosse interpretada não como opressão, mas como “missão civilizatória” ou como “ordem natural”.

No Brasil, a construção social da raça se deu dentro de uma lógica particularmente perversa. Diferentemente dos Estados Unidos, que assumiram políticas de segregação racial explícitas, o Brasil consolidou o mito da “democracia racial”, em que a miscigenação era exaltada como símbolo de harmonia e convivência pacífica. Como denuncia Lilia Schwarcz (2019), essa narrativa apagou as marcas da escravidão, negou a existência do racismo e silenciou as vozes negras, ao mesmo tempo em que mantinha estruturas de exclusão profundamente racializadas. A mistura racial não significou igualdade, mas sim a diluição identitária da negritude em nome de uma identidade nacional embranquecida.

A raça, nesse contexto, se apresenta como um marcador social que atravessa a vida de milhões de brasileiros. A cor da pele segue sendo um dos principais determinantes do acesso à educação de qualidade, à saúde, à moradia, ao emprego digno

e à justiça. O racismo opera com base nessa construção social da raça, reproduzindo desigualdades sob o verniz da normalidade.

Além dos efeitos materiais, a construção da raça também impõe consequências simbólicas e subjetivas. Grada Kilomba (2019) evidencia como os corpos negros são constantemente marcados como “outros”, como “fora do lugar”, sendo constantemente confrontados com olhares de desconfiança, exotificação ou rejeição. Essa marcação social impõe à população negra uma existência que precisa, diariamente, justificar-se, provar-se digna, resistir ao apagamento e afirmar sua humanidade.

O reconhecimento da raça como construção social, portanto, não deve ser usado para negar o racismo, mas para explicá-lo de forma mais precisa. Se a raça foi historicamente criada para excluir, ela também pode ser politicamente resignificada para fortalecer a luta por equidade. Movimentos como o pan-africanismo, o movimento negro brasileiro, o Black Lives Matter, entre outros, se apropriam do conceito de identidade racial para promover resistência, valorização da cultura negra e afirmação da dignidade de pessoas historicamente oprimidas.

É necessário, portanto, que essa compreensão crítica da raça esteja presente nas políticas públicas, nos currículos escolares, nos meios de comunicação e nas práticas institucionais. Somente assim será possível desmantelar os mitos da meritocracia e da igualdade formal, que escondem as barreiras reais enfrentadas pelas populações racializadas. Combater o racismo é reconhecer a raça como uma invenção histórica, mas uma invenção que, ao ser acreditada por séculos, se tornou real em suas consequências e exige enfrentamento consciente e contínuo.

Modelos de desenvolvimento de identidade racial

O conceito de raça está intimamente ligado aos contextos de vidas e tem sérias implicações. Atua de forma real e definitiva que confere benefícios e privilégios a uns e os retém de outros. Ignorar a raça significa ignorar o estabelecimento de hierarquias raciais na sociedade e as injustiças que essas hierarquias criaram e continuam a reforçar, aponta Schwarcz (2019).

O racismo gira em torno de nós e permeia a sociedade. Pode ser intencional, claro e direto ou pode ser expresso de maneiras mais sutis que o agressor pode nem estar ciente. O racismo é um sistema de vantagem baseado na raça que envolve sistemas e instituições, não apenas mentalidades e ações individuais. A variável crítica no racismo é o impacto (resultados) e não a intenção e opera em vários níveis, incluindo racismo individual, racismo interpessoal, racismo institucional e racismo estrutural.

Schwarcz (2018) aponta que não há base biológica para distinguir grupos humanos segundo as linhas de "raça", e as categorias sócio-históricas empregadas para diferenciar esses grupos revelam-se, após um exame sério, imprecisas, se não completamente arbitrárias.

A desigualdade racial tem efeitos ainda mais insidiosos, atingindo a saúde de comunidades inteiras. Lilia Moritz Schwarcz (1994) alerta sobre as grandes desigualdades entre a saúde de negros e brancos no Brasil, observando, por exemplo, que a taxa de mortalidade infantil para negros é maior do que para brancos.

Schwarcz (2019) alerta também sobre como, embora muitas comunidades religiosas se oponham consistentemente ao racismo e à desigualdade no Brasil, outras tradições religiosas muitas vezes contribuíram para a elaboração de hierarquias raciais que privilegiavam a branquitude, protegiam a escravidão e após a emancipação continuou a promover a exclusão de afrobrasileiros do processo político e da esfera pública. Ela também destaca que as universidades são importantes no esforço de

equilibrar as desigualdades do passado. Universidades são lugares onde podemos cultivar as habilidades de escuta que ajudaram a entender como várias forças sociais e culturais, incluindo as próprias comunidades religiosas, foram cúmplices na construção e perpetuação das desigualdades.

Para Schwarcz (1993), no Brasil, ninguém nega que existe discriminação, mas sua prática é sempre atribuída à outra. Por outro lado, segundo a antropóloga, na cultura jurídica, a raça também é tratada como silêncio e afirmação:

Uma das especificidades do preconceito em vigor no país é seu caráter não oficial. Enquanto outros países adotaram estratégias legais que garantiam a discriminação dentro da legalidade - seja através de políticas oficiais do apartheid ou estabelecendo cotas étnicas - no Brasil, desde a Proclamação da República, a universalidade da lei tem sido afirmada de forma rigorosa: nenhuma cláusula, nenhuma referência explícita a qualquer tipo de diferenciação baseada na raça (Schwarcz, 1993).

Entretanto, o silêncio não é sinônimo de inexistência e o reconhecimento da existência do racismo não leva à sua compreensão, nem à percepção de sua especificidade, conclui Schwarcz (1993, 1994).

O desenvolvimento da identidade racial, especialmente no contexto brasileiro, envolve um processo de reconhecimento histórico e subjetivo das marcas deixadas pela exclusão, pela violência e pela resistência. As pessoas negras, ao longo da vida, constroem uma identidade que é muitas vezes forjada na dor, mas também na luta e na afirmação de si. Esse processo não é uniforme, e sim atravessado por variáveis como classe social, gênero, território, religiosidade, acesso à educação e pertencimento cultural. A construção da identidade racial é, portanto, um percurso individual e coletivo, que envolve tanto o enfrentamento do racismo quanto o resgate das memórias e saberes ancestrais.

A literatura sobre modelos de desenvolvimento da identidade racial, como os estudos de William Cross (1991) com o modelo Nigrescence, nos mostra que a identidade negra passa por fases, que vão desde a negação ou alienação da identidade racial (quando se busca adaptação aos padrões brancos) até a internalização e o orgulho racial. No Brasil, esse processo pode ser ainda mais complexo devido à ideologia da mestiçagem, que historicamente dificultou a afirmação de uma identidade negra clara e assumida, favorecendo discursos de “não-racismo” e “miscigenação harmoniosa” que escondem desigualdades estruturais (Munanga, 2008).

O papel da educação é central nesse processo. Escolas que invisibilizam ou estigmatizam as contribuições dos povos africanos e indígenas contribuem para a negação da identidade racial e para o embranquecimento simbólico. Por outro lado, currículos inclusivos, que valorizam a história da África, das resistências negras e dos saberes ancestrais, favorecem a construção de uma identidade racial afirmativa e fortalecedora. A aplicação efetiva da Lei 10.639/03, que tornou obrigatório o ensino de história e cultura afro-brasileira nas escolas, é uma ferramenta essencial para promover esse reconhecimento (Brasil, 2003).

Ao mesmo tempo, o desenvolvimento da identidade racial deve ser entendido à luz da interseccionalidade. Mulheres negras, por exemplo, enfrentam opressões múltiplas e específicas, que combinam racismo, sexismo e, muitas vezes, classismo. A luta dessas mulheres envolve não apenas o direito de existir enquanto negras, mas também o direito ao cuidado, ao prazer, à maternidade livre, à representatividade política e à liderança em espaços historicamente dominados por homens brancos. Como afirmou Lélia Gonzalez (2020), a mulher negra é a base da pirâmide social e também o centro da resistência.

Por fim, o desenvolvimento da identidade racial envolve a superação do silêncio. Como bem apontado por Lilia Schwarcz (1993), o racismo no Brasil não se revela como política oficial, mas atua através do silenciamento, da negação e da culpabilização da vítima. Romper esse silêncio é um ato político. Falar sobre raça, sobre dor, sobre exclusão, mas também sobre beleza, inteligência, criatividade e humanidade negra, é fundamental para a construção de uma sociedade verdadeiramente democrática. A identidade racial, nesse sentido, é muito mais do que uma categoria de classificação: é uma expressão viva de resistência e transformação social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na pesquisa, percebe-se que pesquisadores deixaram de citar a palavra “raça” ao descrever populações em seus artigos. Isso está de acordo com o entendimento científico de Schwarcz, de que a raça é uma construção social e a pesquisa muitas vezes confundiu variação genética e categorias raciais. No entanto, observam-se termos alternativos que ganharam popularidade, como “ancestralidade” e “etnia”. Estes podem ter significados ambíguos.

Nos séculos XIX e XX, muitos geneticistas abraçaram a ideia de que havia raças, como “negros” ou “caucasianos”, que eram grupos biológicos distintos. Essa “ciência racial” ajudou a perpetuar a discriminação e a desigualdade. Hoje, pesquisadores demonstraram a falta de uma base biológica para as categorias raciais.

Portanto, a questão racial está ligada à questão da identidade. Na ausência de uma política oficial discriminatória, a "boa consciência" que nega o preconceito ou o reconhece como "mais suave" prolifera no país.

No contexto contemporâneo, há um novo nível de exigência sobre as estruturas de poder branco e os indivíduos brancos para entender o significado de reparação, que na verdade seria uma oferenda e não apenas um símbolo. A reparação é um processo que reconhece o endividamento e a mudança que significa desistência, perda de espaço, lugar e condições materiais para a presença dominante arraigada da branquitude e do racismo.

Reconhecer e desfazer a perversidade do racismo e do privilégio branco é um caminho para a nova visão de liberdade social genuína.

REFERÊNCIAS

BLAY, Yaba. (1)ne **Drop: Shifting the Lens on Race.** First hardcover edition. Philadelphia, Pennsylvania: BLACKprint, 2014.

BRASIL, Lei n. 10.639, de 9 de janeiro de 2003. **Altera a Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”, e dá outras providências**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 10 jan. 2003.

CROSS, William E. **Shades of Black: Diversity in African-American Identity.** Philadelphia: Temple University Press, 1991

DAVIS, Angela. **Mulheres, raça e classe**. Tradução de Heci Regina Candiani. São Paulo: Boitempo, 2016.

FANON, Frantz. **Pele negra, máscaras brancas**. Tradução de Renato da Silveira. Salvador: EDUFBA, 2008.

GIACOMINI, Sonia. A mulher negra na sociedade escravocrata brasileira. In: SCHWARCZ, Lilia Moritz (Org.). **História da vida privada no Brasil: Império – a corte e a modernidade nacional**. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. v. 2, p. 215-240.

GIACOMINI, Sônia. **Mulher e escrava: uma introdução ao estudo da mulher negra no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 1988.

GOMES, Nilma Lino. **O movimento negro educador: saberes construídos nas lutas por emancipação.** Petrópolis: Vozes, 2017.

GONZALEZ, Lélia. **Por um Feminismo Afro-Latino-Americano: Ensaios, Intervenções e Diálogos.** Rio Janeiro: Zahar, 2020.

GRANT, Donald L.; GRANT, Mildred Bricker. **The Afro-American in United States History.** New York: McGraw-Hill, 1975.

HABERMAS, J. Postscript: some concluding remarks. In: Aboulafia, M.; Bookman, M.; Kemp, C. (Orgs.). **Habermas and pragmatism**, p. 223-233. London: Routledge, 2002.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Tradução de Tomaz Tadeu da Silva; Guacira Lopes Louro. 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

KILOMBA, Grada. **Memórias da plantação: episódios de racismo cotidiano**. Tradução de Jess Oliveira. 2. ed. São Paulo: Cobogó, 2019.

KING JR., Martin Luther. Where do we go from here: chaos or community? **Boston: Beacon Press**, 1967.

MARABLE, Manning. **Beyond Black and White: Transforming African-American Politics.** New York: Verso, 1995.

MARÍN POSADA, S. Stephen Mitchell and the Relational Paradigm in Psychoanalysis. **Revista de Psicología Universidad de Antioquia**, v. 6, n. 1, p. 125–140, jun. 2014.

MBEMBE, Achille. **Crítica da razão negra**. Tradução de Marta Lança. Lisboa: Antígona, 2014.

_____. **Crítica da razão negra**. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: n-1 edições, 2018.

MUNANGA, Kabengele. **Rediscutindo a mestiçagem no Brasil: identidade nacional versus identidade negra**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

RANKINE, Claudia. **Citizen: An American Lyric**. Minneapolis: Graywolf Press, 2014.

RIBEIRO, M. A. Lilia Schwarcz e a persistência do nacionalismo metodológico nas interpretações do Brasil. **Sociologias**, v. 22, p. 358–373, 31 ago. 2020.

SAFFIOTI, Heleieth I. B. **Gênero, patriarcado, violência**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2004.

SCHWARCZ, L. M. **As barbas do imperador: D. Pedro II, um monarca nos trópicos.** Companhia das Letras, 2020.

_____. Espetáculo da miscigenação. **Estudos avançados**, v. 8, p. 137-152, 1994.

_____. Nem preto nem branco, muito pelo contrário: cor e raça na sociabilidade brasileira. Editora Companhia das Letras, 2013.

_____. **O espetáculo das raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, p. 99-133, 1993.

_____. **Sobre o autoritarismo brasileiro**. Editora Companhia das Letras, 2019.

SCHWARCZ, L. M; GOMES, F. dos S. (Ed.). **Dicionário da escravidão e liberdade: 50 textos críticos**. Editora Companhia das Letras, 2018.

THARPS, Lori L. The case for Black with a capital B. **The New York Times**, New York, 18 nov. 2014.

10.5281/zenodo.23650317

PROJETOS DE NAÇÃO, PRÁTICAS DE EXCLUSÃO: *ALGUNS APONTAMENTOS SOBRE EDUCAÇÃO E MERCADO DE TRABALHO PARA LIBERTOS NO RIO DE JANEIRO (1890-1930)*

Rosane Torres

Resumo: O pós-abolição, inaugurado pela Lei Áurea em 1888, foi marcado por disputas em torno da cidadania e do lugar da população negra na sociedade brasileira. Este capítulo analisa, na cidade do Rio de Janeiro entre 1890 e 1930, os discursos e projetos de nação que incidiram sobre a educação e o mercado de trabalho de libertos e seus descendentes. A pesquisa adota abordagem qualitativa, com base na análise de jornais e periódicos publicados na capital federal. Os resultados indicam que, embora a educação fosse apresentada como instrumento de integração social, o acesso à escolarização e ao trabalho ocorreu de forma desigual, em um contexto marcado por discursos de branqueamento e pela valorização da mão de obra estrangeira. Conclui-se que esses processos contribuíram para a consolidação de hierarquias raciais e para os limites da cidadania no período republicano.

Palavras-chave: Nação brasileira. Pós-abolição. Libertos. Educação. Mercado de trabalho

Rosane Torres ( ) SEEDUC. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
e-mail: rose.hist2@gmail.com

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

A abolição da escravidão no Brasil, formalizada pela Lei Áurea, não significou a incorporação imediata da população negra aos direitos de cidadania, mas inaugurou um período marcado por tensões, disputas e redefinições no campo social e político. No contexto do Rio de Janeiro, então capital federal, o pós-abolição foi atravessado por projetos de nação que articulavam modernização, ordem e progresso a ideais de europeização e branqueamento da população. Como demonstra Lilia Moritz Schwarcz (1993), a difusão de teorias raciais no final do século XIX, ancoradas no racismo científico e em leituras distorcidas do evolucionismo, contribuiu para a construção de hierarquias sociais que naturalizavam a exclusão da população negra. Nessa mesma direção, Angela Alonso (2015) evidencia como o movimento abolicionista, embora fundamental para o fim da escravidão, não foi acompanhado por um projeto consistente de inclusão social dos libertos, deixando em aberto os caminhos para sua inserção na sociedade republicana.

Nesse cenário, as representações visuais também desempenharam papel central na construção e na difusão desses imaginários sociais. A pintura "O Lavrador de Café", de Candido Portinari, embora produzida posteriormente (1934), constitui uma chave interpretativa potente para a compreensão das permanências históricas do pós-abolição. Ao retratar um trabalhador negro monumentalizado, diretamente associado à lavoura cafeeira, a obra evidencia a vinculação entre corpo negro e trabalho braçal, sugerindo a continuidade de estruturas sociais que, mesmo após o fim formal da escravidão, mantiveram a população negra em posições subalternas. Nesse sentido, a imagem não apenas remete ao passado escravista, mas também ilumina os desdobramentos de longa duração das desigualdades raciais no Brasil.

A produção cultural do período republicano desempenhou papel relevante na difusão dessas concepções. A obra "A redenção de Cam", de Modesto Brocos, expressa de maneira emblemática o ideal de branqueamento como horizonte civilizatório, ao representar a "redenção" racial por meio da miscigenação (Lotierzo, 2013; Torres, 2024). Tais representações dialogavam com políticas de incentivo à imigração europeia e com discursos que associavam progresso à substituição gradual da população negra, conforme apontam Ana Maria Rios e Hebe Mattos (2005), e Sidney Chalhoub (2012), ao analisarem as formas pelas quais o pós-emancipação foi estruturado por práticas de controle social e exclusão racial.

No campo da educação e do trabalho, essas tensões se materializaram de forma particularmente significativa. A instrução pública foi frequentemente apresentada como instrumento de integração e de formação para o trabalho livre; contudo, como indicam Marcus Vinicius Fonseca (2002) e Rosane Torres (2023), o acesso dos libertos à escolarização foi marcado por limites estruturais que restringiam sua permanência e seu aproveitamento. Ao mesmo tempo, a reorganização do mercado de trabalho no pós-abolição privilegiou, em algumas circunstâncias, a mão de obra estrangeira, relegando os egressos do cativeiro a posições subalternas. Nesse sentido, como argumenta Sidney Chalhoub, a liberdade formal coexistiu com mecanismos de exclusão que condicionavam as possibilidades reais de inserção social da população negra.

A compreensão dessas dinâmicas pode ser aprofundada a partir do conceito de racismo estrutural, formulado por Silvio Luiz de Almeida (2019), que evidencia como as desigualdades raciais são produzidas e reproduzidas no interior das instituições e das práticas sociais. Assim, ao articular educação, mercado de trabalho e discursos de branqueamento, este capítulo busca analisar os limites da cidadania no Brasil republicano, evidenciando como os projetos de nação elaborados no pós-abolição contribuíram para a

manutenção de hierarquias raciais, ao mesmo tempo em que suscitaram formas de resistência e reivindicação por parte da população negra.

LIBERDADE, CIDADANIA E HIERARQUIAS RACIAIS NO PÓS-ABOLIÇÃO

A abolição da escravidão no Brasil instituiu uma nova condição jurídica para a população negra, mas não assegurou, por si só, o acesso efetivo aos direitos civis, sociais e políticos. No Rio de Janeiro, então capital federal, a experiência da liberdade foi rapidamente atravessada por mecanismos de regulação, vigilância e exclusão que redefiniram os limites da cidadania no pós-abolição. Como destacam Rios e Mattos (2005), e Chalhoub (2012), esse período não deve ser lido como ruptura absoluta com o passado escravista, mas como um processo de reconfiguração das desigualdades, no qual a liberdade formal conviveu com formas persistentes de hierarquização social e racial.

Nesse quadro, a cidadania constituiu-se mais como promessa normativa do que como realidade concreta para a maior parte da população negra. Embora o discurso republicano mobilizasse princípios universalistas, sua aplicação foi profundamente seletiva, sendo atravessada por critérios sociais, raciais e culturais que restringiam o pertencimento pleno à ordem política. Conforme argumenta Schwarcz (1993), a difusão do racismo científico e de leituras evolucionistas da sociedade conferiu aparência de legitimidade a uma visão hierarquizada da população, segundo a qual diferentes grupos ocupariam posições desiguais no percurso da civilização. Tal repertório não apenas naturalizou a marginalização dos negros, mas também influenciou os projetos de construção nacional formulados no período.

É nesse ambiente intelectual e político que ganharam força os discursos de branqueamento. A valorização da imigração europeia e a defesa da miscigenação como caminho de "aperfeiçoamento" nacional expressavam um projeto de reorganização social assentado em parâmetros eurocêntricos, no qual o futuro do país era frequentemente imaginado pelo afastamento simbólico e material da herança africana. Angela Alonso (2015), ao analisar o movimento abolicionista brasileiro, ajuda a compreender como a crise do regime escravista foi acompanhada por disputas intensas em torno do trabalho, da ordem social e do lugar dos libertos na nação.

A ideologia da miscigenação operou, assim, de maneira ambivalente. Se, por um lado, foi celebrada como elemento constitutivo da identidade nacional, por outro, esteve frequentemente associada à expectativa de diluição progressiva da presença negra e à valorização do embranquecimento como horizonte de ascensão social. Nessa chave, a cidadania plena não se limitava à liberdade jurídica, mas era condicionada pela proximidade com padrões raciais e culturais tidos como legítimos, o que excluía, de modo direto ou indireto, amplos setores da população negra.

Figura 1 - A redenção de Cam



Fonte: Modesto Brocos – MBA (1895)

A pintura "A Redenção de Cam", do artista Modesto Brocos, pode ser lida como uma expressão visual da ideologia do branqueamento no Brasil do pós-abolição. A obra, pertencente ao acervo do Museu de Belas Artes, no Rio de Janeiro, possui traços marcantes dessa conjuntura que se está analisando. No quadro, a tentativa é de provocar uma inversão na execução do castigo perpetrado ao filho de Noé[1]: a pele branca é sinal de redenção, ou ainda, um sinal de salvação para sucessivas gerações marcadas pelo selo de uma maldição (Torres, 2024). Em um contexto de fortes disputas sobre o lugar dos ex-escravizados e de seus descendentes na sociedade, a obra revela a difusão da ideia de que a miscigenação conduziria a uma suposta "melhoria" racial, associada também à valorização da imigração europeia e à assimilação cultural. Na composição, a passagem da avó negra à mãe mestiça e, por fim, à criança branca, é apresentada como símbolo dessa pretendida "redenção", segundo os valores da época. Por isso, o quadro se tornou uma referência importante para compreender as relações raciais no Brasil e refletir sobre os efeitos duradouros das políticas raciais históricas na atualidade.

Essa dinâmica pode ser lida, em perspectiva analítica contemporânea, a partir da noção de racismo estrutural, ainda que se trate de uma categoria interpretativa atual aplicada a um processo histórico do final do século XIX e início do XX. Sob esse prisma, a marginalização dos libertos não decorreu de falhas ocasionais, mas de um arranjo social e institucional que proclamava a liberdade enquanto restringia suas condições concretas de exercício. A cidadania no pós-abolição constituiu-se, portanto, como campo de disputas, no qual diferentes atores sociais – inclusive os próprios libertos e seus descendentes – mobilizaram estratégias de negociação, resistência e reivindicação de direitos.

