ORGANIZADORES

AFONSO HENRIQUE SOUZA DE ASSIS
WALMIR FERNANDES PEREIRA

DESENVOLVENDO O APRENDIZADO

PRÁTICAS E ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS

VOLUME 3



EDITORA MANUAL

DESENVOLVENDO O APRENDIZADO: PRÁTICAS E ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS
VOLUME 3

ORGANIZADORES

AFONSO HENRIQUE SOUZA DE ASSIS
WALMIR FERNANDES PEREIRA

DESENVOLVENDO O APRENDIZADO: PRÁTICAS E ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS
VOLUME 3

1ª Edição

Editora Manual
2026

Esta obra é publicada em acesso aberto. O conteúdo dos capítulos, os dados apresentados, bem como a revisão ortográfica e gramatical são de responsabilidade de seus autores, detentores de todos os Direitos Autorais, que permitem o download e o compartilhamento, com a devida atribuição de crédito, mas sem que seja possível alterar a obra, de nenhuma forma, ou utilizá-la para fins comerciais.

Copyright © dos autores e autoras. Todos os direitos reservados.
2026 Edição Brasileira
Por Editora Manual

Editora Manual
CNPJ: 12.072.139/0001-20
(27) 99750-4756
www.editoramanual.com.br
editoramanualoficial@gmail.com
Rua Costa Brandão,785, Loja A, São Benedito, Cariacica, Espírito Santo – ES, CEP: 29145-340

Editor Chefe: Prof. Me. Afonso Henrique Souza de Assis
Diagramação: Afonso Henrique Souza de Assis

Corpo Editorial:

Dra. Mônica Aparecida Bortolotti – Universidade Estadual do Paraná
Dr. Walmir Fernandes Pereira – MUST University
Dr. Luiz Gonzaga Lapa Junior – Universidade de Brasília
Dr. Gabriel Arruda Burani - Univerdidad de Ciencias Empresariales e Sociales
Me. Afonso Henrique Souza de Assis – Secretária de Educação do Estado do Espírito Santo
Me. Sueli Cristina Merotto Pereira – Centro Universitário Vale do Cricare

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

Desenvolvendo o aprendizado [livro eletrônico] : estratégias e práticas educativas : volume 3 / organizadores Afonso Henrique Souza de Assis, Walmir Fernandes Pereira. -- 1. ed. -- Cariacica, ES : Editora Manual, 2026.
PDF

Vários autores.
Bibliografia.
ISBN 978-65-83121-12-7

1. Aprendizado 2. Educação 3. Ensino 4. Práticas educacionais I. Assis, Afonso Henrique Souza de. II. Pereira, Walmir Fernandes.

26-389268.0 CDD-370.71

Índices para catálogo sistemático:

1. Práticas educativas : Educação 370.71

Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 8/8415

Obra publicada em Agosto de 2026.

DOI: 10.29327/5920841

Direção Editorial	Afonso Henrique Souza de Assis
Diagramação	Afonso Henrique Souza de Assis
Revisão	Cintia Campos
Capa	Claude
Bibliotecária Responsável:	Eliane de Freitas Leite
Produtor Editorial:	Janaina de Alcantara
Revisão de texto e capa:	Organizadores

Organizadores

Afonso Henrique Souza de Assis
Walmir Fernandes Pereira

Autores

Hélida Rosa Silva
Hemerenciana Maria da Silva
Marcelo Magno Rocha Nascimento
Maria Elvira Silva Freitas
Maurício Teixeira Mendes
Solange Cristina da Silva
Walmir Fernandes Pereira
Marcelo Magno Rocha Nascimento
Giselly Chagas Veras Marques
Lisiane Maria da Silva
Mirabel Silva dos Santos
Regiane Aparecida Roncolatto
Renata Carla da Silva Andrade
Raquel Meneghin da Silva
Fabiana Sandrini Luciano
Eliane Menegatti Berti
Cris Mariel Jovita de Castro
Tadna Rios Figueredo Almeida
Idalina Miranda Silva
Lucidalva Almeida dos Anjos
Ana Paula Hilgert de Souza
Raquel Cristina Ramos
Márcio Nunes de Carvalho
Seugasmar Bonifácio Armando Niculela
Imedy Condelaque
Sidney Lobo
Janaina Leal
Gilda Romualdo de Oliveira
Cristiane Francelina Dias
Cláudia Edilene Gomes do Nascimento
Simone Vilela Menossi
Joana Darc Monteiro dos Santos

APRESENTAÇÃO

A coleção Desenvolvendo o Aprendizado: Práticas e Estratégias Educativas chega ao seu terceiro volume mantendo o propósito que a orientou desde o início: reunir, em um mesmo espaço, pesquisadores e professores que pensam a educação a partir do que acontece nas escolas, nos serviços, nas plataformas digitais e nos territórios onde o ensino se realiza. Não se trata de uma obra construída em torno de uma única tese. Trata-se de um conjunto de estudos que, lidos em sequência, revelam as perguntas que hoje mobilizam quem ensina e quem investiga o ensino no Brasil.