É justamente nesse ponto que educação e trabalho assumem centralidade para a compreensão dos limites e das possibilidades da liberdade no período republicano. Se a

[1] De acordo com a narrativa de Gênesis 9:20-27, Noé, após plantar uma vinha e embriagar-se, ficou nu em sua tenda. Cam, ao perceber a nudez do pai, avisou seus irmãos Sem e Jafé, que cobriram Noé sem olhar diretamente para ele. Ao despertar, Noé proferiu uma maldição contra Canaã, filho de Cam, declarando que ele seria servo de seus irmãos (Torres, 2024).

instrução elementar era frequentemente apresentada como instrumento de integração social e formação de cidadãos úteis, seu acesso permaneceu desigual; do mesmo modo, a reorganização do trabalho livre não eliminou estigmas raciais nem ampliou de forma equitativa as oportunidades para a população negra. Desse modo, analisar conjuntamente educação e mercado de trabalho permite compreender não apenas os mecanismos de exclusão que marcaram o pós-abolição, mas também as formas pelas quais sujeitos negros buscaram construir pertencimento, autonomia e direitos na sociedade brasileira.

EDUCAÇÃO E MERCADO DE TRABALHO NO PÓS-ABOLIÇÃO

No contexto do pós-abolição, educação e trabalho foram apresentados por diferentes agentes políticos e intelectuais como instrumentos decisivos para reorganizar a sociedade brasileira e consolidar uma nova ordem social fundada nos ideais de progresso, civilização e disciplina. Esse aparato modernizador, contudo, conviveu com teorias raciais e com práticas institucionais excludentes, de modo que a promessa de incorporação dos libertos à cidadania não se realizou de maneira universal, mas por meio de arranjos sociais, jurídicos e raciais bastante seletivos (Schwarcz, 1993; Chalhoub, 2012).

No campo educacional, a ampliação da instrução pública nas décadas finais do século XIX não significou, por si só, democratização efetiva do acesso escolar para a população negra. Como assinala Fonseca (2002), a educação dos negros e libertos precisa ser compreendida dentro de um processo histórico mais amplo, no qual a escolarização aparecia associada à administração da ordem social; além disso, a própria historiografia educacional por muito tempo produziu uma "invisibilidade do negro", silenciando sua presença e suas experiências na escola.

> Grande número de seus escravos sabiam [sic] ler e escrever. Quando se deu a abolição cerca de 40 libertos de sua fazenda puderam ser eleitores – pela lei Saraiva. Isto prova a educação que ele soube dar aos seus cativos.
> E antes da lei que libertou o ventre da mulher escrava – Lei Rio Branco – já ele havia libertado os nascituros de seus escravos (O Paiz, 1910, p. 5)[2].

A legislação educacional oitocentista evidencia que o acesso à escola foi marcado por interdições e permissões desiguais. O letramento de escravizados, como assinala o exemplo acima, não era uma regra. Ao contrário, atendia a uma lógica senhorial que reforçava as hierarquias sociais e se alinhava mais fortemente à exceção do que à norma (Torres, 2023). Estudos sobre as leis do século XIX mostram que houve proibições de matrícula e frequência para populações negras em diferentes momentos, enquanto os libertos, embora nem sempre formalmente impedidos de frequentar a escola, precisavam muitas vezes provar sua condição de livres e enfrentar a resistência de autoridades locais, o que revela que a exclusão não operava apenas pela letra da lei, mas também pela burocracia e pelo preconceito cotidiano (Silva, 2015; Bastos, 2016).

Por isso, é fundamental desconstruir a ideia de uma ausência absoluta de pretos e pardos nas instituições escolares imperiais e republicanas, ao mesmo tempo que se reforça a luta desses sujeitos para alcançarem esse direito. Há evidências da presença de escravizados, libertos e ingênuos em espaços de instrução, ainda que de forma minoritária, precária e instável. Nesse sentido, é possível afirmar que a educação dos

[2] Todos os textos de época terão sua grafia atualizada.

ingênuos (e dos libertos) no Rio de Janeiro mobilizou discursos políticos, projetos legislativos e iniciativas concretas de inserção social, indicando que a escolarização dessa população foi objeto de disputa pública e não simples inexistência histórica (Torres, 2023).

Ainda assim, vale ressaltar que a matrícula em si não garantia permanência nem trajetória escolar continuada. Entre os obstáculos enfrentados estavam a exigência de vestimentas adequadas, a necessidade de um adulto responsável para efetivar a matrícula, a compra de materiais escolares e, sobretudo, práticas discriminatórias no cotidiano escolar, inclusive por parte de professores, o que limitava profundamente as possibilidades de ascensão educacional da população negra mesmo após o enfraquecimento das barreiras legais mais explícitas (Bastos, 2016).

No mundo do trabalho, a passagem da escravidão para o trabalho livre também esteve longe de representar uma ruptura imediata com as hierarquias do regime anterior. Sidney Chalhoub (2012) analisa a precariedade da liberdade no Brasil oitocentista, mostrando que a experiência dos negros livres e libertos permaneceu submetida à marginalização jurídica, ao medo da reescravização e à persistência de relações de poder profundamente assimétricas; assim, a liberdade formal não eliminou a vulnerabilidade social dos ex-escravizados, mas frequentemente a reorganizou em novas bases (Chalhoub, 2012).

Esse cenário foi reforçado por uma cultura intelectual que racializava as diferenças sociais. Como mostra Lilia Moritz Schwarcz (1993), o final do século XIX brasileiro foi marcado pela convivência entre liberalismo político e racismo cientificista, com ampla circulação de ideias de superioridade racial e de pessimismo em relação ao futuro de uma nação mestiça; nesse ambiente, a população negra passou a ser frequentemente interpretada a partir de estereótipos de atraso, incapacidade ou inadequação ao ideal de progresso, o que ajudou a legitimar sua marginalização nos espaços mais valorizados da vida social e econômica.

Não por acaso, no intervalo de 1890 a 1930, na imprensa, são encontrados inúmeros anúncios de trabalho, onde a origem do candidato aparece como critério de escolha:

> PRECISA-SE de um pequeno para serviço de um casal sem filhos, dá-se casa, comida, roupa lavada e um pequeno ordenado, lugar saudável, prefere-se estrangeiro; na ladeira dos Guararapes n. 7, Águas Férreas (Jornal do Commercio, 1899, p. 9).
>
> PRECISA-SE de um criado para quarto de moço solteiro e mais serviços da casa, prefere-se estrangeiro; na rua das Laranjeiras n. 63 (Jornal do Brasil, 1904, p. 7).
>
> PRECISA-SE de um bom copeiro, que dê referência de sua conduta, prefere-se estrangeiro; na rua de S. Clemente n. 458 (Jornal do Commercio, 1912, p. 12).
>
> PRECISA-SE de um cozinheiro; prefere-se estrangeiro; trata-se na rua do Riachuelo n. 206, com o Sr. Joseph Dario (O Paiz, 1913, p. 12).
>
> PRECISA-SE de um senhor; prefere-se estrangeiro; para tomar conta de um negócio; dá-se 30% da renda. Trata-se em Honorio Gurgel, Fazenda Invernada, com Costa Aguiar (Correio da Manhã, 1922, p. 12).

A leitura desses anúncios publicados na imprensa carioca revela a persistência de filtros raciais no mercado de trabalho urbano após a abolição. Ao longo de diferentes anos, jornais como Jornal do Commercio, Jornal do Brasil, O Paiz e Correio da Manhã divulgaram ofertas nas quais se explicitava a preferência por estrangeiros, inclusive para funções domésticas e de confiança, como criado, copeiro, ama seca, costureira, cozinheiro e responsável por negócio. Esse padrão indica que a liberdade jurídica não se converteu em acesso igualitário ao trabalho, pois a inserção dos libertos permaneceu condicionada por critérios raciais e simbólicos que favoreciam trabalhadores europeus e reforçavam a marginalização da população negra.

A articulação entre educação e trabalho, portanto, assumiu caráter ambíguo. Se, de um lado, a instrução elementar era apresentada como requisito para a inserção no trabalho livre e para a formação do cidadão, de outro, as condições reais de escolarização e de acesso ao mercado de trabalho mantinham a população negra em posição estruturalmente desvantajosa, esvaziando parte importante do potencial emancipador atribuído à escola. Em vez de romper automaticamente com a desigualdade, educação e trabalho funcionaram, em muitos casos, como mecanismos complementares de administração de uma cidadania restrita (Fonseca, 2002; Chalhoub, 2012).

Nesse contexto, contudo, é importante não reduzir a população negra à passividade histórica. Há registros de escravizados e libertos que aprenderam a ler, escrever e contar, alguns alcançando níveis mais elevados de instrução, tornando-se docentes e manifestando suas ideias pela imprensa, o que demonstra a existência de experiências de agência, apropriação da cultura letrada e disputa por reconhecimento social mesmo em contextos profundamente desiguais (Bastos, 2016). Também é sabido que foram realizados *meetings*, passeatas, debates públicos e notas na imprensa em favor dos libertos e de seus descendentes, como revela o trecho a seguir:

> Os professores, empregados e alunos do Asilo dos Meninos Desvalidos pretendem realizar por estes dias uma passeata pelos bairros da Vila-Isabel, Andaraí e Engenho-Novo, esmolando em favor das projetadas creches para os filhos dos libertos (Novidades, 1890, p. 2).

Deve-se ressaltar, contudo, que a mobilização coletiva não surgiu apenas depois de 1888, mas dialogava com repertórios políticos já construídos no abolicionismo. Alonso (2015) destaca que o movimento abolicionista se organizou por meio de jornais, debates parlamentares, correspondências e múltiplas sociedades espalhadas pelo país, o que ajuda a compreender a continuidade de formas de atuação pública e reivindicação de direitos por parte da população negra nas décadas seguintes.

Por essa razão, a historiografia mais recente do pós-abolição tem criticado interpretações que enxergavam apenas marginalização linear no destino dos libertos. Balanços do campo destacam que, para além da exclusão, é preciso observar disputas de longa duração em torno do papel do Estado, das condições de trabalho, das estratégias familiares, das experiências negras de liberdade e das formas concretas de inserção social construídas após o fim legal da escravidão (Rios; Mattos, 2005).

> Quanto à frase do Sr. Dr. Alberto Brandão, em um relatório apresentado ao governo do Estado do Rio de Janeiro, apenas podemos hoje protestar contra o princípio que encerra, e a que a explicação ontem publicada pelo digno cidadão não tira a gravidade. Quer S. Ex. que se aplique um artigo do Código Criminal, de modo que os libertos de 13 de maio voltem aos estabelecimentos abandonados.

> É muito discutível que um governo democrático tenha o direito de obrigar quem quer que seja a trabalhar; mas é inteiramente contrário ao espírito de democracia que se pretenda obrigar alguém a trabalhar em certo e determinado lugar (Gazeta de Notícias, 1890, p.1).

Desse modo, a análise das relações entre educação e mercado de trabalho no pós-abolição demonstra um processo histórico marcado por tensões e contradições. A liberdade jurídica abriu possibilidades reais, mas limitadas; a escolarização existiu, porém de forma desigual; e o trabalho livre se expandiu sem eliminar os estigmas raciais e as barreiras sociais herdadas da escravidão, razão pela qual a construção da cidadania republicana para a população negra deve ser entendida menos como trajetória linear de inclusão e mais como campo de conflitos, negociações e resistências.

Figura 2 – O lavrador de café



Fonte: Candido Portinari – MASP (1934)

A figura em destaque reforça visualmente a centralidade do trabalho na experiência da população negra no pós-abolição, ao colocar em evidência um trabalhador negro descalço, portando um instrumento agrícola e situado em uma paisagem marcada pela monocultura e pelo esforço físico. A obra é de autoria de Candido Portinari e pertence ao Museu de Arte de São Paulo. A composição sugere que, mesmo após o fim legal da escravidão, a inserção de negros e libertos continuou fortemente vinculada às atividades manuais e rurais, o que dialoga com a interpretação de que a liberdade jurídica não se converteu automaticamente em acesso a ocupações valorizadas ou a condições igualitárias de cidadania (Chalhoub, 2012).

A imagem não apresenta sinais de ascensão social, instrução letrada ou mobilidade ocupacional, concentrando-se na força de trabalho e na dureza do ambiente produtivo. Na pintura, Portinari constrói uma representação contundente do trabalhador rural negro ao colocá-lo em posição central diante da paisagem cafeeira, convertendo sua figura em eixo simbólico da economia agrária brasileira. A ampliação expressiva das mãos e dos pés destaca a dimensão física do trabalho e sugere que o corpo do lavrador é, ao mesmo tempo, instrumento de produção e marca da exploração social. Inserida em um contexto ainda fortemente dependente da cafeicultura, a tela projeta uma leitura crítica das desigualdades do campo, contrapondo a grandiosidade da lavoura à precariedade da

vida daqueles que a sustentavam. O tronco cortado e a vastidão do plantio reforçam, de modo interpretativo, a ideia de transformação violenta da paisagem e de subordinação do trabalhador a uma lógica econômica que concentra riqueza e invisibiliza quem produz. Nesse sentido, ela pode ser lida como representação das limitações concretas impostas à população negra no período, em que educação e trabalho apareciam como promessas de integração, mas operavam, muitas vezes, dentro de hierarquias raciais e sociais já consolidadas (Fonseca, 2002; Schwarcz, 1993).

EXCLUSÃO E AGÊNCIA: A LUTA POR CIDADANIA NO PÓS-ABOLIÇÃO

A análise das limitações impostas à população negra no pós-abolição não pode desconsiderar as formas concretas de atuação e resistência construídas por libertos e seus descendentes diante de um cenário marcado por exclusões duradouras. Se a abolição da escravidão, formalizada pela Lei Áurea, não assegurou a incorporação plena dessa população à cidadania, também não suprimiu sua capacidade de organização, reivindicação e intervenção na vida pública. Nesse sentido, torna-se fundamental reconhecer o protagonismo de homens e mulheres negros na formulação de estratégias de inserção social, especialmente no acesso à educação, ao trabalho e aos espaços de participação coletiva (Rios; Mattos, 2005; Chalhoub, 2012).

No Rio de Janeiro, assim como em outras regiões do país, libertos e descendentes organizaram associações beneficentes, clubes, irmandades, grêmios e outras formas de sociabilidade que funcionavam simultaneamente como redes de apoio material, espaços de reconhecimento coletivo e instâncias de reivindicação de direitos. O associativismo negro na Primeira República, longe de ser residual, articulou mobilizações em torno de direitos civis, políticos e sociais, revelando que a população negra não apenas reagia à exclusão, mas produzia formas próprias de participação pública e defesa de interesses comuns (Domingues, 2014).

Essas associações não se limitavam ao auxílio mútuo em situações de doença, desemprego, prisão ou morte, embora essa função fosse central em contextos de alta vulnerabilidade social. Em vários casos, elas também promoviam conferências, reuniões, atividades cívicas e iniciativas educacionais, como aulas noturnas e cursos primários, demonstrando que a luta por cidadania incluía a disputa pelo acesso ao saber letrado e pela qualificação moral e política dos associados. O caso da Liga dos Homens de Cor, no Rio de Janeiro, é particularmente significativo, pois sua atuação envolveu tanto a defesa de direitos quanto a manutenção de cursos primários para associados e familiares, o que evidencia a relação estreita entre associativismo, instrução e projeto de inserção social no pós-abolição.

A educação ocupou, portanto, lugar central nessas estratégias. Longe de representar apenas uma imposição das elites ou do Estado, a instrução foi apropriada pela própria população negra como instrumento de afirmação, mobilidade e conquista de reconhecimento social. Conforme demonstra Torres (2023), a luta pela escolarização dos ingênuos no Rio de Janeiro envolveu uma ampla rede de agentes, projetos e iniciativas, revelando que a defesa da educação articulava professores, setores da imprensa, lideranças locais e sujeitos diretamente afetados pelas heranças do cativeiro.

A imprensa, por sua vez, constituiu um espaço decisivo de disputa simbólica e política. Ela não apenas difundiu estereótipos e enquadramentos racializados, mas também registrou fragmentos do cotidiano negro, experiências de trabalho, situações de violência, estratégias de sobrevivência e formas de reivindicação pública. A pesquisa de João Paulo Barbosa mostra que, ao lado das representações estigmatizantes, os periódicos do Rio de Janeiro também permitem visualizar embates vividos pela população negra,

suas formas de inserção no mundo do trabalho livre e suas estratégias de atuação social no pós-abolição, o que faz da imprensa uma fonte privilegiada para compreender tanto a exclusão quanto a agência desses sujeitos (Barbosa, 2016).

Ainda assim, essas iniciativas se desenvolveram em um contexto profundamente desigual. As dificuldades de acesso à instrução formal, a precarização das oportunidades de trabalho, a vigilância policial e a persistência de discursos racializados impunham barreiras concretas à ampliação da cidadania negra, o que ajuda a explicar por que tantas experiências de organização coletiva assumiram também funções de proteção, mediação e resistência.

Dessa forma, a experiência dos libertos no pós-abolição foi marcada por uma tensão permanente entre exclusão e agência. Se os projetos de nação formulados na virada do século XIX para o XX contribuíram para manter hierarquias raciais e sociais, a atuação da população negra revela a existência de múltiplos caminhos de resistência, negociação e construção de pertencimento. A busca por educação, trabalho, proteção associativa e reconhecimento público comprova, assim, que a cidadania no pós-abolição não foi simplesmente negada ou concedida, mas disputada em práticas concretas por sujeitos que procuraram alargar, por diferentes meios, os limites da liberdade conquistada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida ao longo deste trabalho permite concluir que a abolição da escravidão, embora tenha instaurado uma nova condição jurídica para a população negra, não foi acompanhada da incorporação efetiva dos libertos à cidadania plena. No Rio de Janeiro republicano, a liberdade foi atravessada por mecanismos de exclusão que limitaram o acesso à educação, ao trabalho e ao reconhecimento social, ao mesmo tempo em que teorias raciais, projetos de branqueamento e práticas institucionais seletivas redefiniram os contornos da participação social da população negra (Chalhoub, 2012; Schwarcz, 1993).

Entretanto, reduzir o pós-abolição a uma narrativa de marginalização absoluta significaria apagar a atuação histórica de libertos e seus descendentes. Como procurou demonstrar este estudo, a população negra construiu estratégias variadas de inserção e luta por cidadania, mobilizando associações, redes de solidariedade, iniciativas educacionais e espaços de imprensa como formas concretas de reivindicação, proteção e afirmação coletiva. Nessa perspectiva, a educação e o trabalho devem ser compreendidos não apenas como dimensões em que se expressaram as desigualdades herdadas da escravidão, mas também como terrenos de disputa, nos quais se evidenciam projetos, resistências e expectativas de pertencimento social (Rios; Mattos, 2005; Torres, 2023; Domingues, 2014).

Assim, o pós-abolição revela-se como um momento decisivo para compreender a formação histórica das desigualdades raciais no Brasil e, ao mesmo tempo, a persistência da luta negra por reconhecimento e direitos. Mais do que um desfecho da escravidão, esse período deve ser entendido como parte constitutiva de uma cidadania construída de forma seletiva, tensionada pelas ações de sujeitos que, mesmo diante de profundas barreiras, buscaram ampliar os sentidos da liberdade e inscrever sua presença na sociedade brasileira.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Silvio Luiz de. **Racismo estrutural**. São Paulo: Pólen, 2019.

ALONSO, Angela. **Flores, votos e balas: o movimento abolicionista brasileiro (1868-1888)**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

BARBOSA, João Paulo. **O pós-abolição no Rio de Janeiro: representações do negro na imprensa (1888-1910)**. 2016. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: UNIRIO, 2016.

BASTOS, Maria Helena Camara. A educação dos escravos e libertos no Brasil: vestígios esparsos do domínio do ler, escrever e contar (séculos XVI a XIX). *In:* **Cadernos de História da Educação**, Uberlândia, v. 15, n. 2, 2016.

CHALHOUB, Sidney. **A força da escravidão: ilegalidade e costume no Brasil oitocentista**. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

Correio da Manhã. 25 de junho de 1922.

DOMINGUES, Petrônio. Cidadania por um fio: o associativismo negro no Rio de Janeiro (1888-1930). **Revista Brasileira de História**, São Paulo, 2014.

FONSECA, Marcus Vinícius. **A educação dos negros: uma nova face do processo de abolição da escravidão no Brasil**. Bragança Paulista: EDUSF, 2002.

Gazeta de Notícias. 13 de janeiro de 1890.

Jornal do Brasil. 23 de setembro de 1904.

Jornal do Commercio. 9 de fevereiro de 1899.

Jornal do Commercio. 15 de março de 1912.

LOTIERZO, Tatiana H. P. **Contornos do (in)visível: A redenção de Cam, racismo e estética na pintura brasileira do último Oitocentos.** Dissertação de Mestrado. São Paulo: USP, 2013.

Novidades. 20 de maio de 1890.

O Paiz. 14 de março de 1910.

O Paiz. 31 de março de 1913.

RIOS, Ana Maria Lugão; MATTOS, Hebe Maria. **Memórias do cativeiro: família, trabalho e cidadania no pós-abolição**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

SCHWARCZ, Lilia Moritz. **O espetáculo das raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil, 1870-1930**. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

TORRES, Rosane dos Santos. **Educação em tempos de escravidão: discursos, projetos e iniciativas em favor da educação dos ingênuos (Rio de Janeiro, 1871-1889)**. 2023. Tese (Doutorado em História) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

_____. “Só a educação liberta”: escravidão, cidadania e a questão racial no Brasil. *In:* **Revista História Hoje**, v. 13, n. 29, 2024.

10.5281/zenodo.23650459

LETRAMENTO ALIMENTAR NA ESCOLA COMO POSTURA DE INCLUSÃO: *AFETO, LINGUAGEM E PRODUÇÃO DE SENTIDOS SOBRE O CORPO E O CUIDADO NA INFÂNCIA*

Lysa Marie Rodrigues Sondahl Bibiani, Anna Clara Rodrigues Sondahl Bibiani

Resumo: O trabalho discute a alimentação escolar como espaço de produção de sentidos, afetos e inclusão. Analisa o letramento alimentar na escola como possibilidade de uma postura inclusiva, argumentando que a oferta de alimentos saudáveis não garante, necessariamente, sua aceitação, pois o comer envolve dimensões culturais e afetivas. O objetivo da pesquisa é debater como a alimentação escolar pode constituir-se como espaço de produção de sentidos e inclusão, refletindo sobre experiências vividas na escola e referenciais do letramento, educação e da saúde. Argumenta-se que práticas participativas e sensoriais ampliam o vínculo das crianças com a alimentação, favorecendo a autonomia, a aceitação de alimentos variados e potencializando posturas inclusivas. Conclui-se que o letramento alimentar, articulado à inclusão, apresenta-se com possibilidades de práticas educativas mais significativas e contextualizadas.

Palavras-chave: Letramento alimentar. Educação. Inclusão.

L.M.R.S. Bibiani ( ) Universidade Federal Fluminense. Niterói, RJ, Brasil.
lysamariebibiani@gmail.com

A.C.R.S. Bibiani ( )Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

A escrita deste trabalho foi proporcionada pela parceria de uma professora de uma rede municipal de educação básica e uma nutricionista com experiência com crianças. Surge a partir experiências vivenciadas no refeitório da escola, onde foi possível observar que a simples oferta de alimentos considerados saudáveis não garante, necessariamente, seu consumo pelas crianças, uma vez que o ato de comer, ou não comer, está profundamente relacionado aos sentidos e relações que as crianças produzem e estabelecem com os alimentos e o ato de se alimentar.

Percebemos que, muitas vezes, apesar da alimentação escolar fornecer uma alimentação de qualidade, com alimentos saudáveis e cardápio balanceado, os estudantes não consomem certos alimentos. Entendemos que a recusa persiste pois pode estar relacionado ao vínculo do sujeito com a comida e com hábitos alimentares do contexto social e cultural, reconhecendo que as crianças não conhecem os nomes de alguns ingredientes, não sabem reconhecê-los e os rejeitam.

A partir dessa observação, emergiu a reflexão de que o letramento e educação alimentar não podem ser dissociados das práticas contextuais e das experiências singulares das crianças, sendo fundamental para que os estudantes sejam capazes de desenvolver senso crítico em relação à sua alimentação e sejam capazes de tomar decisões alimentares conscientes com o intuito de desenvolverem hábitos saudáveis e a redução de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como a obesidade. Os hábitos alimentares são importantes determinantes de risco para as DCNT, sendo o letramento alimentar um instrumento importante para a promoção de escolhas alimentares saudáveis (Souto Ruiz et al, 2025).

O letramento alimentar (LA) corresponde ao conjunto de conhecimentos, habilidades e comportamentos necessários para planejar, escolher, preparar e consumir alimentos adequados, considerando questões sociais de forma a promover a qualidade da dieta (Vidgen; Gallegos, 2014).

De acordo com Krause *et al*, 2018:

> As definições de letramento alimentar incorporam um espectro mais amplo de conhecimentos e habilidades teóricas e práticas. Ser letrado em alimentação também significa aplicar informações nas escolhas alimentares e refletir criticamente sobre os efeitos dessas escolhas na saúde pessoal e na sociedade. Como o letramento alimentar se baseia em uma compreensão mais abrangente dos comportamentos em saúde, ele se configura como o termo mais adequado para ser utilizado em intervenções de promoção da saúde. Para implicações práticas, é desejável a harmonização das diferentes definições existentes (Krause *et al*, 2018).

Nessa perspectiva, o letramento alimentar reconhece que os sentidos atribuídos à alimentação ultrapassam os aspectos técnicos e informacionais e se constituem também nas experiências sensoriais, nas texturas, cores e formas dos alimentos, bem como nos modos de interação, nos tempos e nas linguagens que se produzem durante o momento da refeição no espaço escolar.

O debate atual sobre alimentação, saúde e educação evidencia a necessidade de deslocar compreensões reducionistas que tratam a saúde e nutrição apenas como um conjunto de prescrições técnicas voltadas à ingestão adequada de nutrientes, considerando compreensões mais amplas que considerem o sujeito em suas especificidades e capacidades. Segundo a constituição da Organização Mundial da Saúde, “saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doenças” (OMS, 1946), logo, ser saudável não é apenas não estar doente, sendo necessário entender a saúde para além da ausência de doenças, reconhecendo a abrangência de tópicos como

qualidade de vida, condições de higiene, acesso a alimentação saudável e segurança alimentar.

Nesse sentido, o conceito de letramento alimentar emerge como postura para compreender a alimentação como prática social, cultural e discursiva, atravessada por relações de poder, desigualdade e produção de sentidos. Com as contribuições de Soares (1998, 2003), assumimos que o letramento ultrapassa a simples aprendizagem da leitura e da escrita ao ser compreendido como um processo de inserção nas práticas sociais, no qual o sujeito passa a produzir sentidos, interpretar o mundo e agir de forma situada em seu contexto.

Nessa perspectiva, o letramento implica outras possibilidades de compreender e viver em sociedade, mobilizando conhecimentos, linguagens e experiências para participar da vida social, envolvendo dimensões culturais, simbólicas e políticas, pois permite ao sujeito não apenas acessar informações, mas também questioná-las, ressignificá-las e utilizá-las em seu cotidiano, constituindo-se como prática social que produz modos de ser, pensar e existir no mundo.

A escola ocupa um lugar central no desenvolvimento de crianças, sendo fundamental a realização de atividades e ações que favoreçam seu crescimento, contribuindo para a construção de ambientes saudáveis e estimulem a adoção de hábitos mais saudáveis (Vieira et al., 2017). Com essas reflexões, defendemos, neste trabalho, que, ao ser articulado à perspectiva da educação alimentar, o LA pode ser pensado como prática pedagógica contextual e participativa que reconhece a pluralidade dos modos de aprender, perceber e viver a alimentação.

Essa possibilidade implica deslocar o foco da transmissão de conteúdos para a centralidade da experiência e da participação das crianças nos processos alimentares, compreendendo que o conhecimento sobre alimentação se constrói nas interações, nos gestos e nas vivências cotidianas. Assim, a alimentação escolar deixa de ser apenas um espaço de oferta de refeições e passa a constituir-se também como um espaço educativo, no qual se produzem sentidos sobre o corpo, o cuidado e o convívio social.

Segundo a World Health Organization (WHO, 2021), a escola pode ser um espaço estratégico para a promoção da saúde de forma integrada e contínua, através de ações que considerem aspectos sociais e culturais da comunidade. Assim, práticas como manipular alimentos, experimentar sabores, participar do preparo de refeições e expressar preferências podem ser utilizadas como ferramentas de letramento alimentar, especialmente quando se consideram crianças com diferentes formas de aprender e se relacionar com o mundo. Para isso, é necessário incorporar essas atividades no cotidiano da escola, reconhecendo o protagonismo das crianças na construção de práticas e saberes sobre saúde e bem-estar (WHO, 2021).

Dessa forma, o trabalho tem como objetivo analisar o LA na perspectiva da educação sobre nutrição, compreendendo como as práticas de alimentação escolar podem constituir-se como espaços de produção de sentidos, de negociação de diferenças e de construção de modos plurais de ser, comer e existir no mundo. Ao assumir essa perspectiva, buscamos contribuir para o deslocamento de abordagens prescritivas, propondo a compreensão da alimentação como prática de letramento.

Ao ser articulado ao campo da educação, o letramento permite pensar a alimentação escolar como espaço de produção de subjetividades e expansão de horizontes. A escola pode ser um ambiente que ajuda a promover saúde, considerando aspectos sociais e culturais do sujeito, integrando ações de saúde ao cotidiano escolar, estimulando a participação ativa dos estudantes e a articulação com a comunidade, visando a construção de uma escola comprometida com o cuidado e o bem-estar (Brasil, 2007).

O letramento alimentar não se limita à compreensão cognitiva de conteúdos sobre alimentação, mas envolve dimensões sensoriais, corporais e relacionais, sendo construído por meio da manipulação de alimentos, da experimentação de sabores, do preparo de receitas e da experiência da alimentação. Essas práticas ampliam as possibilidades de acesso ao conhecimento, especialmente para crianças que apresentam diferentes modos de aprender e interagir com o mundo tornando o processo educativo potencialmente mais inclusivo e menos excludente.

Além disso, ao reconhecer a criança como sujeito ativo, capaz de escolher, opinar e expressar preferências, a alimentação escolar passa a constituir-se como espaço de participação e exercício de autonomia, favorecendo a construção de sentidos sobre o cuidado de si. Desse modo, argumentamos que práticas de educação alimentar fundamentadas na experiência e na escuta das crianças potencializam o LA ao torná-lo mais acessível, significativo e inclusivo, contribuindo para a formação de sujeitos mais conscientes, críticos e implicados em suas práticas alimentares.

Dessa forma, o LA articula-se ao campo mais amplo do letramento em saúde, sendo entendido como condição para o desenvolvimento da autonomia, do autocuidado e da adoção de práticas alimentares mais saudáveis, envolvendo a construção de uma relação crítica com a alimentação, a capacidade de interpretar discursos sobre saúde e corpo, e a possibilidade de agir no mundo a partir dessas interpretações.

DESENVOLVIMENTO

Buscamos problematizar a alimentação escolar para além de sua dimensão assistencial, compreendendo-a como direito social e como espaço privilegiado de produção de sentidos, no qual se articulam letramento alimentar, afeto, linguagem e inclusão. Partimos do argumento de que o comer, no contexto escolar, não se reduz a uma prática biológica ou meramente normativa, mas constitui-se como experiência cultural, relacional e política, atravessada por disputas de sentido sobre saúde, corpo e pertencimento.

Nesse movimento, defendemos que o letramento alimentar como postura de inclusão reconhece as singularidades das crianças, seus repertórios culturais e suas condições de vida, tensionando perspectivas prescritivas e universalizantes. Argumentamos que a escola, ao mesmo tempo em que garante o direito à alimentação adequada e saudável, pode se constituir como espaço de escuta, diálogo e ampliação de repertórios, produzindo práticas educativas que valorizem a diversidade e promovam a participação ativa dos sujeitos nos processos de significação do comer.

Alimentação escolar e letramento alimentar: afetos e linguagem

A alimentação escolar, no contexto brasileiro, é compreendida como um direito social fundamental da criança, sustentado por um conjunto de marcos legais que articulam as dimensões da proteção, da educação e da dignidade humana. A Constituição Federal de 1988 reconhece a alimentação como um direito de garantia básica necessário para a manutenção da vida (Brasil, 1988), vinculando o Estado à responsabilidade de promovê-la por meio de políticas públicas. O Estatuto da Criança e do Adolescente assegura que a criança é um sujeito com direitos de acesso à vida, à educação, à saúde e à alimentação adequada (Brasil, 1990), de forma que não seja apenas ofertados alimentos, assegurada a garantia de uma alimentação adequada para as fases da vida que favoreçam seu desenvolvimento integral.

No campo educacional, a Lei nº 11.947 representa um marco importante pois assume como diretriz o emprego da alimentação saudável e dever do Estado, através do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) (Brasil, 2009). Posteriormente, a Lei nº 13.666 amplia esse entendimento ao inserir a educação alimentar e nutricional como tema transversal no currículo escolar (Brasil, 2018), reforçando a dimensão pedagógica da alimentação e sua articulação com os processos formativos.

Dessa forma, esses marcos legais contribuem para deslocar a alimentação escolar de uma lógica assistencialista para uma perspectiva de direito, na qual o ato de comer na escola se mostra potente como prática educativa, ética e política. Para isso é importante que se desenvolvam abordagens pedagógicas que ultrapassem somente a oferta de alimentos, promovendo experiências que articulam sentidos atribuídos ao comer, com a participação das crianças e respeitem suas particularidades, culturas e modos de vida.

Ao considerar os sentidos produzidos pelo afeto e pela linguagem, reconhecemos que o comer envolve experiências de relação que se expressam nas interações cotidianas. As falas das crianças sobre o que gostam ou recusam, seus gestos diante do alimento, suas narrativas sobre o comer em casa e suas formas de se aproximar ou se afastar de determinados alimentos constituem modos de linguagem, por meio dos quais produzem sentidos sobre a alimentação. Nesse sentido, a escola tem o potencial de ser promotora de saúde, sendo importante assegurar ambientes saudáveis e a implementação de estratégias que promovam a qualidade de vida dos estudantes, estimulando os alunos a pensarem criticamente (Vieira et al., 2017). Nesse contexto, a postura da equipe de educação no âmbito escolar demanda uma escuta qualificada dessas manifestações, compreendendo que recusas não são, necessariamente, falhas a serem corrigidas, mas retratos de experiências subjetivas.

Garantir o direito à alimentação na escola implica a construção de ambientes nos quais seja possível diversificar formas de acesso e participação, como permitir diferentes modos de interação com o alimento, como tocar, cheirar, observar, experimentar, adaptar utensílios e criar situações em que as crianças possam se servir, escolher e expressar suas preferências. Considerando que a escola pode ser um espaço privilegiado de intervenção, torna-se possível contribuir para que os estudantes compreendam a importância da alimentação saudável, assim como a importância da prática regular de atividade física, como promotoras de saúde (Fonseca et al., 2023; Vieira et al., 2017).

Essas práticas podem favorecer a construção de relações mais autônomas com o corpo e com a alimentação, ao mesmo tempo em que ampliam as condições de acesso ao letramento alimentar. Assim, o LA, no cotidiano escolar, surge como prática situada, construída nas interações e nos modos de relação com o alimento, contribuindo para a formação de sujeitos capazes de desenvolver uma relação mais consciente, significativa e respeitada com a alimentação.

Argumentamos que essa perspectiva nos permite compreender a alimentação escolar como um espaço privilegiado de produção de sentidos, no qual se constituem modos de ser, comer e existir no mundo. Nesse cenário, o letramento alimentar no cotidiano escolar se constrói na articulação entre experiência, linguagem e participação, na abertura para o diálogo, e se consolida como prática quando a escola assume a alimentação como espaço educativo. Assim, mais do que ensinar regras sobre alimentação saudável, o cotidiano escolar pode favorecer a construção de relações mais conscientes, autônomas e significativas com o alimento.

Letramento Alimentar como postura de inclusão

Como debatemos até aqui, o letramento alimentar articula-se ao campo mais amplo do letramento em saúde, sendo entendido como condição para o desenvolvimento da autonomia, do autocuidado e da adoção de hábitos alimentares mais equilibrados.

Como apontam estudos na área (Henriques, 2019), níveis mais elevados de letramento estão associados à ampliação da autonomia nas escolhas alimentares, à melhora da qualidade da dieta e ao fortalecimento do autocuidado. Contudo, essa autonomia não pode ser compreendida como atributo exclusivamente individual, uma vez que se encontra atravessada por condicionantes sociais, tais como renda, escolaridade e acesso à informação, que influenciam diretamente na escolha de padrões alimentares considerados saudáveis. Costurando a perspectiva de letramento alimentar como postura de inclusão, afirmando o direito de todos os estudantes à participação plena nos processos educativos, apontamos a necessidade de considerar múltiplas formas de linguagem, diferentes ritmos de aprendizagem e distintas experiências corporais e culturais.

Sampaio (2009, p.44) nos ajuda a refletir sobre a inclusão no contexto escolar:

> A educação inclusiva, na medida em que promove um ensino respeitoso e com significado para cada criança, favorece o desenvolvimento da consciência de que todos são igualmente beneficiários de direitos e deveres e incentiva o debate permanente sobre causas coletivas (Sampaio, 2009, p.44)

Apoiadas nas reflexões de Sampaio (2009), entendemos que a inclusão pode ser compreendida como posturas que possibilitem um ambiente escolar significativo para cada criança, favorecendo o desenvolvimento da consciência de que todos são igualmente sujeitos de direitos e deveres. Nessa perspectiva, a inclusão ultrapassa a garantia formal de acesso à escola, configurando-se como um compromisso ético e pedagógico com a valorização da diversidade e com a construção de práticas educativas que assegurem a participação de todos. Assim, a inclusão demanda um processo contínuo de reflexão e ação por parte dos diferentes sujeitos da comunidade escolar e da sociedade, de modo a promover uma formação voltada para a vida em grupos sem estigmatização.

Também nos fundamentamos nas contribuições de Vieira e colaboradores (2017) para pensar a articulação entre escola e saúde:

> A escola pode contribuir no fortalecimento de habilidades necessárias para o desenvolvimento de estilos de vida saudáveis na medida em que os professores passem a atuar de forma mais crítica, criativa e reflexiva, pois são os responsáveis por coordenar esses processos. Com isso, estarão agindo em prol da inclusã o e da promoção da saúde de toda a comunidade escolar (Vieira *et al*., 2017).

Assim, a compreensão do letramento alimentar como postura de inclusão permite e convida a escola, a sociedade e sujeitos a operar em uma zona de tensão entre a garantia de direitos e o reconhecimento das diferenças. De um lado, é dever do Estado e da escola assegurar o acesso a uma alimentação adequada, saudável e de qualidade, conforme orientam os marcos legais e as diretrizes das políticas públicas de alimentação escolar; de outro, essa garantia não pode se efetivar por meio da imposição de padrões universais que desconsiderem as condições contextuais de vida, os pertencimentos culturais e as experiências alimentares das crianças. É nesse espaço de negociação que o letramento alimentar, deslocado de uma perspectiva normativa para uma abordagem relacional, pode ser pensado como postura compromissada com a inclusão.

Nesse contexto, uma abordagem pautada exclusivamente na prescrição, do que deve ou não ser consumido, corre o risco de produzir exclusão, ao silenciar práticas culturais, ignorar desigualdades socioeconômicas e responsabilizar individualmente os sujeitos por escolhas que, muitas vezes, não lhes são plenamente possíveis.

Isso implica reconhecer que as crianças chegam à escola atravessadas por diferentes repertórios alimentares, marcados por suas histórias familiares, pertencimentos, condições sociais e experiências cotidianas com o alimento. Nesse sentido, a escola desempenha um papel importante no desenvolvimento de crianças, contribuindo para a formação de ambientes saudáveis e incentivando estilos de vida saudáveis (Vieira *et al*., 2017).

É importante reconhecer o ambiente escolar como local de formação de experiências de aprendizagem, auxiliando na construção de sentidos sobre o ato de comer. Ao apresentar novos alimentos, diferentes formas de preparo e outras maneiras de se relacionar com a comida, a escola pode aproximar as crianças da diversidade, ao mesmo tempo em que valoriza os saberes e hábitos que elas já trazem de casa. Ao criar oportunidades para que as crianças experimentem novos alimentos e tenham novas relações com a alimentação, o ato de comer passa a ser uma experiência de aprendizagem e assim, a alimentação passa a ser compreendida como prática cultural e educativa, capaz de produzir inclusão ao expandir possibilidades sem apagar identidades.

Práticas de educação alimentar promotoras de letramento alimentar

Como debatido anteriormente, as reflexões que provocaram a escrita desse trabalho surgem a partir de vivências no refeitório de uma escola municipal. Nesse sentido, nos debruçamos agora em pensar algumas práticas de educação alimentar como promotoras de letramento alimentar no contexto da alimentação escolar. Não temos a pretensão de esgotar o debate, mas nos posicionamos como sujeitos da educação, pensando formas de assumir o letramento alimentar na perspectiva da educação inclusiva a partir de práticas pedagógicas que se organizam de modo diferenciado ao longo das etapas da escolarização, respeitando as especificidades do desenvolvimento infantil e os distintos modos de aprendizagem.

Como a escola é um espaço privilegiado de desenvolvimento social e de articulação interdisciplinar, é possível incorporar a alimentação saudável durante as atividades cotidianas (Da Silva *et al*., 2014). Na Educação Infantil o trabalho pedagógico pode privilegiar a experiência sensorial e a exploração dos alimentos, reconhecendo que o conhecimento se constrói, nesse momento, por meio do corpo, da percepção e da interação. Assim, práticas como a manipulação de alimentos, a observação de suas cores, formas e texturas, bem como a experimentação livre, sem a obrigatoriedade de ingestão, possibilitam que as crianças estabeleçam relações iniciais com o alimento de forma significativa.

A roda de conversa sobre preferências alimentares e hábitos familiares também se constitui como caminho interessante, na medida em que valoriza as experiências culturais das crianças e amplia as possibilidades de expressão e linguagem. Atividades como observar frutas inteiras, comparar alimentos in natura e industrializados, plantar pequenas hortas ou cuidar de mudas permitem que as crianças estabeleçam relações iniciais entre o alimento e a natureza.

As escolas são espaços que têm o potencial de serem promotoras da saúde de toda a comunidade escolar e favorecem e estimulam a promoção de hábitos saudáveis e alimentação saudável, principalmente por meio de atividades lúdicas e atrativas (Almeida *et al.*, 2024; Vieira *et al.*, 2017). Nesse contexto, histórias, músicas e rodas de conversa ampliam as possibilidades de linguagem, possibilitando que as crianças expressem suas percepções e experiências familiares, ao mesmo tempo em que constroem noções iniciais sobre de onde vêm os alimentos. Além disso, a participação em atividades de preparo,

como lavar frutas ou organizar os alimentos em seu próprio prato, favorece a construção de vínculos positivos com a alimentação.

Nos primeiros anos do Ensino Fundamental, particularmente no 1º e 2º anos, o letramento alimentar pode ser ampliado por meio de práticas que integrem diferentes áreas do conhecimento e promovam a participação ativa das crianças. As crianças podem investigar, por meio de pesquisas orientadas, como determinados alimentos chegam até a mesa, explorando trajetos que envolvem o campo, o transporte, o comércio e o consumo. A construção de fluxogramas e esquemas sobre o percurso de alimentos pode ser uma ferramenta que possibilita integrar linguagem, matemática e geografia. Nesse processo, é fundamental valorizar as experiências das crianças, considerando suas vivências familiares e culturais como ponto de partida para a construção do conhecimento.

Nos anos do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental, as práticas pedagógicas podem incorporar níveis mais complexos de abstração, sem perder de vista a centralidade da experiência e da inclusão. Assim, atividades de leitura e interpretação de rótulos alimentares, adaptadas por faixa etária, podem ser utilizadas para fomentar o desenvolvimento de habilidades críticas relacionadas à compreensão das informações presentes nos alimentos. A produção coletiva de receitas pode articular diferentes linguagens e saberes, envolvendo leitura, escrita e noções matemáticas. Debates sobre diversidade alimentar e cultural permitem problematizar a ideia de padrões universais de alimentação, favorecendo o reconhecimento das diferenças e a valorização da diversidade cultural e alimentar. Além disso, debates sobre desigualdade no acesso aos alimentos e segurança alimentar contribuem para a formação de uma consciência social mais ampla, vinculando o tema da alimentação a questões sociais e ambientais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do trabalho, argumentamos que o letramento alimentar, ao ser articulado com a perspectiva de inclusão, pode ser pensado como postura pedagógica contextual, experiencial e participativa, que reconhece a pluralidade dos modos pelos quais as crianças percebem, experimentam e significam o alimento. Esse deslocamento implica compreender que o conhecimento sobre alimentação não se constrói exclusivamente por meio da apropriação de informações, mas nas interações, nas vivências cotidianas e nas possibilidades efetivas de participação no espaço escolar.

O debate permitiu perceber que a alimentação escolar, embora assegurada como direito por marcos legais, não se realiza plenamente sem a consideração das condições contextuais em que ocorre. Isso inclui os modos de organização do tempo, do espaço e das interações, bem como as práticas pedagógicas que podem, ora ampliar, ora restringir as possibilidades de participação das crianças. Ao longo do trabalho, destacamos a importância de considerar as dimensões do afeto e da linguagem nas experiências alimentares, compreendendo que o ato de comer envolve relações, memórias, preferências e modos de expressão que ultrapassam a dimensão biológica. As falas, gestos e recusas das crianças configuram-se como formas legítimas de linguagem, que demandam escuta e mediação sensível por parte da equipe de educação.