Os textos que compõem este volume foram produzidos por pesquisadores vinculados a diferentes instituições e áreas de formação. Essa diversidade não é acidental. A educação contemporânea é atravessada por questões que nenhuma área resolve sozinha, e o leitor encontrará aqui discussões sobre inclusão e diversidade curricular, formação continuada e educação a distância, proteção de adolescentes no ambiente digital, ensino de matemática e cidadania, inteligência artificial aplicada à educação especial, contribuições da neurociência à prática docente e organização dos ambientes virtuais de aprendizagem. São temas que exigem diálogo entre pedagogia, direito, saúde, tecnologia e ciências cognitivas.

Há também variedade nos percursos metodológicos. Ensaios teóricos, revisões bibliográficas, análises documentais e estudos de natureza dogmática convivem no mesmo volume, cada qual respondendo às exigências do problema que investiga. Essa pluralidade é coerente com a proposta da coleção, que não busca uniformizar abordagens, mas oferecer ao leitor diferentes maneiras de formular e enfrentar as questões do campo educacional.

O que aproxima os capítulos, apesar das distâncias temáticas, é a preocupação com os sujeitos concretos da educação e com as condições reais em que o ensino acontece. Nenhum dos estudos aqui reunidos trata a tecnologia como solução automática, o currículo como forma pronta ou a aprendizagem como processo uniforme. Ao contrário, todos partem da constatação de que ensinar exige reconhecer quem está diante do professor antes de decidir como ensinar.

Publicada em acesso aberto pela Editora Manual, esta obra pretende circular. Foi pensada para professores da educação básica e do ensino superior, gestores,

estudantes de licenciatura e pós-graduação e para todos que acreditam que a pesquisa em educação precisa voltar à sala de aula de onde partiu. Aos autores e autoras, nosso agradecimento pela confiança. Aos leitores, o convite para que as ideias aqui reunidas sejam discutidas, questionadas e, sobretudo, colocadas em prática.

Os Organizadores

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1

EDUCAÇÃO DO CAMPO, AUTISMO E DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM: DIÁLOGOS PARA UMA PERSPECTIVA CURRICULAR DA DIVERSIDADE

Hemerenciana Maria da Silva
Solange Cristina da Silva
Maurício Teixeira Mendes
Walmir Fernandes Pereira **12**

CAPÍTULO 2

EDUCAÇÃO CONTINUADA A DISTÂNCIA: DESAFIOS NA INTEGRAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO PROCESSO DE CAPACITAÇÃO

Hélida Rosa Silva
Marcelo Magno Rocha Nascimento
Maria Elvira Silva Freitas **36**

CAPÍTULO 3

A PROTEÇÃO INTEGRAL DO ADOLESCENTE NA SOCIEDADE DIGITAL: A RELEITURA DO ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE DIANTE DA PUBLICIDADE ALGORÍTMICA

Giselly Chagas Véras Marques **53**

CAPÍTULO 4

MATEMÁTICA E COTIDIANO: CONTEXTUALIZAÇÃO, NUMERAMENTO E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA CRÍTICA NA FORMAÇÃO PARA A CIDADANIA

Lisiane Maria da Silva
Mirabel Silva dos Santos **73**

CAPÍTULO 5

ENTRE A TECNOLOGIA E O AFETO: O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA

Regiane Aparecida Roncolatto
Renata Carla da Silva Andrade
Raquel Meneghin da Silva
Fabiana Sandrini Luciano **85**

CAPÍTULO 6

NEUROCIÊNCIA DA APRENDIZAGEM: CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA E A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Eliane Menegatti Berti
Cris Mariel Jovita de Castro
Tadna Rios Figueredo Almeida
Idalina Miranda Silva **94**

CAPÍTULO 7

A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E AS TECNOLOGIAS: CONTEXTUALIZAÇÃO DO AMBIENTE DE APRENDIZAGEM E DOS RECURSOS E-LEARNING

Lucidalva Almeida dos Anjos **117**

CAPÍTULO 8

DA NORMA À POSSIBILIDADE: UM BALANÇO SOBRE O ENSINO DE HISTÓRIA REGIONAL E A FORMAÇÃO (DES)CONTINUADA NAS POLÍTICAS CURRICULARES DE MATO GROSSO DO SUL

Ana Paula Hilgert de Souza **124**

CAPÍTULO 9

AFETIVIDADE E FORMAÇÃO HUMANA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: RELAÇÕES, VÍNCULOS E APRENDIZAGEM NO CONTEXTO DA CRECHE

Raquel Cristina Ramos
Márcio Nunes de Carvalho **156**

CAPÍTULO 10

EDUCAÇÃO INTEGRAL NA ESCOLA PÚBLICA BRASILEIRA: DESAFIOS PARA A EFETIVAÇÃO DE UMA POLÍTICA EDUCACIONAL DE QUALIDADE EM DIFERENTES CONTEXTOS TERRITORIAIS