Apontamos para a necessidade de que o letramento alimentar seja assumido como postura da equipe de educação escolar, especialmente na primeira etapa da educação básica, orientando práticas que valorizem a experiência, a participação e a diversidade. Mais do que ensinar sobre alimentação, trata-se de criar condições para que as crianças possam construir, de maneira situada e singular, suas formas de se relacionar com o alimento, com o corpo e com o cuidado de si. Nesse horizonte, a alimentação escolar se afirma como espaço educativo potente, capaz de contribuir para a formação de

sujeitos mais implicados, autônomos e conscientes, ao mesmo tempo em que abre caminhos para novas investigações que aprofundem as relações entre educação, alimentação e inclusão.

Concluímos esse trabalho defendendo que compreender o letramento alimentar como postura de inclusão implica deslocar a alimentação escolar de uma lógica prescritiva para uma perspectiva ética, política e relacional, na qual o direito à alimentação adequada se articula ao reconhecimento das diferenças. Ao longo deste trabalho, debatemos que garantir o acesso a alimentos saudáveis é condição inegociável, mas insuficiente quando dissociada das experiências contextuais, dos pertencimentos culturais e das condições socioeconômicas que atravessam os sujeitos.

Nesse sentido, a escola se constitui como espaço privilegiado de negociação entre a universalidade do direito e a singularidade das vivências, podendo operar como lugar de escuta, problematização e ampliação de repertórios alimentares. Ao assumir essa postura, o letramento alimentar deixa de se restringir à transmissão de conhecimentos e passa a configurar-se como prática inclusiva, comprometida com a valorização da diversidade, com a produção de sentidos sobre o comer e com a formação de sujeitos capazes de agir criticamente no mundo, sem que isso implique a negação de suas identidades e história

AGRADECIMENTOS

O encontro entre duas profissionais pesquisadoras de campos distintos do conhecimento que resultou em um debate que originou as ideias desenvolvidas neste capítulo foi permeado por presenças às quais dedicamos nosso sincero agradecimento. Agradecemos aos nossos colegas professores e nutricionistas que forneceram o suporte intelectual para a pesquisa. Agradecemos também à nossa família pelo apoio e parceria.

REFERÊNCIAS:

ALMEIDA, D. P. *et al*. O lúdico como ferramenta para alimentação saudável no ambiente escolar**. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação,** v. 10, n. 4, p. 997-1007, 2024. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/13413/6586. Acesso em: 05 de abril de 2026.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** O Diário Oficial da União, Brasília, DF. Presidência da República, 1988. Disponível em: <http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/508200/CF88_EC85.pdf >. Acesso em: 03 abril. 2026

_____. **Lei nº 8.069**, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da criança e do adolescente e dá outras providências. Diário Oficial. 1990.

_____.**Lei n° 11.947**, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis n° 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória no 2.178-36,

de 24 de agosto de 2001, e a Lei no 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Diário Oficial 2009.

_____.**Lei nº 13.666** de 16 de março de 2018. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, para incluir o tema transversal da educação alimentar e n utricional no currículo escolar. Brasília, Presidência da República, 2018.

_____. Ministério da Saúde. Escolas promotoras de saúde: experiências do Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 304 p. (**Série Promoção da Saúde**; n. 6).Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/escolas_promotoras_saude_experiencias_brasil_p1.pdf. Acesso em 05 de abril de 2026.

DA SILVA, M. X. et al. Nutrição escolar consciente: estudo de caso sobre o uso de oficinas de culinária no ensino fundamental. **Ciências & Cognição**, v. 19, n. 2, 2014. Disponível em: /https://web.archive.org/web/20180428214055id_/http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/viewFile/895/pdf_21. Acesso em: 05 de abril de 2026.

FONSECA, S. DE B. et al. Orientação sobre alimentação saudável e prática regular de atividade física: uma proposta de intervenção na Escola Municipal Padre João Cruciani – Curitiba/PR. **Caderno Intersaberes**, v. 12, n. 38, p. 12–22, 23 mar. 2023. Disponível em: https://www.cadernosuninter.com/index.php/intersaberes/article/view/2565. Acesso em: 05 de abril de 2026.

HENRIQUES, E. M. V. Letramento Nutricional: Uma introdução ao campo. In: EDIÇÕES UVA, 2019 (Ed.). **Reflexões em Nutrição e Saúde**. Sobral: [s.n.]. p. 195205.

KRAUSE, C. *et al*. Just a subtle difference? Findings from a systematic review on definitions of nutrition literacy and food literacy. **Health promotion international**, v. 33, n. 3, p. 378-389, 2018. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6005107/#:~:text=In%20the%20173%20full%2Dtext,the%20different%20definitions%20is%20desirable. 7. Acesso em: 03 de abril de 2026.

OMS - Organização Mundial da Saúde. **Constituição da Organização Mundial da Saúde (OMS/WHO)**, 1948. Disponível em: https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf?ua=1 . Acesso em: 03 de abril de 2026.

SAMPAIO, C. T. SAMPAIO, Maria, R. **Educação Inclusiva: o professor mediando para a vida.** Ed. (EDFA) Universidade Federal da Bahia, p. 44. Salvador – BA, Brasil, 2009
Disponível em: www.static.scielo.org/scielobooks/3hs/pdf/samapio-9788523209155.pdf. Acesso em: 01 de abril de 2026.

SOARES, Magda, “Letramento, um tema em três gêneros”. Belo Horizonte. **Autêntica**, 1998.

____, **Letramento e alfabetização: as muitas facetas**, 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n25/n25a01.pdf. Acesso em: 03 de abril de 2026.

SOUTO RUIZ, A. *et al*. Instrumentos de mensuração do letramento alimentar entre crianças e adolescentes com diabetes: uma revisão sistemática. **Periódicos Brasil**. Pesquisa Científica, Macapá, Brasil, v. 4, n. 2, 2025. DOI: 10.36557/pbpc.v4i2.433. Disponível em: https://periodicosbrasil.emnuvens.com.br/revista/article/view/855-867. Acesso em: 03 de abril de 2026.

VIEIRA, A. G. *et al*. A escola enquanto espaço produtor da saúde de seus alunos. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, p. 916-932, 2017.. Disponivel em: https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/8492. Acesso em 05/04/2026.

VIDGEN, H. A.; GALLEGOS, D. Defining food literacy and its components. **Appetite**, v. 76, p. 50-59, 2014. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S019566631400018X. Acesso em: 03 de abril de 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Making every school a health-promoting school: Implementation guidance**. World Health Organization, 2021. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=TMZqEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR4&dq=WORLD+HEALTH+ORGANIZATION%3B+UNESCO.+Making+every+school+a+healthpromoting+school:+implementation+guidance.+%5Bs.l.%5D+World+Health+Organization,+2021.+&ots=KAf4uUYaOl&sig=HWTeo-weUzvOqwdZf6PjFayOoZA&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false . Acesso em 05 de abril de 2026.

10.5281/zenodo.23650527

A FORMAÇÃO DOCENTE NA PERSPECTIVA INCLUSIVA: *IMPLICAÇÕES PARA O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL*

Samanta Jander Chimene Brill, Andreia Nakamura Bondezan

Resumo: A educação inclusiva exige práticas pedagógicas que assegurem a alfabetização de crianças com deficiência intelectual, o que revela a importância da formação docente. Este artigo, parte de uma pesquisa de mestrado, tem como objetivo analisar como a formação e a experiência profissional contribuem para a inclusão e a alfabetização desses alunos, bem como investigar os impactos da insuficiência formativa. Trata-se de uma pesquisa qualitativa com a participação de seis professores do ensino fundamental I que trabalharam com alunos com DI. Os resultados indicam que a alfabetização depende da qualidade da formação docente, da articulação entre teoria e prática e das condições institucionais. A discussão evidencia que, embora haja respaldo legal, persistem desafios na formação docente. Conclui-se que a efetividade da educação inclusiva exige políticas que valorizem a carreira docente e promovam formação em serviço, colaborativa e reflexiva.

Palavras-chave: Educação inclusiva. Formação docente. Deficiência intelectual. Alfabetização. Formação continuada.

S. J. C. Brill (). Unespar. Campo Mourão, PR, Brasil.
e-mail: samantabrill@gmail.com

A. N. Bondezan (). Unespar. Campo Mourão, PR, Brasil.

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a educação inclusiva consolidou-se como um princípio orientador das políticas educacionais brasileiras, especialmente após o ano de 2010, com o fortalecimento de diretrizes que asseguram o direito à escolarização de estudantes com deficiência em classes comuns. Esse movimento tem impulsionado debates sobre a necessidade de reorganização das práticas pedagógicas, com destaque para o papel da formação docente na promoção de uma educação equitativa, particularmente, no processo de alfabetização de crianças com deficiência intelectual (DI).

No Brasil, esse cenário está sustentado por um robusto arcabouço legal. A Constituição Federal de 1988 estabelece a educação como direito de todos, assegura o atendimento educacional especializado preferencialmente na rede regular (Brasil, 1988). A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9.394/1996 reforça a necessidade de currículos, métodos e recursos adaptados às necessidades dos estudantes com deficiência (Brasil, 1996). Posteriormente, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008) amplia essa concepção ao enfatizar a transversalidade da educação especial em todos os níveis de ensino. Mais recentemente, o Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) reafirma a inclusão como direito inalienável e exige a eliminação de barreiras à participação plena (Brasil, 2015).

No âmbito das políticas educacionais, o Plano Nacional de Educação (Brasil, 2014) e o Plano Estadual de Educação do Paraná (Paraná, 2015–2025), lócus desta pesquisa, evidenciam a centralidade da formação docente para a efetivação da Meta 4, voltada à universalização da educação inclusiva. Complementarmente, o Referencial Curricular do Paraná (Paraná, 2020) orienta práticas pedagógicas fundamentadas na equidade e no respeito à diversidade.

Apesar desses avanços normativos, a literatura recente aponta um cenário marcado por tensões e limitações na implementação da educação inclusiva. Segundo König (2023) estudos indicam que, embora os professores reconheçam a importância da inclusão, persistem lacunas significativas na formação docente, especialmente no que se refere à articulação entre fundamentos teóricos e práticas pedagógicas. No caso específico da DI, essas lacunas tornam-se ainda mais claras no processo de alfabetização, em que muitos docentes relatam insegurança e falta de preparo para atender às especificidades dos alunos (Conceição, 2024).

Nesse contexto, destaca-se a relevância da formação continuada em serviço como estratégia para qualificar o ensino inclusivo. Segundo Prais (2020), a formação docente deve incorporar elementos como direitos humanos, tecnologias assistivas e práticas pedagógicas inovadoras. Além disso, processos formativos colaborativos favorecem a troca de experiências e a construção coletiva de estratégias didáticas mais eficazes (Conceição, 2024).

Entretanto, evidências empíricas oriundas de pesquisa de mestrado indicam a persistência de desafios estruturais no cotidiano escolar, tais como a carência de planejamento pedagógico e a fragilidade na compreensão teórica sobre a DI (Brill, 2024). Esses fatores impactam diretamente a qualidade das práticas inclusivas, especialmente no processo de alfabetização.

Diante desse cenário, emerge a seguinte questão de pesquisa: como a formação docente em serviço pode contribuir para o aprimoramento do ensino inclusivo voltado à alfabetização de crianças com deficiência intelectual?

Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar como a formação e a experiência profissional docente contribuem para a inclusão e o processo de alfabetização de crianças com DI e propõe investigar o impacto da insuficiência formativa na alfabetização desses alunos, sob a ótica da articulação entre teoria e prática no contexto da educação inclusiva.

Ao investigar essa problemática, o estudo busca contribuir para o aprofundamento das discussões sobre formação docente, alinha-se às diretrizes legais e propõe reflexões que favoreçam a construção de práticas pedagógicas mais inclusivas e efetivas.

DESENVOLVIMENTO

Fundamentos teóricos da formação na educação inclusiva

A inclusão de alunos com deficiência nas escolas brasileiras demanda uma resposta consistente por parte dos educadores, o que indica a necessidade de formação docente para lidar com a diversidade presente nas salas de aula. Esse movimento é impulsionado pelo reconhecimento da importância da formação inicial e continuada dos profissionais da educação, conforme estabelecido no Plano Nacional de Educação (Brasil, 2014), que destaca a necessidade de uma educação inclusiva e de qualidade para todos os estudantes.

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) reforça o processo formativo como elemento central para garantir a inclusão escolar, compreendendo a Educação Especial como modalidade transversal a todos os níveis de ensino. Nesse sentido, destaca-se a importância do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e dos recursos pedagógicos que subsidiam o trabalho docente nas turmas regulares.

No contexto da implementação de políticas públicas, o Programa Educação Inclusiva: Direito à Diversidade contribuiu para a disseminação das diretrizes inclusivas no país (Brasil, 2006). Conforme Beyer (2006), observa-se que cursos de licenciatura passaram a incorporar disciplinas relacionadas à Educação Especial em suas matrizes curriculares.Entretanto, a presença dessas disciplinas não garante, por si só, uma formação adequada para a atuação em contextos inclusivos. Conforme Cruz e Glat (2014), a transversalidade curricular constitui elemento essencial para que a inclusão seja efetivamente incorporada à formação docente. Pereira e Guimarães (2019) corroboram essa perspectiva ao afirmarem que disciplinas isoladas são insuficientes para preparar professores para a diversidade, sendo necessária uma abordagem integrada ao longo de todo o currículo.

Nesse sentido, observa-se que, com a obrigatoriedade da inclusão, muitas instituições de ensino superior passaram a inserir a disciplina de Educação Especial em seus currículos, porém de forma isolada. Enquanto as demais disciplinas concentram-se predominantemente na transmissão de conteúdos, essa área busca compreender os processos de aprendizagem dos alunos. No entanto, tal organização fragmentada não supre as demandas formativas, nem garante a preparação dos futuros docentes para lidar com a diversidade presente na sala de aula.

A literatura indica a necessidade de maior articulação entre os cursos de licenciatura e a Pedagogia, de modo que todas as disciplinas assumam, de forma transversal, a perspectiva da educação inclusiva. Essa integração favorece a compreensão das múltiplas formas de ensinar e aprender, contribuindo para que o professor ingresse na carreira com melhores condições de atuar na alfabetização de crianças com deficiência.

Glat e Pletsch (2010) reforçam que a formação docente deve possibilitar o desenvolvimento de estratégias pedagógicas capazes de atender às necessidades de todos os alunos. Assim, a formação fragmentada, na qual a Educação Especial é tratada de forma isolada, mostra-se insuficiente diante da complexidade da sala de aula inclusiva.

Além disso, Baú (2014) destaca a importância de uma pedagogia centrada no aluno, na qual a inclusão é compreendida como responsabilidade compartilhada entre todos os educadores. Essa perspectiva implica a necessidade de currículos formativos que promovam a reflexão crítica sobre o processo de ensino e aprendizagem, e considere as especificidades dos alunos com deficiência.

No âmbito da formação continuada, Garcia (2013) aponta que, apesar dos avanços, os sentidos historicamente atribuídos à Educação Especial ainda não foram completamente superados, o que demonstra a permanência de desafios na formação docente. Matos e Mendes (2013) destacam que o processo formativo deve estar centrado na realidade escolar, promovendo análise do cotidiano, articulação teórico-prática e processos colaborativos de reflexão.

Faria e Camargo (2018) reforçam que a efetivação da inclusão escolar exige a reconfiguração das práticas pedagógicas e da organização escolar como um todo, o que demanda reflexão contínua sobre seus fundamentos e práticas.

Além disso, a literatura aponta que a efetividade da formação docente está diretamente relacionada às condições de trabalho e à valorização profissional. A ausência de planos de carreira que incentivem a qualificação docente pode comprometer a motivação dos professores para investir em sua qualificação docente, visto que prejudica a qualidade do ensino.

Nesse cenário, estudos recentes, como Sontaga e Silva (2024), Silva (2024), Grigorio et al. (2025), Tamietti (2025), demonstram que a insuficiência na formação docente exerce impactos significativos no processo de alfabetização de alunos com DI, comprometendo tanto a qualidade das práticas pedagógicas quanto o acesso ao conhecimento. Segundo Tamietti (2025), a ausência de preparo adequado gera insegurança pedagógica e limita a atuação docente, com consequente adoção de intervenções pouco eficazes no cotidiano escolar. A associação entre a carência formativa e a construção do estigma da "não aprendizagem" revela um deslocamento do problema pedagógico para o campo das expectativas docentes. Esse achado dialoga com Silva (2024), ao evidenciar que a ausência de formação não apenas limita estratégias didáticas, mas também produz concepções reducionistas sobre a capacidade dos alunos. Nesse sentido, mais do que uma lacuna técnica, a insuficiência formativa opera como um mecanismo de reprodução de práticas excludentes, ao naturalizar o fracasso escolar desses estudantes.

Além disso, observa-se o empobrecimento curricular, no qual estudantes com deficiência são frequentemente privados do acesso ao ensino sistematizado da leitura e da escrita, sendo direcionados a atividades pouco desafiadoras e desvinculadas do processo de alfabetização (Silva, 2024). Essa fragilidade formativa também se manifesta na dificuldade dos professores em avaliar o desenvolvimento da leitura, recorrendo a práticas intuitivas e pouco fundamentadas, o que compromete o diagnóstico e a intervenção pedagógica (Tamietti, 2025).

Outro aspecto relevante refere-se à desconexão entre teoria e prática, revelada por formações que não dialogam com a realidade escolar e não incorporam avanços científicos relevantes para a alfabetização, como os estudos sobre consciência fonológica (Grigorio et al., 2025). Como consequência, a ausência de uma alfabetização efetiva pode gerar impactos a longo prazo, o que reforça o processo de exclusão e limita a autonomia dos sujeitos (Silva, 2024).

Dessa forma, a literatura aponta que a fragilidade na formação docente não apenas compromete o processo de alfabetização, mas também restringe o potencial emancipatório da educação, reduzindo-a a práticas mecânicas e pouco significativas, em detrimento de uma formação crítica e inclusiva.

A formação docente na perspectiva da educação inclusiva fundamenta-se na compreensão de que teoria e prática constituem dimensões indissociáveis do processo educativo. Nesse sentido, Libâneo (2015) defende que a formação deve integrar conhecimentos pedagógicos, didáticos e epistemológicos, articula o domínio dos conteúdos com a compreensão dos processos de ensino-aprendizagem e das relações estabelecidas no contexto escolar. Tal perspectiva amplia a formação para além do domínio disciplinar, incorpora aspectos relacionados às metodologias de ensino, ao uso de tecnologias educacionais e à dimensão política da prática docente.

Nessa direção, a formação continuada assume papel central, sendo compreendida como um processo permanente de reflexão crítica sobre a prática pedagógica. Para Libâneo (2015), essa formação deve ocorrer em serviço, articulada às demandas reais do cotidiano escolar. Em consonância com essa concepção, Matos e Mendes (2013) propõem que a formação continuada se desenvolva a partir de três dimensões interligadas: a análise da realidade escolar, a articulação entre teoria e prática e a construção coletiva de estratégias pedagógicas. As autoras também destacam a importância do apoio institucional e da atuação de equipes multiprofissionais para a efetivação de práticas inclusivas.

Entretanto, a literatura reforça que a formação docente ainda apresenta limitações no atendimento às demandas da inclusão. Garcia (2013) aponta que, apesar dos avanços, a formação não tem correspondido plenamente às exigências da educação inclusiva. Nesse contexto, Glat e Pletsch (2010) destacam a urgência da formação em serviço, especialmente no que se refere à necessidade de transposição dos conhecimentos da Educação Especial para o cotidiano da escola regular, com o intuito de promover intervenções pedagógicas mais qualificadas.

No campo das práticas pedagógicas inclusivas, Carvalho (2018) contribui ao discutir processos formativos inovadores, como a gamificação, com a ressalva de que as instituições de ensino devem garantir condições de acesso, permanência e participação dos estudantes, por meio da eliminação de barreiras arquitetônicas e atitudinais. Essa perspectiva reforça a compreensão de que a inclusão não se restringe ao acesso físico, mas envolve a participação efetiva na cultura escolar.

Evidências empíricas também reforçam a relevância da formação continuada na qualificação da prática docente. Silva (2024), ao analisar o curso "Ateliê de Práticas Inclusivas", demonstra que a formação promove a mobilização de saberes docentes e amplia a compreensão sobre DI e inclusão. O estudo demonstra que a adoção de práticas diferenciadas, tanto individuais quanto universais, como a flexibilização curricular e a utilização de princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA).

De forma complementar, Sontaga e Silva (2024) destacam a importância dos espaços colaborativos de formação, o que confirma que o compartilhamento de experiências entre professores favorece o aprimoramento metodológico. As autoras apontam práticas pedagógicas exitosas, como o uso da consciência fonológica, da música e de jogos, que contribuem para o desenvolvimento da aprendizagem em contextos inclusivos.

Além disso, a efetividade da formação docente está diretamente relacionada às condições de trabalho e à valorização profissional. A ausência de planos de carreira que incentivem a qualificação pode comprometer a motivação dos professores para investir em seu desenvolvimento profissional, com reflexos negativos na qualidade do ensino. Dessa forma, a formação docente na perspectiva inclusiva exige não apenas mudanças curriculares, mas também o fortalecimento de políticas públicas que garantam condições estruturais, institucionais e pedagógicas para o desenvolvimento profissional dos educadores.

Para compreender a centralidade da atuação docente no processo de alfabetização inclusiva, torna-se necessário retomar o próprio conceito de alfabetização. Ao longo do tempo, esse conceito passou por transformações significativas, deixando de ser entendido como mera aquisição mecânica do código escrito para assumir uma perspectiva mais ampla, que envolve habilidades cognitivas, linguísticas e sociais (Soares, 2012; 2020). À luz da Teoria Histórico-Cultural, especialmente nas contribuições de Vigotski (2011), a alfabetização configura-se como um processo mediado pela linguagem e pelas interações sociais, no qual a aprendizagem da leitura e da escrita ocorre de forma significativa e contextualizada.

Nessa perspectiva, Soares (1985; 1998) compreende a alfabetização como um conjunto de práticas sociais e culturais, diferenciando-a do letramento, que se refere ao uso social da leitura e da escrita nas diversas esferas da vida. Essa distinção amplia a compreensão do

processo alfabetizador, ao evidenciar que não basta dominar o sistema alfabético, sendo necessário utilizá-lo de forma funcional e significativa. Nesse contexto, a escola configura-se como um ambiente alfabetizador por excelência, no qual a mediação pedagógica intencional transforma o código alfabético em linguagem viva. Valoriza-se, assim, o papel do professor como agente que organiza as experiências de aprendizagem, garantindo que o estudante — inclusive aquele com deficiência — não seja apenas exposto ao conteúdo, mas que interaja com ele de forma ativa. Em consonância com essa abordagem, Freire (1989) enfatiza o caráter dialógico da alfabetização, defendendo que o processo educativo deve ser construído a partir da interação entre educador e educando, promovendo uma aprendizagem crítica e emancipatória.

No contexto da educação inclusiva, essa compreensão ampliada da alfabetização torna-se ainda mais relevante. A alfabetização de crianças com DI assume papel fundamental na promoção da autonomia, da participação social e no enfrentamento de processos de exclusão (Silva, 2020; Glat & Stef, 2021). Nesse sentido, práticas pedagógicas inclusivas devem considerar as especificidades desses estudantes, reconhecendo suas potencialidades e garantindo o acesso ao conhecimento sistematizado**.**

Procedimentos metodológicos

Os dados apresentados neste estudo derivam de uma pesquisa de mestrado desenvolvida por Samanta Jander Chimene Brill (2024), sendo analisados, no presente artigo, a partir de um novo recorte analítico. A investigação foi realizada na rede municipal de ensino de Umuarama, no estado do Paraná, com foco no processo de alfabetização de crianças com DI em salas de aula regulares.

O estudo envolveu quatro unidades educacionais distintas, situadas nos anos iniciais do Ensino Fundamental, etapa em que se concentra o processo de alfabetização.

Participaram da pesquisa seis professoras, identificadas numericamente de 1 a 6, garantindo o anonimato e os princípios éticos da investigação. A coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas semiestruturadas realizadas após a aprovação pelo Comitê de Ética pelo Parecer Consubstanciado n.° 6.169.503, emitido em 7 de julho de 2023. As participantes apresentam formações acadêmicas diversificadas, incluindo licenciaturas em História e Ciências Biológicas, além da formação em Pedagogia, exigida para atuação nos anos iniciais do Ensino Fundamental, conforme estabelece a Lei nº 9.394/1996 (Brasil, 1996). Os dados foram organizados no Quadro 1 para proporcionar uma referência para melhor visualização dos resultados.

Quadro 1 - Informações gerais das professoras participantes da pesquisa

Identificação	**Formação acadêmica**	**Especialização em Educação Especial**	**Tempo de atuação**
Professora 1	História e Pedagogia	Não possui	5 anos
Professora 2	Ciências Biológicas e Pedagogia	Não possui	8 anos
Professora 3	Pedagogia	Possui especialização em Educação Especial	41 anos

Professora 4	Pedagogia	Possui especialização em Educação Especial - Transtorno Global do Desenvolvimento	15 anos
Professora 5	Pedagogia	Cursando Especialização em Neuropsicopedagogia	8 meses
Professora 6	História e Pedagogia	Possui especialização em Atendimento Educacional Especializado	1 ano

Fonte: Elaborado pela autora.

No que se refere à formação complementar, observa-se variação entre as docentes: algumas possuem especialização em Educação Especial ou áreas correlatas, enquanto outras ainda não possuem ou estão em processo de formação. Em relação à experiência profissional, o grupo apresenta significativa diversidade, com tempo de atuação que varia entre oito meses e 41 anos.

O contexto da pesquisa também contempla a análise das ações de formação continuada promovidas pela Secretaria Municipal de Educação, incluindo palestras, encontros formativos e parcerias institucionais, como a realizada com a Universidade Estadual de Maringá, voltada à área da DI.

Além disso, a investigação considera os desafios presentes no cotidiano escolar, tais como a necessidade de adaptação pedagógica, a limitação de tempo para planejamento coletivo e a ausência de espaços sistematizados para estudo e reflexão dentro da carga horária de trabalho docente.

Discussão e análise

A análise dos dados foi organizada a partir da categoria central formação e experiência profissional docente, compreendida como elemento estruturante para a efetivação da educação inclusiva no processo de alfabetização de crianças com DI. Os resultados demonstram que formação e experiência não atuam de forma isolada, mas constituem dimensões interdependentes que influenciam diretamente as práticas pedagógicas.

Observa-se que o grupo de professoras participantes da pesquisa apresenta significativa heterogeneidade quanto à formação acadêmica e ao tempo de experiência profissional que varia entre oito meses e 41 anos. Essa diversidade permite identificar diferentes níveis de apropriação teórica e prática. Professoras mais experientes, como as Professoras 3 e 4, demonstram maior investimento em formação especializada, enquanto outras, como as Professoras 1 e 2, possuem lacunas formativas, especialmente no campo da Educação Especial. Tamietti (2025) enfatiza que heterogeneidade na formação das docentes revela a ausência de uma política institucional consistente de formação continuada, o que resulta em práticas pedagógicas desiguais e dependentes da iniciativa individual dos professores.

Esse cenário confirma a análise de Garcia (2013), ao indicar que, apesar dos avanços, a formação docente ainda não responde plenamente às demandas da inclusão. Nesse contexto,

a insuficiência de preparo gera significativa insegurança pedagógica, restringindo a capacidade de atuação dos professores. Sem o embasamento teórico necessário para compreender e intervir junto às especificidades da DI, os docentes tendem a desenvolver práticas pouco eficazes no cotidiano escolar, evidenciando dificuldades na mediação pedagógica frente às demandas cognitivas dos alunos.

À luz dessa perspectiva, os dados evidenciam que o tempo de experiência profissional, por si só, não assegura a preparação para a atuação em contextos inclusivos. Ainda que docentes com maior tempo de carreira apresentem maior acúmulo de vivências, a ausência de formação específica pode limitar a qualidade das práticas pedagógicas, uma vez que a experiência, quando desvinculada do processo formativo, não se traduz automaticamente em competência para a inclusão. Nesse sentido, Libâneo (2015) alerta que a prática, quando não articulada a fundamentos teóricos sólidos, tende a se tornar intuitiva e pouco sistematizada, o que reforça que o simples acúmulo de tempo em sala de aula não garante a qualidade necessária para atender às demandas complexas da educação inclusiva.

Além disso, a presença de docentes em início de carreira, como a Professora 5, já inserida em processos de especialização, indica uma mudança no perfil profissional, mais atento às demandas da inclusão. No entanto, esse dado também expõe fragilidades na formação inicial, que não tem sido suficiente para preparar os professores para contextos inclusivos. Soma-se a isso o ingresso precoce em realidades escolares complexas, sem processos estruturados de acompanhamento ou indução profissional, o que tende a intensificar as dificuldades enfrentadas no exercício da docência inclusiva.

Outro ponto identificado na pesquisa refere-se ao fato de que a carência de formação docente contribui para a internalização do estigma da não aprendizagem. As falas das professoras evidenciam como essa percepção se manifesta no cotidiano escolar. A Professora 4, por exemplo, descreve as dificuldades práticas enfrentadas pelos alunos ao afirmar que há “crianças com dificuldade de resolver atividades ou entender o conteúdo”, indicando a observação direta dessas dificuldades, porém sem uma análise mais aprofundada de suas causas.

De forma mais explícita, a Professora 2 afirma que o aluno “não faz, não, ele só quer brincar” e que “atrapalha a aula” dos colegas que “estão ali porque querem aprender”. Ao ser questionada sobre o processo de aprendizagem desse estudante, responde de maneira vaga: “Ah, mais ou menos, não sei por quê”, o que demonstra a ausência de metas pedagógicas claras e de acompanhamento sistemático do desenvolvimento do aluno. Tal posicionamento revela dificuldades na identificação de estratégias pedagógicas adequadas que favoreçam o avanço do aluno em seu processo de alfabetização. Além disso, observa-se a presença de uma concepção implícita de que apenas os demais estudantes estariam efetivamente engajados no processo de aprendizagem, o que pode indicar a reprodução de expectativas reduzidas em relação ao aluno com DI.

Na mesma direção, a Professora 6 reconhece suas próprias limitações formativas ao afirmar possuir “pouco conhecimento e formação sobre a deficiência intelectual”, estendendo essa percepção ao profissional de apoio. A docente também destaca que o aluno “desiste fácil durante a realização das atividades”, o que pode contribuir para a redução das expectativas pedagógicas e para a diminuição do investimento docente no processo de ensino-aprendizagem.

Esse conjunto de percepções contribui para a construção da crença equivocada de que o aluno com DI é incapaz de aprender a ler e escrever, resultando na redução das expectativas pedagógicas e, consequentemente, na diminuição do investimento em seu processo de escolarização. Nesse contexto, observa-se que esses estudantes são frequentemente privados do acesso ao ensino sistematizado da leitura e da escrita. Diante da ausência de conhecimentos técnicos para adaptar os conteúdos sem empobrecê-los, os professores tendem a direcioná-los

para atividades pouco desafiadoras, como pintura ou desenho, desvinculadas do processo efetivo de alfabetização.

Como consequência, a ausência de uma alfabetização efetiva, decorrente da insuficiência de preparo docente, fomenta a manutenção da exclusão social duradoura, cuja consequência é a limitação da autonomia no sujeito adulto. Dessa forma, a educação deixa de cumprir seu potencial emancipatório e passa a se restringir a práticas mecânicas e pouco significativas.

Sob essa perspectiva, Glat e Pletsch (2010) argumentam que a formação em serviço é urgente, uma vez que professores — tanto regentes quanto especialistas — frequentemente se sentem despreparados para lidar com déficits cognitivos significativos no cotidiano de classes comuns. Assim, o desenvolvimento profissional deve focar na construção de estratégias de ensino que permitam a transposição do conhecimento da Educação Especial para a escola comum.

A diversidade de formações iniciais (Ciências Biológicas, História e Pedagogia) entre as participantes evidencia a fragmentação dos percursos formativos, sugerindo que a preparação para a atuação nos anos iniciais e na educação inclusiva nem sempre ocorre de forma integrada, o que pode impactar a construção de práticas pedagógicas mais qualificadas. Nesse mesmo sentido, no que se refere à formação inicial, as professoras relatam que os conteúdos relacionados à Educação Especial foram abordados de forma superficial. Esse dado reforça a limitação de currículos fragmentados, Cruz e Glat (2014) e Pereira e Guimarães (2019) destacam a transversalidade curricular como condição essencial para uma formação inclusiva efetiva.

A centralidade da experiência prática na construção do conhecimento docente, destacada na atuação no AEE, reforça a importância da aprendizagem situada no contexto escolar. Entretanto, esse achado tensiona a perspectiva de Libâneo (2015), ao indicar que a prática, se desprovida de fundamentos teóricos consistentes, pode se limitar a ações intuitivas e pouco sistematizadas. Nesse sentido, enquanto Libâneo (2015) enfatiza a indissociabilidade entre teoria e prática como condição para a formação docente, os dados da pesquisa indicam que, no contexto investigado, essa articulação ainda se mostra fragilizada. De modo semelhante, Glat e Pletsch (2010) defendem a formação em serviço como estratégia para qualificar a prática inclusiva; entretanto, os resultados evidenciam que, caso essa formação ocorre de forma pontual e desarticulada, seus efeitos tornam-se limitados.

Ao investigar processos formativos baseados em orientações didáticas para a gamificação, Carvalho (2018) afirma que essa abordagem pode auxiliar na alfabetização inclusiva de alunos com DI. Os resultados indicam que a formação contribui para uma mudança de postura e de práticas voltadas para o paradigma da inclusão, contribuindo para que as professoras estejam mais seguras para elaborar planos de aula lúdicos e interativos que engajam esses alunos.

A Secretaria Municipal de Educação de Umuarama tem promovido ações de formação continuada voltadas à Educação Especial, com o objetivo de qualificar os docentes para o atendimento às demandas da educação inclusiva. Conforme relatado pelas professoras participantes da pesquisa, essas formações ocorrem por meio de programas institucionais que incluem palestras, encontros formativos e parcerias com instituições de ensino superior, como a Universidade Estadual de Maringá, contemplando temáticas relacionadas à DI. Apesar da relevância atribuída a essas iniciativas, as docentes apontam limitações quanto à sua efetividade, destacando a predominância de atividades teóricas e a ausência de aprofundamento prático, bem como a insuficiência da carga horária e, em alguns casos, a realização fora do horário de trabalho. Ainda assim, há reconhecimento da importância dessas formações e da necessidade de sua ampliação, de modo a fortalecer a qualificação docente e contribuir para a efetivação de práticas pedagógicas inclusivas na rede municipal de ensino.

As condições institucionais também se mostram determinantes. Embora existam iniciativas de qualificação docente no município, estas são percebidas como insuficientes, pontuais e pouco articuladas à prática. A ausência de espaços coletivos de estudo e reflexão aponta um distanciamento entre as proposições teóricas e a realidade escolar, contraria as perspectivas de (Silva, 2024) que apresenta um estudo de caso sobre um curso de qualificação docente ("Ateliê de Práticas Inclusivas") especificamente voltado para a alfabetização de alunos com DI. A pesquisa conclui que esse tipo de formação movimenta os saberes docentes, permitindo ganhos qualitativos como o refinamento do entendimento sobre a DI e a reorganização das concepções sobre alfabetização. Esse movimento de ressignificação dos saberes impacta a prática pedagógica, ao fomentar o desenvolvimento de propostas didáticas tanto individualizadas, quanto universalizantes.

As falas das professoras evidenciam diferentes percepções acerca da formação em Educação Especial, revelando tanto o reconhecimento de sua importância quanto lacunas significativas no processo formativo. A Professora 1 destaca que, embora a formação teórica tenha sido abrangente — “a parte teórica foi bem abrangida” —, há um distanciamento em relação à prática, ao afirmar que “na prática eu senti que é totalmente diferente”, indicando a necessidade de articulação mais efetiva entre teoria e realidade escolar. De modo semelhante, a Professora 4 afirma que “aprendemos mais a cada dia com o atendimento e trabalho com os alunos do que na disciplina da faculdade”, enquanto a Professora 5 reforça essa percepção ao considerar que a formação inicial foi “muito superficial”, destacando que “na sala de aula é que aprendemos, na realidade”.

Por outro lado, a fala da Professora 2 revela certo distanciamento em relação à área, ao afirmar que “não é uma parte que eu me interesso muito”, além de não se recordar de conteúdos específicos sobre DI, o que evidencia fragilidades na formação inicial e na construção do interesse profissional. Em contraste, a Professora 3, com maior tempo de experiência, enfatiza a necessidade de formação contínua, ao afirmar que “não basta ter formação, é necessário estar sempre pesquisando e fazendo trocas de experiência”, destacando o caráter permanente do desenvolvimento profissional docente. Já a Professora 6 reconhece limitações em sua formação, ao relatar que possui “pouco conhecimento” sobre DI, mesmo após a pós-graduação, o que evidencia lacunas também na formação continuada.

De modo geral, essas falas revelam uma ambivalência nas concepções docentes, que oscilam entre a valorização da formação e a percepção de sua insuficiência. Tal cenário indica que a formação docente não se limita à oferta de cursos, mas envolve processos mais amplos de conscientização, engajamento profissional e construção coletiva do conhecimento. Nesse sentido, a ausência de espaços sistemáticos de colaboração entre os professores no contexto investigado limita o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais qualificadas. Conforme apontam Sontaga e Silva (2024), o compartilhamento de experiências e a reflexão conjunta sobre práticas exitosas constituem elementos fundamentais para a construção de um ambiente de apoio mútuo, favorecendo o aprimoramento técnico e a superação das dificuldades enfrentadas pelos docentes no contexto da educação inclusiva.

No âmbito das práticas pedagógicas inclusivas, destacam-se estratégias como a adaptação do ensino, a valorização do afeto e a atenção às necessidades individuais dos estudantes. Contudo, as falas das professoras demonstram as tensões inerentes à conciliação entre o atendimento individualizado e as demandas coletivas da sala de aula, revelando a complexidade do trabalho docente nesse contexto. A Professora 2 explicita esse desafio ao afirmar: "O desafio é esse [...] você ser sozinha na sala ter que atender individualmente cada uma dessas dificuldades sabendo que cada um tem uma dificuldade ali e aí depois o coletivo né", indicando a sobrecarga docente diante da heterogeneidade da turma. Nesse sentido, Libâneo (2015) destaca que a prática pedagógica exige a articulação entre diferentes dimensões do ensino, o que se torna ainda mais desafiador em contextos marcados pela diversidade.

De modo semelhante, a Professora 1 destaca a necessidade de mediação constante junto ao aluno com DI: "ela (a aluna com DI) precisa sim que eu esteja mais perto né vou bastante ali até a carteira dela para falar mais sobre essa questão de como entender né as sílabas", evidenciando a importância da intervenção direta no processo de alfabetização. No entanto, essa demanda individualizada se contrapõe às condições reais da sala de aula, como aponta a Professora 4 ao afirmar que "A quantidade de alunos na sala dificulta bastante o trabalho", acrescentando que, diante de alunos em fase de alfabetização sem laudo, é necessária "intervenção a todo tempo". Esse cenário dialoga com Glat e Pletsch (2010), ao indicarem que a efetivação da inclusão requer não apenas práticas pedagógicas diferenciadas, mas também condições estruturais e suporte institucional que sustentem o trabalho docente.

A dificuldade de gestão do coletivo também é indicada pela Professora 3, ao relatar que "Incluir todos os alunos numa mesma atividade ou trabalho de grupo às vezes a aluna não aceita determinado grupo", indicando desafios relacionados à organização das interações e à participação dos estudantes nas atividades propostas. De forma complementar, a Professora 6 ressalta a dificuldade de manter o engajamento individual sem comprometer o andamento da aula, ao afirmar: "Desafios: prender a atenção do aluno, fazer com que o aluno não desista fácil de realizar as atividades", o que reforça a complexidade das práticas pedagógicas no contexto inclusivo.

Esses relatos evidenciam que a efetivação de práticas inclusivas demanda não apenas estratégias pedagógicas diferenciadas, mas também condições estruturais e formativas que sustentem o trabalho docente. Assim, os resultados indicam que a alfabetização de crianças com DI depende diretamente da qualidade da formação docente, da articulação entre teoria e prática e das condições institucionais de trabalho. A ausência de um processo formativo estruturado limita a consolidação de práticas inclusivas, reforçando a necessidade de políticas educacionais que valorizem a formação em serviço.

Em síntese, os resultados demonstram que a formação docente, especialmente quando desenvolvida em serviço e articulada à prática, constitui elemento determinante para a efetivação da alfabetização de crianças com DI. Por outro lado, a insuficiência formativa impacta diretamente a qualidade das práticas pedagógicas, produzindo insegurança docente, empobrecimento curricular e a reprodução de concepções excludentes sobre a aprendizagem. Nesse sentido, formação e experiência profissional, se dissociadas, mostram-se insuficientes, fortalece a necessidade de processos formativos contínuos, críticos e contextualizados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa evidenciou que a formação docente em serviço constitui um elemento central para o aprimoramento das práticas pedagógicas voltadas à alfabetização de crianças com DI. Embora o arcabouço legal brasileiro assegure o direito à educação inclusiva, sua efetivação ainda enfrenta entraves no cotidiano escolar, especialmente no que se refere à preparação dos professores para lidar com as especificidades desses alunos.

Os resultados indicam que a formação inicial, ao ser estruturada de forma fragmentada e pouco articulada à prática, não oferece subsídios suficientes para a atuação em contextos inclusivos. Nesse cenário, a formação continuada emerge como um eixo fundamental, desde que concebida como um processo permanente, crítico e situado na realidade escolar. A formação em serviço, ao promover espaços de reflexão sobre a prática, possibilita a ressignificação dos saberes docentes, favorecendo a superação de concepções baseadas no senso comum e fortalecendo a articulação entre teoria e prática.

Além disso, a qualificação docente contribui para a desconstrução do estigma da “não aprendizagem”, permitindo que o professor reconheça o potencial cognitivo dos alunos com DI e assuma uma postura pedagógica mais comprometida com o seu desenvolvimento. Esse

processo também favorece o domínio de estratégias didáticas, como a flexibilização curricular e a adaptação de recursos, sem que isso implique o empobrecimento do ensino, garantindo o acesso ao conhecimento sistematizado.

Outro aspecto relevante refere-se à dimensão coletiva da formação docente. A constituição de espaços colaborativos, baseados na troca de experiências entre pares e no apoio de equipes multiprofissionais, fortalece a segurança do professor diante dos desafios da inclusão e contribui para o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais consistentes e fundamentadas. No entanto, a ausência de condições institucionais adequadas, como tempo destinado à formação, valorização profissional e políticas de incentivo, limita a consolidação desses processos formativos.

Dessa forma, conclui-se que a efetividade da educação inclusiva não depende exclusivamente da iniciativa individual dos docentes, mas está diretamente relacionada à existência de políticas públicas que promovam condições estruturais, institucionais e pedagógicas para o desenvolvimento profissional. A formação em serviço, desde que concebida de forma colaborativa, crítica e contínua, configura-se como um caminho essencial para a construção de práticas pedagógicas inclusivas que assegurem o direito à aprendizagem.

Em síntese, a alfabetização de crianças com DI exige a superação de modelos formativos fragmentados e a consolidação de uma cultura pedagógica pautada na inclusão, na equidade e na valorização da diversidade, de modo que a escola possa, de fato, cumprir seu papel social de promover o desenvolvimento pleno de todos os estudantes.

REFERÊNCIAS

BAÚ, Marlene Alamini. Formação de professores e a educação inclusiva. **Revista Eletrônica Científica Inovação e Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná**, Câmpus Medianeira, vol. 2, no. 10, 2014, p. 49-57. ISSN 2175-1846.

BEYER, Hugo Otto. **Inclusão e escolarização: múltiplas perspectivas.** 1. ed. Porto Alegre: Mediação, 2006. p. 73-81.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. 2.ed. Belo Horizonte: Fórum, 2019.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em 1 abr. 2026.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 120-A, ed. extra, p. 1-7, 26 jun. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Experiências Educacionais Inclusivas: Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade.** Brasília, DF: Ministério da Educação, 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/experienciaseducacionaisinclusivas.pdf. Acesso em: Acesso em 1 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva**. Brasília, DF, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Departamento de Políticas de Educação Especial. Nota Técnica Nº 04 / 2014 / MEC / SECADI / DPEE. Data: 23 de janeiro de 2014.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. **Institui a lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência** (estatuto da pessoa com deficiência). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 jul. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 01 de abr. de 2026.

BRILL, Samanta Jander Chimene. *Estratégias inclusivas para alfabetização de crianças com deficiência intelectual*. 2024. 146 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede Nacional) – Universidade Estadual do Paraná, Campo Mourão, 2024.

CARVALHO, Fernanda Beatriz da Costa Miranda de. *Formação docente a partir de um manual pedagógico ilustrado para gamificação de atividades como estratégia na alfabetização inclusiva*. 2018. 153 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina, 2018.

CONCEIÇÃO, Carla Patrícia Ferreira da. **Inserção profissional e pesquisa-formação: uma experiência formativa com professoras do Atendimento Educacional Especializado (AEE) em sala de recursos multifuncionais da Rede Municipal de Ensino de Santo André.** 2024. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2024. Disponível em: https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/handle/41251. Acesso em: 01 abr. 2026.

CRUZ, Gilmar Carvalho De; GLAT, Rosana. Educação inclusiva: desafio, descuido e responsabilidade de cursos de licenciatura. **Educar em Revista**, n. 52, Editora UFPR, Curitiba, Brasil, Abr./Jun 2014, p. 257-273. DOI 10.1590/0104-4060.32950.

FARIA, Paula Maria Ferreira. De; CAMARGO, Denise. De. As Emoções do Professor Frente ao Processo de Inclusão Escolar: uma Revisão Sistemática. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 24, n. 2, p. 217–228, abr. 2018.

FREIRE, P. **A importância do ato de ler**. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1989.

GARCIA, Rosalba Maria Cardoso. Política de educação especial na perspectiva inclusiva e a formação docente no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, v. 18, n. 52, p. 101–119, jan. 2013.

GLAT, Rosana, ESTEF, Suzanli. Experiências e Vivências de Escolarização de Alunos com Deficiência Intelectual. **Revista Brasileira de Educação Especial**, 27, e0184, 157-170. 2021.

GLAT, Rosana; PLETSCH, Márcia. Denise. O papel da Universidade no contexto da política de Educação Inclusiva: reflexões sobre a formação de recursos humanos e a produção de conhecimento. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 23, n. 38, p. 345-356, set./dez. 2010. Disponível em: <http://www.ufsm.br/revistaeducacaoespecial>.

GRIGORIO, Erica Lamara Gomes Alves et al. Neurociência e ensino de leitura: como práticas baseadas no funcionamento cerebral podem melhorar a alfabetização inclusiva. *Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro*, v. 7, 2025. DOI: https://doi.org/10.61164/rmnm.v7i1.3770.

KÖNIG, Franciele Rusch. **Educação especial e ação docente compartilhada: movimentos, tendências e desafios.** 2023. 338 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2023. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/handle/1/32356. Acesso em: 27 nov. 2024.

LIBÂNEO, José Carlos. Formação de Professores e Didática para Desenvolvimento Humano. **Educação & Realidade**, v. 40, n. 2, p. 629–650, abr. 2015. Disponível em:<https://www.scielo.br/j/edreal/a/GB5XHxPcm79MNV5vvLqcwfm/?l#> Acesso em: 21 de mai. de 2024.

MATOS, Selma Norberto; MENDES, Eniceia Gonçalves. **A proposta de inclusão escolar no contexto nacional de implementação das políticas educacionais**. Repositório UESB, Bahia, 2013. Disponível em: https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/download/762/643/1260. Acesso em: 01 abr. 2026.

PARANÁ. **Plano Estadual de Educação do Paraná**. 2015, 107 p. Disponível em: https://www.educacao.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-08/pee_lei_18492_2015.pdf. Acesso em: 04 fev. 2026..

PARANÁ. **Referencial Curricular do Paraná em Foco - Educadores.** 2020, Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1683> . Acesso em: 4 dez. 2024.

PEREIRA, Claudia Alves Rabelo; GUIMARÃES, Selma. A Educação Especial na Formação de Professores: um Estudo sobre Cursos de Licenciatura em Pedagogia. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 25, n. 4, p. 571–586, out. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1413-65382519000400003> Acesso em: 20 de mar. de 2026.

PRAIS, Jacqueline Lidiane de Souza. **Formação de professores para o desenvolvimento de práxis inclusivas baseadas no Desenho Universal para a Aprendizagem: uma pesquisa colaborativa.** 2020. 300 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2020. Disponível em: Repositório UEL. Acesso em: 27 nov. 2024.

SILVA, Andrialex William da. *Entre saberes docentes e práticas pedagógicas: um processo formativo sobre a alfabetização de crianças com deficiência intelectual*. 2024. 341 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2024.

SILVA, Andrialex William da. *Práticas pedagógicas na alfabetização da criança com deficiência intelectual.* 185 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2020.

SOARES, M. As muitas facetas da alfabetização. **Caderno de Pesquisa**, São Paulo, n. 52, Fev. 1985. p. 19-24.

SOARES, M. O que é letramento e alfabetização. **Letramento: um tema em três gêneros**, v. 2, p. 27-60, 1998.

SOARES, M. B. **Letramento**: um tema em três gêneros. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

SOARES, M. B. **Alfaletrar:** toda criança pode aprender a ler e a escrever. São Paulo: Contexto, 2020. 352 p.

SONTAGA, Daiane Aparecida; SILVA, Angélica da Fontoura Garcia. Colaboração e desenvolvimento profissional: uma análise das práticas compartilhadas por professoras do primeiro ano em Faxinal, PR. *Ensino, Educação e Ciências Humanas*, v. 25, n. 4, p. 678–684, 2024. DOI: https://doi.org/10.17921/2447-8733.2024v25n4p678-684.

TAMIETTI, Julia Ribeiro. *Formação de professores para avaliação de leitura: existe avaliação de leitura no início do processo de alfabetização?* 2025. 107 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2025.

VIGOTSKI, L. S. A defectologia e o estudo do desenvolvimento e da educação da criança anormal. **Revista Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 861-870, dez. 2011.

10.5281/zenodo.23677384

A PEDAGOGIA DO ERRO E A AFIRMAÇÃO DO SOFRIMENTO: *A TAREFA DO "TORNA-TE QUEM TU ÉS" NA FILOSOFIA EXTRAMORAL DE NIETZSCHE*

Hélio Craveiro Pessoa Júnior

Resumo: Este artigo analisa a transposição da filosofia extramoral de Nietzsche para a formação de professores, por meio de revisão teórico-analítica com recorte temporal de 2020 a 2024. O objetivo central é estabelecer aproximações entre a ontologia do devir nietzschiana – em especial o conceito de *Amor Fati* – e dois modelos psicológicos baseados em evidências: a Psicologia Positiva (Seligman, 2022) e a Terapia de Aceitação e Compromisso – ACT (Hayes, 2023). Os critérios de seleção das fontes priorizaram meta-análises, ensaios clínicos controlados e revisões sistemáticas indexadas em bases de dados reconhecidas (PubMed/PMC), publicadas no período delimitado. Os resultados indicam que superar a dicotomia tradicional – erro como falha e sofrimento como patologia – por meio de intervenções baseadas em aceitação promove ganhos mensuráveis de funcionalidade em sujeitos com comorbidades ansiosas, depressivas e relacionadas ao estresse, abrindo caminhos para uma pedagogia docente mais humanizadora. A flexibilidade psicológica revela-se uma manifestação clínica e pedagógica da Grande Saúde nietzschiana. As contribuições efetivas para o campo educacional incluem: (a) a ressignificação do erro como dispositivo formativo; (b) a promoção da saúde mental docente por meio de intervenções baseadas em aceitação; e (c) a fundamentação de práticas pedagógicas orientadas ao florescimento. Conclui-se que o sofrimento deve ser recontextualizado como matéria-prima criativa, sendo a psicoterapia e a formação docente instrumentos essenciais para cultivar a vitalidade existencial.

Palavras-chave: Psicoterapia. Formação de professores. Filosofia clínica. Aceitação. Florescimento.

PESSOA JÚNIOR, H. C. ( ). Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.
E-mail: pessoajr@gmail.com

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

INTRODUÇÃO

A investigação acerca da saúde mental e da formação de professores exige, na contemporaneidade, uma postura crítica frente aos modelos tradicionais de cuidado. Profissionais da educação são cotidianamente expostos à ambiguidade, ao imprevisto e à exaustão existencial – contexto que intensifica a relevância de abordagens que integrem rigor científico e densidade filosófica. Historicamente, sob a égide do platonismo e da moralidade judaico-cristã, constituiu-se um paradigma que concebe o sofrimento como anomalia a ser eliminada e o erro como déficit moral ou cognitivo. Essa estrutura dualista, que Friedrich Nietzsche diagnosticou como promotora do "niilismo reativo", tem reflexos diretos tanto nos modelos clínicos de tratamento do adoecimento psíquico quanto na cultura escolar que pune o erro e estigmatiza o fracasso docente (Petry, 2024).

O ambiente escolar e os processos formativos de professores reproduzem, com frequência, essa herança normativa: avaliações punitivas, expectativas de perfeição técnica e silenciamento institucional do sofrimento do professor. Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2025) indicam crescimento expressivo nos índices de adoecimento mental entre trabalhadores da educação, o que reforça a urgência de propostas com fundamentação empírica suficiente para orientar intervenções contextualizadas. A "Grande Saúde", na obra de Nietzsche, não é definida pela ausência de dor, mas pela capacidade de incorporar falhas e negatividades como estímulos para a Vontade de Potência (Petry, 2024). É nesse horizonte que a tarefa do "torna-te quem tu és" (Figueira, 2026) revela-se, para além de categoria estética, uma necessidade fisiopsicológica com implicações formativas concretas.

O problema central que este estudo se propõe investigar é: de que modo a filosofia de Friedrich Nietzsche pode dialogar com abordagens psicológicas contemporâneas baseadas em evidências para a construção de um modelo – terapêutico e pedagógico – orientado à afirmação do viver? O embasamento teórico articula conceitos como o *Amor Fati* (o amor ao destino) e o esquecimento ativo (Petry, 2024) aos constructos de flexibilidade psicológica (Hayes, 2023) e florescimento – *flourishing* (Seligman, 2022), delimitando o escopo analítico à interface entre filosofia nietzschiana, psicologia clínica baseada em evidências e formação docente.

O objetivo geral é analisar como a pedagogia do erro em Nietzsche fundamenta estratégias de saúde mental na psicoterapia contemporânea e na formação de professores. Os objetivos específicos são: a) comparar os princípios da Terapia de Aceitação e Compromisso (ACT) e da Psicologia Positiva com a ética do devir nietzschiana; b) identificar evidências empíricas da eficácia de intervenções transdiagnósticas focadas em processos no tratamento de transtornos prevalentes em educadores; e c) delinear contribuições concretas dessa convergência para práticas pedagógicas e políticas de saúde docente.

METODOLOGIA

O presente trabalho consiste em uma revisão de literatura de matriz teórico-analítica, com delineamento interpretativo e critérios explícitos de seleção das fontes. A busca bibliográfica foi realizada nas bases PubMed/PMC, Scielo e Google Scholar, com os descritores: *Acceptance and Commitment Therapy*, *Positive Psychology*, *teacher mental health*, *Nietzsche education*, *psychological flexibility* e combinações entre eles. Foram incluídos estudos primários (ensaios clínicos controlados, estudos longitudinais), revisões sistemáticas e meta-análises publicadas entre 2020 e 2024, priorizando aqueles com amostras

educacionais ou transdiagnósticas. Foram excluídos relatos de caso isolados, editoriais de opinião e estudos sem critérios metodológicos explícitos. Para a fundamentação filosófica, foram consultadas obras primárias de Nietzsche e comentadores acadêmicos qualificados, com foco na interface entre ontologia nietzschiana, saúde mental e formação docente.

Adotou-se um delineamento que articula conceitos da filosofia extramoral nietzschiana com diretrizes clínicas baseadas em evidências – Psicologia Positiva e ACT – e com referenciais da pedagogia crítica e da formação docente reflexiva. O recorte temporal priorizou a transição do enfoque sintomático para modelos transdiagnósticos centrados em processos de mudança (Hayes, 2023; Seligman, 2022), articulados a referenciais da educação que tratam o erro como constitutivo da aprendizagem e do desenvolvimento profissional docente.

O CREPÚSCULO DA MORALIDADE TRADICIONAL E A EMERGÊNCIA DA SAÚDE EXISTENCIAL

A filosofia ocidental, sob a égide do socratismo e do platonismo, estabeleceu uma dicotomia entre o mundo das ideias e o mundo fenomênico, classificando o erro como falha cognitiva e o sofrimento como impureza a ser expurgada (Figueira, 2026). Esse paradigma, consolidado pela moralidade judaico-cristã, transmutou o sofrimento em culpa e o erro em pecado, gerando uma estrutura de subjetivação que Friedrich Nietzsche identificou como a "vontade de nada" ou niilismo reativo.

A proposta nietzschiana de uma existência extramoral responde a esse diagnóstico como necessidade fisiopsicológica. Como aponta Petry (2024), a *décadence* deve ser compreendida não como defeito moral, mas como condição fisiopsicológica que exige uma nova economia dos afetos. A tarefa de "tornar-te quem tu és" (*Werde, der du bist*) impõe o abandono de essências *a priori* e a aceitação do devir como terreno real da autoconstrução.

A "Grande Saúde" nietzschiana não é ausência de dor, mas a capacidade de incorporar doença, erro e negatividade como estímulos para a Vontade de Potência.

Essa transvalorização encontra correspondências em duas abordagens psicológicas com sólida base empírica. A Psicologia Positiva, desenvolvida por Martin Seligman, sustenta que o bem-estar não é o oposto da doença mental, mas um constructo multifacetado definido pelo florescimento (*flourishing*) (Seligman, 2022). A Terapia de Aceitação e Compromisso (ACT), de Steven Hayes, fundamenta-se na aceitação radical do sofrimento inevitável e na defusão cognitiva – processos com simetria operacional ao *Amor Fati* e ao esquecimento ativo de Nietzsche (Hayes, 2023). Meta-análises recentes confirmam a eficácia da ACT na redução de sintomas de ansiedade e depressão e na melhora de indicadores de qualidade de vida em amostras clínicas e não clínicas (Hayes, 2023).

O cenário epidemiológico reforça a urgência dessa síntese. Dados da OMS (2025) indicam que mais de 1 bilhão de pessoas convivem com transtornos mentais, com ansiedade e depressão como causas mais frequentes de incapacidade global. Entre educadores, esse quadro é agravado por condições de trabalho que favorecem a esquiva experiencial – estratégia de regulação emocional associada ao agravamento de transtornos (Hayes, 2023).

A prevalência crescente de comorbidades, como a sobreposição entre depressão e abuso de substâncias ou TDAH e ansiedade, desafia protocolos de tratamento baseados em diagnósticos isolados e reforça a pertinência de modelos transdiagnósticos. A tabela a seguir sumariza os dados globais de saúde mental e o impacto das condições mais frequentes, fundamentando a discussão sobre a necessidade de modelos transdiagnósticos

centrados em processos de mudança.

Tabela 1 - Prevalência e impacto das condições de saúde mental.

Condição de Saúde Mental	Prevalência Global	Taxa de Comorbidade Estimada
Transtornos de Ansiedade	19,1% a 21,7%	Alta com Depressão e TOC
Depressão Maior	8,3% a 15,4%	31,5% com Uso de Substâncias
Transtorno Bipolar	2,8%	> 50% com abuso de drogas
TDAH (Pacientes)	10,7%	30% mais risco de persistência com ODD

Fonte: Elaborada pelo autor com base em dados da OMS (2026).

A ONTOLOGIA DO DEVIR E A CRÍTICA AO SUJEITO METAFÍSICO

O ponto de partida para a "pedagogia do erro" é a desconstrução da noção de verdade absoluta. Em *Sobre Verdade e Mentira no Sentido Extramoral*, Nietzsche argumenta que a linguagem e o intelecto humano são ferramentas de sobrevivência, não instrumentos de acesso à essência das coisas (Nietzsche, 2007). O "erro" original é, portanto, a própria estabilização do devir em conceitos fixos – operação que a tradição metafísica naturaliza como "conhecimento". Para Nietzsche, a verdade é uma soma de metáforas e antropomorfismos que, pelo uso prolongado, adquirem aparência de necessidade.

Essa crítica ao *a priori* ressoa na Psicologia Positiva de Seligman, que questiona a "normalidade" como estado padrão do ser humano. Seligman propõe que o florescimento é um processo dinâmico que exige engajamento ativo e criação de significado em meio às adversidades (Seligman, 2022). A resiliência, nesse modelo, não é retorno ao equilíbrio anterior, mas evolução para um novo estado de complexidade psíquica – o que Nietzsche chamaria de superação de si (*Selbstüberwindung*). Estudos incluídos na revisão de Seligman (2022) indicam que intervenções focadas no florescimento produzem reduções significativas em sintomas depressivos e ansiosos, com tamanhos de efeito moderados a grandes em populações de trabalhadores expostos ao estresse crônico.

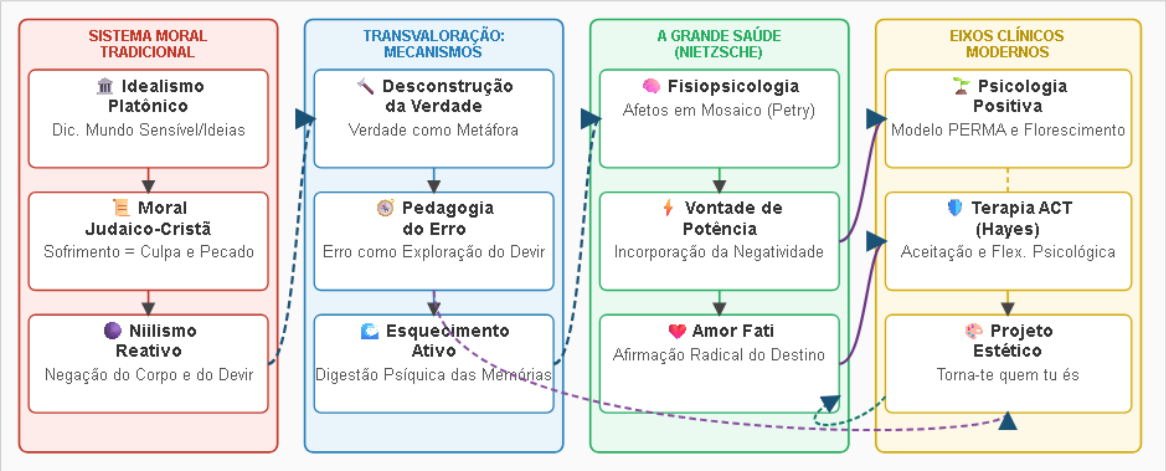
A Terapia de Aceitação e Compromisso (ACT) leva essa ontologia do devir para a prática clínica por meio da Teoria dos Quadros Relacionais (RFT). Hayes (2023) demonstra que o sofrimento humano é agravado pela linguagem, que permite reviver traumas passados e antecipar futuros temidos como se fossem realidades presentes. Esse fenômeno, denominado fusão cognitiva, ocorre quando o indivíduo se identifica de forma rígida com o conteúdo de seus pensamentos, perdendo a capacidade de observá-los como produtos transitórios da mente. A "pedagogia do erro" na ACT manifesta-se na aceitação de que pensamentos são eventos mentais passageiros, não definições ontológicas do sujeito. Nessa perspectiva, errar, sofrer ou fracassar não constitui uma evidência permanente sobre o valor ou a identidade de uma pessoa, mas sim uma experiência que atravessa o campo da consciência sem nele se fixar definitivamente.

A prática da defusão cognitiva – técnica central da ACT – treina o sujeito a observar seus próprios processos mentais com distanciamento, reconhecendo que a narrativa que a mente produz sobre o erro não equivale à realidade do ser. O "Eu como Contexto" de Hayes é o espaço onde o devir ocorre, desprovido de uma essência imutável que possa ser

permanentemente danificada pela dor – constituindo, assim, o correlato clínico da transição da moralidade tradicional para a saúde existencial (Figura 1). É precisamente nesse espaço de observação estável, porém flexível, que o sujeito encontra a possibilidade de se mover em direção aos seus valores mesmo diante da dor, transformando o sofrimento em veículo de ação comprometida.

Figura 1 – Arquitetura da Pedagogia do Erro e Afirmação do Sofrimento.

Transvaloração da Moralidade Tradicional para a Grande Saúde Existencial: Fisiopsicologia da Decadência e Afirmação do Devir



Síntese Ontológica

O mapa conceitual ilustra a transição da Moralidade Tradicional (raiz do niilismo reativo) para a Grande Saúde. O Esquecimento Ativo e a Pedagogia do Erro atuam como catalisadores para a incorporação da negatividade, permitindo a emersão do Amor Fati e do florescimento humano em sintonia com a Terapia ACT e a Psicologia Positiva.

Fonte: Elaborada pelo autor.

A TRANSVALORAÇÃO DO SOFRIMENTO E SUAS IMPLICAÇÕES CLÍNICAS E PEDAGÓGICAS

Nietzsche opõe-se à compaixão (*Mitleid*) compreendida como fraqueza que multiplica o sofrimento. Para ele, o sofrimento deve ser visto como o fogo que forja o metal: não apenas suportado, mas amado – daí o *Amor Fati* como ápice dessa atitude existencial.

Na clínica contemporânea, o modelo PERMA de Seligman opera essa transvaloração ao identificar o sofrimento como via de acesso ao Significado (*Meaning*). A revisão de Seligman (2022) demonstra que intervenções centradas no florescimento reduzem a vulnerabilidade a transtornos clínicos ao ampliar o capital psicológico do sujeito – reserva de recursos afetivos que amortecem o impacto de eventos adversos. A aceitação flexível da ACT, por sua vez, evidencia que a esquiva experiencial – tentativa de suprimir ou evitar pensamentos e emoções negativas – é um dos preditores mais relevantes de psicopatologia, com suporte em ensaios clínicos controlados (Hayes, 2023).

No contexto educacional, essas evidências apontam para implicações diretas: professores que desenvolvem flexibilidade psicológica demonstram maior tolerância à frustração pedagógica, menor incidência de síndrome de burnout e maior capacidade de criar ambientes de aprendizagem que acolhem o erro como parte do processo formativo. O Quadro 1 sintetiza as convergências e divergências entre as perspectivas analisadas.

Quadro 1 – Perspectivas sobre o sofrimento e suas implicações pedagógicas.

Dimensão de Análise	Visão Moral/Tradicional	Perspectiva de Nietzsche	Psicologia Positiva	Terapia ACT
Função do Sofrimento	Castigo ou falha a ser removida.	Estímulo para a Vontade de Potência.	Oportunidade para significado e resiliência.	Experiência a ser aceita para liberar ação.
Objetivo Terapêutico	Alívio sintomático.	"Grande Saúde" e incorporação do erro.	Florescimento (*Flourishing*).	Flexibilidade psicológica.
Relação com o Passado	Arrependimento ou trauma a curar.	Esquecimento ativo e *Amor Fati*.	Gratidão e ressignificação de forças.	Defusão e foco no presente.
Definição de Sucesso	Retorno à funcionalidade prévia.	Criação de si e autossuperação.	Aumento da vitalidade e realização.	Vida rica com dor.

Fonte: Elaborado pelo autor.

O ESQUECIMENTO ATIVO COMO MECANISMO DE SAÚDE MENTAL E FORMAÇÃO DOCENTE

Nietzsche descreve o esquecimento ativo como um "zelador da ordem psíquica" – faculdade que impede que o presente seja asfixiado pelo peso do passado. Na *Genealogia da Moral* (Nietzsche, 1998), afirma que não poderia haver felicidade, jovialidade ou esperança sem essa capacidade. Trata-se, portanto, de um mecanismo de regulação afetiva com função análoga ao que a psicologia contemporânea denomina reprocessamento emocional. Em termos clínicos, o esquecimento ativo não é amnésia, mas digestão psíquica – ressignificação funcional da experiência dolorosa. A ACT opera esse processo por meio de técnicas de defusão cognitiva: o sujeito aprende a observar pensamentos traumáticos como eventos mentais sem valor imperativo sobre o comportamento. Hayes (2023) relata que a redução da fusão cognitiva – a incapacidade de se separar dos próprios pensamentos – é um dos mecanismos de mudança mais relevantes identificados em meta-análises sobre ansiedade e depressão, com efeitos que se mantêm em seguimentos de 12 meses.

Para a formação de professores, esse mecanismo tem implicações práticas mensuráveis. Docentes que desenvolvem capacidade de defusão cognitiva processam frustrações pedagógicas sem cristalizá-las em crenças limitantes sobre a própria competência, reduzindo a incidência de burnout e ampliando o repertório de estratégias de ensino. Isso sustenta a proposta de que intervenções baseadas em ACT integradas a programas de formação continuada podem produzir ganhos duradouros tanto no bem-estar docente quanto na qualidade do ambiente de aprendizagem.

ANÁLISE DE PERFIS CLÍNICOS E PEDAGÓGICOS: A PRÁTICA DA TRANSVALORAÇÃO

Para demonstrar a aplicabilidade dos conceitos discutidos, analisam-se dois perfis representativos de comorbidades frequentes entre educadores – quadros ansiosos e

depressivos com padrões de esquiva experiencial –, integrando os dados clínicos às molduras filosófica e psicológica de Nietzsche, Seligman e Hayes. A escolha por esses dois perfis não é arbitrária: educadores estão entre as categorias profissionais com maiores índices de adoecimento psíquico, frequentemente marcados pela tensão entre o ideal vocacional de transformar vidas e a realidade cotidiana de limitações institucionais, sobrecarga e reconhecimento insuficiente.

Essa dissonância crônica alimenta tanto a hipervigilância ansiosa quanto o retraimento depressivo, configurando um terreno fértil para a esquiva experiencial – isto é, a tendência de evitar, suprimir ou escapar de experiências internas aversivas, mesmo quando essa evitação compromete progressivamente a qualidade de vida e o engajamento profissional. O objetivo é evidenciar como o sofrimento, em vez de suprimido, pode ser reconfigurado como vetor de ressignificação e florescimento. Ao articular o conceito nietzschiano de superação criativa, os elementos do bem-estar propostos por Seligman no modelo PERMA e a flexibilidade psicológica preconizada por Hayes, busca-se oferecer uma leitura transdiagnóstica que não patologize o erro ou a dor, mas os reconheça como possíveis pontos de inflexão no processo de desenvolvimento do educador. O fluxo dessa integração processual e transdiagnóstica é esquematizado na Figura 2.

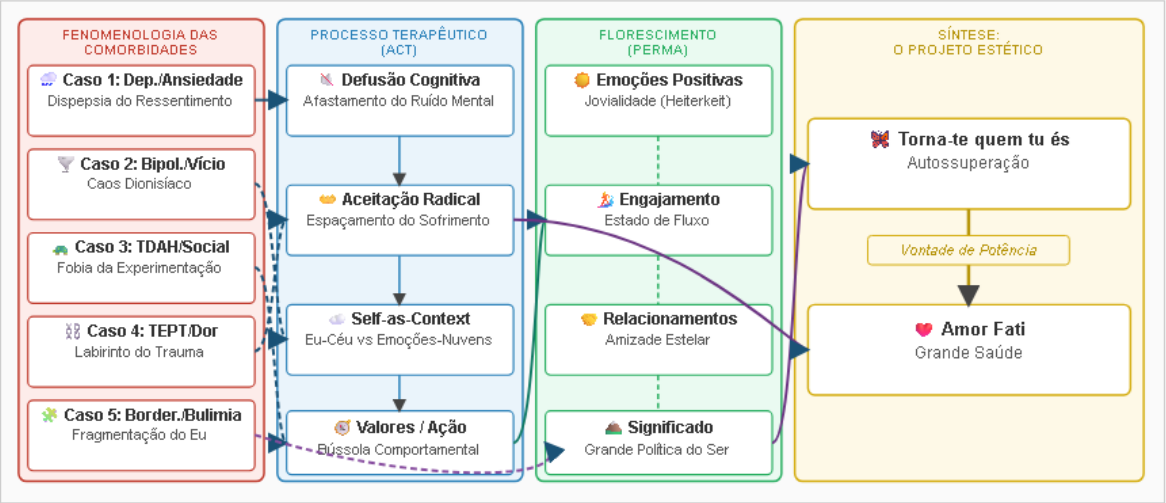
O primeiro perfil – denominado "dispepsia do ressentimento" – corresponde a quadros de depressão recorrente e ansiedade generalizada com ruminação crônica sobre falhas passadas, padrão frequentemente identificado em professores expostos a cobranças institucionais sistemáticas. Nietzsche descreveria esse caso como falha no aparelho inibidor do esquecimento: o sofrimento é alimentado pelo ressentimento contra si mesmo, impedindo a Vontade de Potência de se orientar para o presente. A intervenção via ACT foca na defusão da narrativa de fracasso – tratando-a como obstáculo epistemológico, não como verdade ontológica. Ao praticar a aceitação de que o passado é imutável (*Amor Fati*), redireciona-se a energia psíquica para ações alinhadas a valores atuais (Hayes, 2023). No plano pedagógico, esse processo corresponde à passagem do professor que evita errar – paralisando sua criatividade – para o professor que usa o erro como dado formativo.

O segundo perfil – "tirania do acerto e fobia da experimentação" – é típico de TDAH com comorbidade de ansiedade social, sendo também representativo de professores em formação que interiorizam padrões de perfeição técnica inatingíveis. O erro é percebido como prova de inferioridade, não como exploração do devir. A intervenção articula a pedagogia do erro nietzschiana à ACT: o erro é revisitado como dado da realidade a ser incorporado, não negado. Pratica-se o que Hayes (2023) denomina "desamparo criativo" – aceitação de que estratégias de controle falharam, abrindo espaço para formas únicas de funcionamento. Para o educador, isso implica o desenvolvimento de uma identidade profissional que suporte a incerteza inerente ao ato de ensinar.

Em ambos os perfis, os achados convergem: a aceitação ativa do sofrimento – operacionalizada via *Amor Fati* e técnicas de ACT (Petry, 2024; Hayes, 2023) – reduz estatisticamente os níveis de esquiva experiencial e amplia o repertório comportamental. A Psicologia Positiva complementa esse processo ao orientar o sujeito para metas valorativas que sustentam a prática mesmo diante de adversidades estruturais (Seligman, 2022).

Figura 2 – Fluxograma de Transvaloração Clínica e Comorbidades.

Interseção entre Fenomenologia das Comorbidades e Modelos de Mudança de Processo



Foco Transdiagnóstico

A figura detalha como a Flexibilidade Psicológica (ACT) e os pilares do PERMA operacionalizam a superação do Ressentimento, transformando a dor reativa em agência estético-existencial.

Integração Processual

Cada caso clínico entra no fluxo através de uma "dor específica" e percorre um caminho de Defusão e Significado, culminando na afirmação nietzschiana da vida.

Fonte: Elaborada pelo autor.

EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS E DELIMITAÇÃO DO ESCOPO ANALÍTICO

O campo da saúde mental tem passado por uma mudança de paradigma: do enfoque em síndromes discretas para modelos transdiagnósticos centrados em processos de mudança. A eficácia da ACT e da Psicologia Positiva não se baseia apenas na redução de sintomas, mas na melhora de indicadores multidimensionais de bem-estar – flexibilidade psicológica, engajamento com valores, qualidade de vida e redução de incapacidade funcional. É necessário, contudo, demarcar os limites desta análise. As aproximações entre Nietzsche e as abordagens psicológicas discutidas são de natureza hermenêutica e heurística: não se afirma que Nietzsche antecipou a ACT ou a Psicologia Positiva, mas que seus conceitos operam como moldura interpretativa que enriquece a compreensão dos mecanismos de mudança identificados empiricamente. Essa distinção é metodologicamente relevante para evitar extrapolações que comprometam o rigor analítico.

No plano educacional, as contribuições efetivas desta convergência podem ser organizadas em três eixos: (1) ressignificação do erro como dispositivo formativo, fundamentada na ontologia do devir e operacionalizada por técnicas de defusão cognitiva; (2) promoção da saúde mental docente por meio de programas de formação continuada com componentes baseados em aceitação e florescimento; e (3) desenvolvimento de culturas escolares que tolerem a incerteza e valorizem a experimentação, contrapondo-se à lógica punitiva herdada da tradição metafísica. Tais eixos não são apenas proposições teóricas: cada um deles encontra respaldo em intervenções com eficácia empiricamente documentada nas fontes revisadas (Hayes, 2023; Seligman, 2022).

O "TORNA-TE QUEM TU ÉS" COMO PROJETO FORMATIVO: IMPLICAÇÕES PARA A EDUCAÇÃO

A síntese entre a filosofia de Nietzsche e as psicologias afirmativas de Seligman e Hayes aponta para uma concepção de saúde mental como projeto formativo contínuo. Tornar-se quem se é exige desconstruir valores herdados que geram sofrimento reativo – tarefa que a formação docente raramente contempla de modo sistemático. A flexibilidade psicológica da ACT é a manifestação operacional do espírito livre nietzschiano: capacidade de manter-se presente, abrir-se à dor sem ser dominado por ela e agir em direção ao que se valoriza (Hayes, 2023).

No plano pedagógico, essa convergência sugere um modelo de formação docente estruturado em torno de três competências interdependentes: (a) aceitação da vulnerabilidade como condição do aprender – tanto para o professor quanto para o aluno; (b) orientação por valores como bússola da prática, em substituição à busca por perfeição técnica; e (c) capacidade de transformar adversidades em oportunidades formativas, operacionalizando o que Nietzsche chamaria de Vontade de Potência e Seligman (2022) denomina florescimento.

A aplicação prática pode ser estruturada em intervenções que articulam os dois sistemas: Emoção Positiva alinha-se à jovialidade (*Heiterkeit*) nietzschiana; Engajamento ao fluxo e à inocência do vir-a-ser; Relacionamentos à "amizade estelar"; Significado ao *Amor Fati*; e Realização à Vontade de Potência e à ação comprometida. Essa correspondência não é meramente especulativa – cada pilar do modelo PERMA possui correlatos comportamentais mensuráveis que podem ser incorporados a programas de formação continuada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida indica que a ontologia do devir nietzschiana oferece uma moldura interpretativa coerente com os mecanismos de mudança identificados em intervenções psicológicas baseadas em evidências – especialmente a ACT e a Psicologia Positiva. A tese central sustentada é que a evitação do sofrimento, paradigma dominante tanto na clínica quanto na cultura escolar, constitui o principal vetor de cronificação do adoecimento psíquico e da fragilidade existencial docente. Ao contrário, a aceitação ativa da dor – operacionalizada por técnicas de defusão cognitiva e orientação por valores – produz ganhos mensuráveis de funcionalidade e bem-estar, conforme documentado nas fontes revisadas (Hayes, 2023; Seligman, 2022).

Para o campo da formação de professores, as contribuições desta convergência são objetivas. Primeiro: a ressignificação do erro como dispositivo formativo – e não como evidência de incompetência – demanda mudanças estruturais nas culturas avaliativas escolares e nos programas de formação inicial e continuada. Segundo: intervenções baseadas em ACT e Psicologia Positiva, adaptadas ao contexto educacional, têm potencial demonstrado de reduzir burnout, ampliar a flexibilidade pedagógica e aumentar o engajamento docente. Terceiro: a perspectiva nietzschiana do "torna-te quem tu és" oferece um horizonte formativo que vai além da instrumentalização técnica, orientando o desenvolvimento profissional para a construção de uma identidade docente capaz de habitar criativamente a incerteza inerente ao ato de educar.

É necessário reconhecer os limites deste trabalho: trata-se de revisão teórico-analítica com critérios interpretativos, não de estudo empírico com amostra definida. As

correspondências entre Nietzsche e as abordagens psicológicas discutidas são heurísticas – instrumentos de leitura –, não identidades conceituais. Pesquisas futuras devem testar empiricamente intervenções que incorporem os princípios aqui discutidos em programas de formação docente, com delineamentos controlados e indicadores de resultado pré-definidos. Conclui-se que a convergência entre filosofia nietzschiana e psicologia clínica baseada em evidências delineia um horizonte formativo de valor para a educação: não o professor como técnico do ensino ou reparador de distorções, mas como pedagogo da existência – capaz de incorporar o sofrimento como matéria-prima criativa e de transmitir, pela própria presença, que tornar-se quem se é é tanto possível quanto necessário.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à comunidade da Escola Classe 115 Norte.

REFERÊNCIAS

FIGUEIRA, F. L. G. **Nietzsche e o Eruditismo**: introdução a uma nova concepção de formação. Marília: Unesp, 2026.

HAYES, S. C. The idionomic future of cognitive behavioral therapy. **World Psychiatry**, v. 22, n. 3, p. 344-345, out. 2023. DOI: 10.1002/wps.21123. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10589451/. Acesso em: 31 mar. 2026.

NIETZSCHE, F. **Genealogia da moral**: uma polêmica. Tradução de Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

NIETZSCHE, F. **Sobre verdade e mentira no sentido extramoral**. Tradução de Fernando de Moraes Barros. São Paulo: Hedra, 2007.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Mais de um bilhão de pessoas vivem com condições de saúde mental**: serviços precisam de ampliação urgente. Genebra: OMS, 2025. Disponível em: https://www.paho.org/pt/noticias/2-9-2025-mais-um-bilhao-pessoas-vivem-com-condicoes-saude-mental-servicos-precisam. Acesso em: 31 mar. 2026.

PETRY, I. **Afetos em Mosaico**: para uma fisiopsicologia da decadência em Nietzsche. 1. ed. Curitiba: Kotter Editorial, 2024.

PETRY, I. Nietzsche e a virada sobre o nascimento: o problema da duplicidade no espírito do sexo e do gênero. **Revista Limiar**, São Paulo, v. 10, p. 50-66, 2023.

SELIGMAN, M. Interventions to modify psychological well-being: progress, promises, and an agenda for future research. **Frontiers in Psychology**, v. 13, 2022. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.1098907. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9982781/. Acesso em: 31 mar. 2026.

10.5281/zenodo.23677501

ESCOLA INCLUSIVA E AS INFLUÊNCIAS NEOLIBERAIS

Flávia Bé Ceratto, Tania Mara Zancanaro Pieczkowski

Resumo: O presente estudo, relacionado à pesquisa de Mestrado em Educação em andamento, busca tensionar como o neoliberalismo se constitui na sociedade e como ele influência a escola em sua perspectiva inclusiva, uma escola para todos. Dessa maneira, emerge o seguinte objetivo geral: analisar como docentes de anos iniciais, atuantes em escolas públicas de Chapecó (SC), descrevem e compreendem a escola inclusiva no contexto neoliberal e como tais concepções reverberam em práticas escolares. Quanto à metodologia, apresenta abordagem qualitativa, de natureza básica, com objetivos exploratórios e descritivos, na perspectiva pós-crítica. As materialidades empíricas foram geradas por meio de entrevistas narrativas, que serão organizadas em agrupamentos temáticos e examinadas por meio da análise do discurso, com aporte foucaultiano. Até o momento, considera-se que na sociedade neoliberal as instituições escolares tendem a promover a inclusão pela performance, onde os estudantes são incluídos ao sistema e lhe é cobrado que atenda aos critérios de produtividade e rendimento.

Palavras-chave: Escola Inclusiva. Diversidade. Neoliberalismo. Governamentalidade. Subjetivação.

INTRODUÇÃO

F. B. Ceratto ( ). Universidade Comunitária da Região de Chapecó - Unochapecó. Chapecó, SC, Brasil. e-mail: flavia.ceratto@unochapeco.edu.br

T. M. Z. Pieczkowski ( ). Universidade Comunitária da Região de Chapecó - Unochapecó. Chapecó, SC, Brasil.

© Este trabalho integra a obra: "Educare - práticas e pesquisas em educação nos países de Língua Portuguesa (vol. 8)", publicado pela Reconecta Soluções em 2026, disponível para acesso gratuito em: www.reconectasolucoes.com.br/editora

Na contemporaneidade “mudaram as condições sociais, as relações culturais, as racionalidades” (Paraíso, 2021, p.28). Assim, olhar para a escola como uma instituição que recebe e convive com a influência da sociedade na qual está inserida, provoca a refletir como os estudantes estão envolvidos e são atingidos por esses fatores. Como a escola e seus profissionais estão recebendo e reproduzindo essas mudanças sociais, são questionamentos permanentes.

Este estudo em andamento, relacionado à pesquisa de Mestrado em Educação da primeira autora sob orientação da segunda, busca tensionar como o neoliberalismo se constitui na sociedade e como ele reverbera na escola em sua perspectiva inclusiva, uma escola pretensamente para todos. A escola inclusiva está fortemente relacionada à educação especial, pois ao realizar a busca por trabalhos correlatos, os resultados foram limitados por ser utilizado a compreensão da escola inclusiva, um lugar para todos, como referência. Ao considerar o neoliberalismo e como ele atua na sociedade em que a escola está inserida, os resultados foram ainda mais limitados. Assim, este estudo se justifica pela sua originalidade e relevância social ao tensionar a sociedade neoliberal que busca a condução dos indivíduos ao mercado produtivo.

Assim, este trabalho apresenta como tema: Escola inclusiva e as influências neoliberais. A partir dessa temática emerge o seguinte problema de pesquisa: Como docentes de anos iniciais, atuantes em escolas públicas de Chapecó (SC), descrevem e compreendem a escola inclusiva no contexto neoliberal e como tais concepções reverberam em práticas escolares?

O objetivo geral da pesquisa consiste em analisar como docentes de anos iniciais, atuantes em escolas públicas de Chapecó (SC), descrevem e compreendem a escola inclusiva no contexto neoliberal e como tais concepções reverberam em práticas escolares. Deste objetivo geral derivam os seguintes objetivos específicos: compreender o funcionamento da escola inclusiva no contexto neoliberal; compreender como a diversidade é percebida pelos professores de anos iniciais da escola pública; e analisar a relação entre as concepções político-pedagógicas de professores e práticas escolares inclusivas e/ou excludentes.

O referencial teórico tem como base teorética o autor Michel Foucault, que problematiza o “[...] conjunto de práticas discursivas ou não discursivas que faz entrar alguma coisa no jogo do verdadeiro e do falso e o constitui como objeto para o pensamento” (Revel, 2005, p. 9). Foucault contribui em vários campos do pensamento, mas neste trabalho operamos, principalmente, com as noções de governamentalidade e subjetivação. Além de Foucault, são referenciados autores que nele se amparam como fonte de saber e problematização da sociedade contemporânea, e também legislações e marcos internacionais relevantes para a constituição da escola inclusiva contemporânea.

Para construir uma pesquisa, o caminho metodológico precisa ser delineado. Segundo Meyer e Paraíso (2021, p. 17) a metodologia de pesquisa “[…] trata-se de caminhos a percorrer, de percursos a trilhar, de trajetos a realizar, de formas que sempre têm por base um conteúdo, uma perspectiva ou uma teoria”. Ainda, para as autoras, a metodologia se refere a como fazer, sendo sempre pedagógica por conduzir a elaboração da pesquisa. Assim, este estudo se caracteriza como uma pesquisa qualitativa, que segundo Silveira e Córdova (2009, p. 31), “[…] não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc”. Se caracteriza, também, pela sua natureza básica, a qual tem por objetivo “[…] gerar conhecimentos novos, úteis para o avanço da Ciência, sem aplicação prática prevista” (Silveira; Córdova, 2009, p. 34). O estudo se situa na perspectiva pós-crítica que se caracteriza pela alegria de ziguezaguear “[...] no espaço entre nosso objeto de investigação e aquilo que já foi produzido sobre ele, para

aí estranhar, questionar, desconfiar" (Meyer; Paraíso, 2021, p. 19). Essa perspectiva, segundo Meyer e Paraíso (2021), permite se desprender de metodologias rígidas, permitindo rever, ressignificar, ter novos olhares sobre nossas perguntas e objetos de investigação.

Nesse estudo, foram realizadas entrevistas narrativas, com 10(dez) pedagogas atuantes nos anos iniciais do ensino fundamental, em duas escolas da rede pública estadual, localizadas no município de Chapecó/SC. As narrativas foram organizadas em agrupamentos temáticos e examinadas por meio da análise do discurso, com aportes foucaultiano. Foucault, em seus estudos sobre poder e subjetividade, fornece um arcabouço teorético consistente para compreender como essas dinâmicas operam na contemporaneidade.

De acordo com Andrade (2021, p. 181), "[...] as narrativas são constituídas a partir da conexão entre discursos que se articulam, que se sobrepõem, que se somam ou, ainda, que diferem ou contemporizam". Jovchelovitch e Bauer (2008, p. 95), consideram a entrevista narrativa como "[…] uma forma de entrevista não estruturada, de profundidade, com características específicas". Por sua vez, os agrupamentos temáticos são definidos por Andrade (2021, p. 178) como a realização das entrevistas depois, ouvir as narrativas diversas vezes se necessário, e "[...]dando-lhes significados a partir das ferramentas pensadas para a análise". As narrativas oferecem materialidades inacabadas, produzidas por meio da cultura e da linguagem dando significados aos enunciados. Para Ferreira e Traversini (2013, p. 208), a análise do discurso para Foucault "[...] busca compreender as formas pelas quais os poderes ligam-se a determinados discursos, a fim de produzir efeitos de verdade". Assim, analisar os discursos em uma perspectiva foucaultiana, está em identificar como as relações de poder estão presentes nos discursos, como elas reverberam as verdades e as construções históricas da sociedade.

Por se tratar de uma pesquisa em andamento, as conclusões são parciais e se referem à base teórica elaborada até esse momento. O intuito dessa pesquisa não é emitir juízo de valor, mas tensionar os movimentos que subjetivam e produzem ações excludentes que reverberam nos mais diferentes contextos, dentre eles os escolares, reforçando atitudes de preconceito e segregação dos sujeitos fora das "normas" e "padrões" estabelecidos socialmente.

DESENVOLVIMENTO

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, em seu Art. 205 afirma a educação como um "[...] direito de todos e dever do Estado e da família" e, "[...] será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando o pleno desenvolvimento da pessoa" (Brasil, 1988). Assim, a educação passa a ser um direito fundamental de todas as pessoas residentes no país. Em 1994, a Declaração de Salamanca reafirma esse direito ao proclamar que "Todas as crianças, de ambos os sexos, têm direito fundamental à educação, e que a elas deve ser dada a oportunidade de obter e manter um nível aceitável de conhecimentos" (Unesco, 1994, p. 16). Ainda, considera que cada criança possui "[...] características, interesses, capacidades e necessidades de aprendizagem que lhe são próprios" (Unesco, 1994, p. 16).

Nesta perspectiva, a Declaração de Salamanca afirma a responsabilidade dos sistemas de ensino em promover programas educacionais que considerem a vasta diversidade das características e necessidades dos estudantes. Referindo-se à escola para todos, a Declaração de Salamanca define que se atribua "[...] a mais alta prioridade política e orçamentária à melhoria de seus sistemas educacionais, para que possam

abranger todas as crianças, independentemente de suas diferenças ou dificuldades individuais" (Unesco, 1994, p. 16).

Em consonância com os pressupostos nacionais e internacionais de proteção aos direitos humanos, a Proposta Curricular de Santa Catarina (PCSC), defende o combate às "[...] inúmeras formas de discriminação ainda existentes, [...] com medidas e políticas que acelerem a construção de uma cultura de direitos em que se reconheçam as diferentes identidades" (Santa Catarina, 2014, p. 57). O documento ressalta ainda que:

> A igualdade de direitos não pode ser confundida com a inclusão das minorias aos costumes e tradições hegemônicos, ao contrário, ao considerar todos estudantes e suas diferenças humanas, tornam-se necessárias a revisão e a reorganização curricular que considere que o sujeito, como cidadão pleno e integral, tem o direito de frequentar uma escola voltada para a diversidade e na diversidade, que oportunize convivências e vivências reflexivas em diversos espaços, tempos e grupos culturais plurais (Santa Catarina, 2014, p. 89).

Na Proposta Curricular de Santa Catarina - PCSC, a diversidade e compreendida como:

> […] característica da espécie humana: seres humanos são diversos em suas experiências de vida históricas e culturais, são únicos em suas personalidades e são também diversos em suas formas de perceber o mundo. Esta noção nos remete à ideia de diferenças de identidades constitutivas dos seres humanos, das suas organizações sociais, etnias, nacionalidades, gêneros, orientação sexual, religiosidades. Enfim, diversidades de grupos sociais, de identidades do ser social em sua singularidade que se constituem em espaços, em ambientes, em tempos históricos com características diversas (Santa Catarina, 2014, p. 54).

A PCSC orienta, ainda, que não se pode considerar como diversidade apenas os grupos historicamente excluídos, muitas vezes "[…] caracterizados como 'os diferentes', 'os diversos' […] aqueles que não atendem à norma ou ao padrão estabelecido a partir de uma identidade hegemônica como referência" (Santa Catarina, 2014, p. 54). Dessa maneira, a proposta considera que a diversidade está em todos, a partir de nossa singularidade e transformação constante ao longo da vida. Segundo a PCSC "o direito à diferença, no espaço público, significa não apenas a tolerância com o outro, aquele que é diferente de nós, mas implica a revisão do conjunto dos padrões sociais de relações na sociedade, exigindo uma mudança que afeta a todos" (Santa Catarina, 2014, p. 55). Assim, todos somos a diversidade, mas "[…] há que destacar os grupos que vivenciaram processos de preconceito e discriminação, principalmente, no percurso formativo" (Santa Catarina, 2014, p. 57).

Considerando todos como sujeitos da diversidade, mas, a singularidade relacionada aos afrodescendentes, aos indígenas, aos quilombolas, aos sujeitos do campo e aos sujeitos da educação especial e suas especificidades educacionais, a PCSC (2014) coloca em discussão, algumas temáticas como: a educação para a relação de gênero, a educação para a diversidade sexual, a educação ambiental formal e a educação das relações étnico-raciais. Assim como, define a Educação Especial, a Educação do Campo, a Educação Escolar Indígena e a Educação Escolar Quilombola como modalidades de ensino, com o intuito de contemplar os sujeitos da diversidade, que vivenciaram processos de exclusão social ao longo do tempo.

Recentemente, no relatório da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), que trata do Monitoramento Global da Educação, intitulado *Inclusão e educação: todos, sem exceção*, consta que

> A inclusão é um imperativo moral. Debater os benefícios da educação inclusiva é como debater os benefícios dos direitos humanos. A inclusão é um pré-requisito para sociedades sustentáveis. É um pré-requisito para a educação em e para democracias fundamentadas na integridade, na justiça e na igualdade. Ela estabelece um marco sistemático para remover barreiras a partir do princípio de que 'todo estudante importa, e importa igualmente' (Unesco, 2020, p. 12).

O relatório da Unesco (2020) destaca que a inclusão educacional é um direito fundamental de todos e recomenda aos atores envolvidos na educação, que se amplie o entendimento da educação inclusiva, não sendo esta relacionada somente aos educandos com deficiência ou necessidades educacionais especiais, mas sim, a todos os estudantes, independentemente de suas identidades, de suas origens ou de suas habilidades, procurando construir sistemas educacionais mais inclusivos. Os mecanismos que excluem as pessoas com deficiências ou com necessidades educativas especiais são os mesmos que impedem a participação em razão de diferentes causas, como:

> […] gênero, idade, local onde vivem, pobreza, tipo de deficiência, etnia, indigeneidade, língua, religião, status de migração ou deslocamento, orientação sexual ou expressão de identidade de gênero, encarceramento, crenças e atitudes. São o sistema e o contexto que não levam em consideração a diversidade e a multiplicidade de necessidades, o que também foi explicitado pela pandemia da COVID-19. São a sociedade e a cultura que determinam regras, definem a normalidade e percebem as diferenças como desvio (Unesco, 2020, p. 9).

A diversidade na escola é ampla, e ela repercute no contexto escolar ao deixar de considerar os sujeitos que não são descritos como diversidade. Segundo Weber e Pieczkowski (2023, p. 11-12), os significativos avanços legais e os movimentos sociais por uma escola democrática, que passa a atender a grande maioria da população, "[…] não necessariamente cria condições igualitárias aos diferentes públicos". Nesse contexto, educação para todos "[...] não significa garantia e acessibilidade, acesso e aprendizagem satisfatórios para todos, tampouco o reconhecimento da diferença" (Weber; Pieczkowski, 2023, p. 12). Ainda, segundo as autoras, na cultura escolar de normatização e normalização,

> [...] que classifica os estudantes e difunde a ideia de que os resultados estão pautados no mérito individual, bem como no amparo ou desamparo familiar, pouco são tensionadas as condições sociais e histórico-culturais que constituem as crianças, as organizações familiares e a própria estrutura da escola (Weber; Pieczkowski, 2023, p. 11).

Para Weber e Pieczkowski (2023), os estudantes que não atingem os padrões de aprendizagens esperados, recebem o rótulo de alunos de "insucesso", sendo ignorados, excluídos e até violentados simbolicamente. Segundo as autoras, os discursos pedagógicos consideram como fatores de sucesso escolar o

> […] acesso às redes sociais, interesse, participação, organização, esforço, leitura, produção, criatividade, disciplina, boa higiene, apoio familiar, dentre outros. Já, o insucesso escolar é associado ao desleixo e omissão familiar,

> pobreza, desorganização, indisciplina, falta de domínio do cálculo, da leitura e escrita, falta de compreensão de conceitos, falta de vínculo da família com a escola e com as docentes, rotatividade geográfica das famílias, precárias condições financeiras familiares, sentimento de inferiorização do estudante, uso indiscriminado e sem acompanhamento das redes sociais, dentre outros fatores (Weber; Pieczkowski, 2023, p. 16).

A partir das análises realizadas por Weber e Pieczkowski (2023), se percebe o "modelo ideal" de estudante esperado na escola. Aquele estudante sem dificuldades na aquisição do conhecimento, com o qual o professor desenvolve suas atividades de maneira tranquila e organizada, desconsiderando as particularidades individuais e a heterogeneidade que compõem o espaço escolar.

Essa percepção em relação aos estudantes está fortemente amparada nas concepções neoliberais que circulam na sociedade. O neoliberalismo institui formas de subjetivar os sujeitos a serem produtivos e terem valor de ou para o mercado do capital. Para Lopes (2009, p. 108), amparada em Foucault, o neoliberalismo é entendido como um "[...] conjunto de práticas que constituem formas de vida, cada vez mais conduzidas para princípios de mercado e de autorreflexão, em que os processos de ensino/aprendizagem devem ser permanentes". Segundo Lopes e Fabris (2020), em momentos distintos da história, desde que o liberalismo e o capitalismo se instalaram como ordem econômica, as ações de condução dos governos se adaptaram e alternativas foram levantadas para conduzir as condutas da população, ou seja, novas governamentalidades são criadas. Dessa forma, para Lopes e Fabris (2020, p. 24)

> [...] é possível afirmar que práticas de governamento e de subjetivação (ação do sujeito sobre ele mesmo) são modificadas e/ou deslocadas de foco fazendo emergir outras formas de governamentalidade, dadas pelas contingências políticas, sociais, econômicas, educacionais, etc.

Sendo assim, as autoras compreendem que na contemporaneidade, as formas de governo liberais e neoliberais são formas de "[...] governamentalidade porque agem no cruzamento das ações de governamento e das ações de subjetivação" (Lopes; Fabris, 2020, p. 26). Com base em noções de Veiga-Neto, as autoras compreendem o Governamento como as ações exercidas no tecido social de modo microscópico. Já a governamentalidade é "[...] o conjunto de ações de governamento somadas as ações de subjetivação" (Lopes; Fabris, 2020, p. 22). O conceito de governamentalidade é apresentado por Foucault (2025, p. 429), sendo

> [...] o conjunto constituído pelas instituições, procedimentos, análises e reflexões, cálculos e táticas que permitem exercer esta forma bastante específica e complexa de poder, que tem por alvo a população, por forma principal de saber a economia política e por instrumentos técnicos essenciais os dispositivos de segurança.

Nesse contexto a instituição escolar aparece como uma forma de alcançar toda a população em seu coletivo e de maneira individual, pois o Estado investindo em estratégias e mecanismos de cuidado, de educação, de regulação, de segurança "[...] aprimorou seu domínio sobre todos" (Lopes; Fabris, 2020, p. 31). A escola se torna ferramenta de governamentalidade atuando na população como agente educativo "[…] desde a mais tenra idade e para que políticas de Estado se estabeleçam como princípios de organização da vida em sociedade" (Lopes; Fabris, 2020, p. 32). Para as autoras cabe à escola "[…] produzir os sujeitos capazes de integrar a sociedade de sua época,

guardadas as proporções e os interesses burgueses, balizada pelo princípio da educação para todos" (Lopes; Fabris, 2020, p. 34).

Lopes (2009) aponta que o neoliberalismo opera em forma de jogo, no qual ninguém pode ficar de fora, todos precisam participar de alguma maneira. O Estado precisa garantir minimamente a participação dos indivíduos com políticas que garantam recursos e condições básicas de sustento. Além disso,

> Não se admite que alguém perca tudo ou fique sem jogar. Para tanto, as condições principais de participação são três: primeiro, ser educado em direção a entrar no jogo; segundo, permanecer no jogo (permanecer incluído); terceiro, desejar permanecer no jogo (Lopes, 2009, p. 155).

As políticas públicas no contexto neoliberal, visam enquadrar todos dentro do sistema estatal, a fim de serem alvos fáceis de vigilância e intervenções, permanecendo visíveis, ao mesmo tempo em que não poluam ou atrapalhem os ambientes das classes dominantes. Lopes (2009, p.156) ressalta que Foucault,

> [...] ao escrever sobre o neoliberalismo e ao colocar que o ponto comum existente entre o econômico e o social é a regra da não-exclusão, possibilita a compreensão da inclusão como um imperativo neoliberal para a manutenção de todos nas redes do mercado.

Assim, a escola se depara com as pressões de mercado e a governamentalidade neoliberal, impactando a inclusão educacional. Lopes e Veiga-Neto (2007), procuram tensionar como as políticas públicas de inclusão reverberam no contexto escolar, pois

> […] independentemente do seu eventual caráter humanista ou progressista e como acontece, aliás, com qualquer política pública moderna – as políticas de inclusão escolar funcionam como um poderoso e efetivo dispositivo biopolítico a serviço da segurança das populações. Em outras palavras, coloque-se apenas no plano discursivo ou de fato materialize-se no plano das práticas concretas, ao fim e ao cabo a inclusão escolar tem em seu horizonte a diminuição do risco social (Lopes; Veiga-Neto, 2007, p. 949).

A demanda por políticas que enfatizam a inclusão, são formas de controle do Estado articulado com o mercado, para que "[...] a população viva em condições de sustentabilidade, de empresariamento, de autocontrole, etc." (Lopes, 2009, p. 155). Assim, cada vez mais os sujeitos estão inseridos em um contexto de meritocracia e individualismo. São responsabilizados por suas próprias conquistas ou por seus fracassos, sem considerar os inúmeros fatores que interferem nas relações sociais e educacionais que fazem parte de seu contexto.

CONSIDERAÇÕES

A revisão teórica realizada até este momento apontam que os documentos políticos normativos relacionados à educação buscam garantir o acesso, a permanência e a participação de todos os estudantes nos sistemas de ensino, inserindo a educação como direito universal e inquestionável, mas ainda tem lacunas expressivas de como realizar esses processos. Além disso as políticas e normativas nacionais que tratam da inclusão e da perspectiva inclusiva consideram especificamente os "[…] educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação" (Brasil, 1996, Art. 58), desconsiderando os demais grupos marginalizados historicamente. Para Gräff e Pieczkowski (2023, p. 3) a escola,

> […] uma invenção da Modernidade, é regida por um conjunto de normas e segue padrões produzidos socialmente, a partir de uma base historicamente excludente, que inviabilizou o acesso aos processos de escolarização comum a uma importante parcela da população.

Segundo as autoras, é somente no final do século XX que esse quadro excludente se reverte, emergindo a ênfase da inclusão dos estudantes à margem da sociedade. Nesse contexto, as pessoas com deficiência foram as últimas a serem incluídas na escola comum pelas políticas que garantem esse direito, e não se desconsidera a relevância destas políticas, mas se faz necessário compreender sua complexidade na sociedade neoliberal. Veiga-Neto e Lopes (2011, p. 126) afirmam que "os sujeitos e a inclusão são, também, produtos das inúmeras técnicas de governamento, tanto sobre a população quanto de uns sobre os outros". Assim, pode ser compreendido que as políticas públicas de inclusão além de garantirem um direito fundamental à dignidade humana, também constituem uma das inúmeras formas de controle da população, de governamentalidade dos sujeitos.

Em uma sociedade neoliberal, que busca a governamentalidade dos sujeitos, nomear quem são os sujeitos considerados como diversidade, como consta na PCSC, os insere em categorias específicas que podem ser governáveis. Ao descrever e categorizar quem pode ser considerado como diversidade, se instala um discurso que considera como "normais" aqueles que não estão ali descritos, sendo estes o "padrão" socialmente esperado/desejado. A escola, como espaço que recebe toda a diversidade possível, tanto as descritas nos documentos oficiais quanto as que ali não estão descritas, emerge como um dispositivo de subjetivação das condutas dos sujeitos, visando o mercado produtivo e sua "utilidade" econômica.

A pesquisa realizada por Weber e Pieczkowski (2023), apresenta essa subjetivação mercantil ao analisar quem são descritos como estudantes de "sucesso" e "insucesso". Os estudantes que se enquadram como de "sucesso", são descritos pelos entrevistados como aqueles que se adequam ao esperado socialmente, os disciplinados, os que possuem famílias participativas, os que atingem *as habilidades e competências* (termos intensamente adotados nas políticas educacionais contemporâneas) esperadas para a idade. Já os estudantes, descritos como de "insucesso", são o contrário dos de "sucesso", reforçando a dicotomia do pensamento contemporâneo. Para as autoras "a escola funcionou (e ainda funciona) como uma eficaz estratégia de controle" (Weber; Pieczkowski, 2023, p. 3). Os docentes são subjetivados a atingir o padrão esperado do currículo escolar e a adequar a aprendizagem dos estudantes a esse padrão e quando o estudante não atinge o "ideal", são culpabilizados por seu fracasso escolar. A culpabilização individual ou de sua família, é uma forte característica da racionalidade neoliberal que individualiza os sujeitos e insere o discurso que o "sucesso ou fracasso" depende do seu próprio esforço, desconsiderando as particularidades do sujeito, o contexto social e os desafios contemporâneos.

A racionalidade neoliberal desloca o foco do controle pela imposição para a produção de sujeitos autorreguláveis, responsáveis por seu próprio desempenho. A escola e a inclusão, nessa perspectiva, faz parte dos dispositivos utilizados para reduzir os riscos e manter a ordem social vigente, visando a otimização da produtividade. Contudo, vale ressaltar, que neste estudo não temos o intuito de avaliar a eficácia ou legitimidade das políticas públicas, por considerar sua relevância na garantia de direitos fundamentais às pessoas, mas tensionar e compreender como elas produzem modos de ser e estar no mundo e como elas configuram sujeitos que são, ao mesmo tempo, incluídos, regulados e responsabilizados por suas ações.

Na contemporaneidade, as instituições escolares tendem a promover a inclusão pela performance, onde os estudantes são incluídos ao sistema e lhe é cobrado que atendam aos critérios de produtividade e rendimento de maneira unilateral. Assim, quem demanda maior suporte, por vezes, é colocado em uma posição de vulnerabilidade, pois suas necessidades são vistas como uma "falha" dentro de um sistema que valoriza a eficiência e os resultados. O modelo neoliberal vivido no Brasil e em muitos outros países acaba por deslegitimar o significado da inclusão, o qual é focado na diversidade e no direito à educação para todos. Esse sistema promove uma lógica de governança que enfatiza a responsabilidade individual, a meritocracia, o autocontrole e a competitividade. Além disso, busca maneiras de promover discursos que minimizem a solidariedade e a equidade. A abordagem neoliberal desloca a responsabilidade da escola para o sujeito, o que pode resultar na marginalização daqueles que não conseguem se ajustar às normas de eficiência do sistema. Desta maneira, a inclusão se torna uma forma de controle social. O movimento de inclusão se constitui através da participação e valorização dos grupos marginalizados, mas não garante ambientes e condições necessárias para promover a aprendizagem dos estudantes de maneira equitativa.

Apesar dos desafios impostos pelo neoliberalismo, existe possibilidade de resistência e transformação dentro do sistema educacional. A inclusão escolar, como um movimento global, oferece uma alternativa à lógica neoliberal ao promover valores de solidariedade, equidade e respeito à diversidade. Ainda, se faz necessário redefinir a inclusão para além da integração física dos estudantes. Uma educação inclusiva estaria baseada na participação ativa e no reconhecimento da diversidade como um valor positivo, em vez de uma "barreira" à eficiência. Isso requer uma transformação no pensamento da sociedade sobre a diversidade, valorizando-a e respeitando-a.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaríamos de agradecer à Universidade Comunitária da Região de Chapecó - Unochapecó, pela concessão de bolsa 50% à primeira autora deste capítulo, sem a qual não seria possível realizar o desejo de cursar o Mestrado em Educação.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - pela bolsa em Produtividade em Pesquisa CNPQ- Nível 2 à segunda autora.

À Professora Dra. Tania Mara Zancanaro Pieczkowski, que com muito entusiasmo, apresentou à primeira autora, o autor Michel Foucault e seu modo peculiar de olhar o mundo.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Sandra dos Santos. A entrevista narrativa ressignificada nas pesquisas educacionais pós-estruturalistas. In: MEYER, Dagmar Estermann; PARAÍSO, Marlucy Alves. (Orgs). Metodologias de pesquisas pós-críticas em educação. 3. ed. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2021. p. 175-196.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 22 mar. 2026.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm. Acesso em: 22 mar. 2026.

FERREIRA, Mauricio dos Santos; TRAVERSINI, Clarice Salete. A Análise Foucaultiana do Discurso como Ferramenta Metodológica de Pesquisa. Educação & Realidade, Porto Alegre, v. 38, n. 1, p. 207-226, jan./mar. 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/j/edreal/a/DwpK4HtPqRSk3Rg3pDQCdwH/?format=pdf. Acesso em: 22 mar. 2026.

FOUCAULT, Michel. Microfísica do poder. Organização, introdução e revisão técnica de Roberto Machado. 18º ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2025.

GRÄFF, Patrícia; PIECZKOWSKI, Tania Mara Zancanaro. A clínica na condução de práticas escolares. Educação Unisinos, v. 27, 2023. Doi: 10.4013/edu.2023.271.30. Disponível em: https://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/26781. Acesso em: 22 mar. 2026.

JOVCHELOVITCH, Sandra; BAUER, Martin. Entrevista narrativa. ln: BAUER, Martin; GASKELL, George. Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 90-113.

LOPES, Maura Corcini. Políticas de Inclusão e Governamentalidade. Revista Educação & Realidade, [S.I.], v.34, nº2, 2009. Disponível em: seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/8297. Acesso em 22 mar. 2026.

LOPES, Maura Corcini; FABRIS, Eli Henn. Inclusão & Educação. 1. ed. 3. reimp. – Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2020.

LOPES, Maura Corcini; VEIGA-NETO, Alfredo. Inclusão e governamentalidade. Revista Educação e Sociedade, Campinas, v. 28, n. 100-Especial, p. 947-963, 2007. DOI: https://doi.org/10.1590/S0101-73302007000300015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a1528100.pdf. Acesso em: 22 mar. 2026.

MEYER, Dagmar Estermann; PARAÍSO, Marlucy Alves. Metodologias de pesquisas pós-críticas ou Sobre como fazemos nossas investigações. In: MEYER, Dagmar Estermann; PARAÍSO, Marlucy Alves. (Orgs). Metodologias de pesquisas pós-críticas em educação. 3. ed. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2021. p. 17-24.

PARAÍSO, Marlucy Alves. Metodologias de pesquisa pós-críticas em educação e currículo: trajetórias, pressupostos, procedimentos e estratégias analíticas. In: MEYER, Dagmar Estermann; PARAÍSO, Marlucy Alves. (Orgs). Metodologias de pesquisas pós-críticas em educação. 3. ed. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2021. p. 25- 47.

REVEL, Judith. Michel Foucault: Conceitos essenciais. Tradução Maria do Rosário, Nilton Milanez, Carlos Piovesani. São Carlos: Claraluz, 2005. 96 p.

SANTA CATARINA, Governo do Estado. Secretaria do Estado de Educação. Proposta Curricular de Santa Catarina: formação integral na educação básica, 2014. Disponível

em: https://www.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2024/04/Proposta_Curricular_2014-final.pdf. Acesso em: 22 mar. 2026.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. A Pesquisa Científica. In: GERHARDT, Tatiana Engel. SILVEIRA, Denise Tolfo (org). Métodos de Pesquisa. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p. 31-42.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura. Ministério da Educação e Cultura da Espanha. Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais. Brasília: Ministério da Justiça, Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, Corde, 1994.

UNESCO: Inclusão e educação: todos sem exceção. Relatório de Monitoramento Global da Educação. 2020. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373721_por. Acesso em: 22 mar. 2026.

VEIGA-NETO, Alfredo; LOPES, Maura Cursini. Inclusão, exclusão, in/exclusão. Revista Verve, n. 20, p. 121-135, 2011. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/verve/article/view/14886 . Acesso em: 22 mar. 2026.

WEBER, Ivanete Maria; PIECZKOWSKI, Tania Mara Zancanaro Pieczkowski. Identidade, diferença e poder: narrativas escolares sobre estudantes de “sucesso ou insucesso”. Perspectiva, [S. l.], v. 41, n. 2, p. 1–19, 2023. DOI: 10.5007/2175-795X.2023.e86460. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/86460. Acesso em: 22 mar. 2026.