Maria Elvira Silva Freitas
Hélida Rosa Silva **165**

CAPÍTULO 11

CONTRIBUTO DA MASSIFICAÇÃO DO ENSINO NA PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO DA RAPARIGA* NA ESCOLA BÁSICA DE MUGAUA (2022-2024)
Um estudo de caso sobre a escolarização feminina no contexto moçambicano

Seugasmar Bonifácio Armando Niculela
Imedy Condelaque
Sidney Lobo
Walmir Fernandes Pereira **197**

CAPÍTULO 12

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA PARA CRIANÇAS POR MEIO DE JOGOS EDUCATIVOS ONLINE: UMA ABORDAGEM LÚDICA PARA UM PÚBLICO DESAFIADOR

Janaina Leal **210**

CAPÍTULO 13

MOVIMENTOS SOCIAIS DO CAMPO E PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA: CONSTRUINDO ALTERNATIVAS NO ASSENTAMENTO ANDALUCIA – NIOAQUE/MS

Gilda Romualdo de Oliveira
Cristiane Francelina Dias **230**

CAPÍTULO 14

O MOVIMENTO MAKER NA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA: CONSTRUÇÃO DE SABERES ATRAVÉS DO FAZER

Cláudia Edilene Gomes do Nascimento
Simone Vilela Menossi **255**

CAPÍTULO 15

A TRÍADE NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: HUMANIZAÇÃO E METODOLOGIAS ATIVAS NA INTERAÇÃO ENTRE ESTUDANTE, DOCENTE E CURSO

Cláudia Edilene Gomes do Nascimento
Simone Vilela Menossi **270**

CAPÍTULO 16

O PODCAST COMO FERRAMENTA DE INSTRUÇÃO MULTIMÍDIA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE O ENGAJAMENTO NO ENSINO HÍBRIDO

Joana Darc Monteiro dos Santos **283**

CAPÍTULO 17

O BRINCAR COMO EIXO ESTRUTURANTE NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE APRENDIZAGEM, INCLUSÃO E A BNCC

Joana Darc Monteiro dos Santos **296**

SOBRE OS ORGANIZADORES **310**

SOBRE OS AUTORES **311**

CAPÍTULO 1

EDUCAÇÃO DO CAMPO, AUTISMO E DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM: DIÁLOGOS PARA UMA PERSPECTIVA CURRICULAR DA DIVERSIDADE

DOI DO CAPÍTULO: 10.5281/zenodo.22357453

Hemerenciana Maria da Silva
http://lattes.cnpq.br/1977122892527226

Solange Cristina da Silva
http://lattes.cnpq.br/6737207600550112

Maurício Teixeira Mendes
http://lattes.cnpq.br/5783765536091656

Walmir Fernandes Pereira
http://lattes.cnpq.br/8916022554187684

RESUMO

A construção de sistemas educacionais inclusivos exige o reconhecimento de que a diversidade constitui um princípio estruturante dos processos de ensino e aprendizagem. Nesse contexto, este ensaio teórico estabelece um diálogo entre a Educação do Campo, o autismo e o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), buscando compreender as aproximações entre esses referenciais na problematização dos currículos homogêneos e das barreiras pedagógicas que limitam a participação dos estudantes. Fundamentado em estudos sobre Educação do Campo, educação inclusiva, neurodiversidade e DUA, o texto discute como a Educação do Campo questiona a universalização territorial e cultural da escola, enquanto o DUA tensiona a universalização dos modos de ensinar e aprender ao reconhecer a variabilidade humana como princípio curricular. Argumenta-se que, embora oriundos de campos teóricos distintos, ambos convergem na defesa de currículos flexíveis, contextualizados e comprometidos com a justiça curricular. Conclui-se que a aproximação entre esses referenciais amplia as possibilidades de construção de práticas pedagógicas mais inclusivas, capazes de reconhecer, simultaneamente, a diversidade socioterritorial e a diversidade neurocognitiva presentes nas escolas do campo.

Palavras-chave: Educação do Campo. Desenho Universal para a Aprendizagem. Autismo. Currículo. Educação Inclusiva.

ABSTRACT

Building inclusive educational systems requires recognizing diversity as a foundational principle of teaching and learning processes. Within this context, this theoretical essay brings together Rural Education, autism, and Universal Design for Learning (UDL) to explore the connections among these perspectives in challenging standardized curricula and the pedagogical barriers that restrict students' participation. Drawing on scholarship in Rural Education, inclusive education, neurodiversity, and Universal Design for Learning, the paper discusses how Rural Education challenges the territorial and cultural standardization of schooling, while UDL questions the standardization of teaching and learning by recognizing human variability as a fundamental curricular principle. It argues that, although these perspectives emerge from distinct theoretical traditions, they converge in advocating for flexible, context-responsive curricula committed to curricular justice. The essay concludes that bringing these frameworks into dialogue broadens the possibilities for developing more inclusive pedagogical practices that acknowledge both the socioterritorial diversity and the neurocognitive diversity present in rural schools.

Keywords: Rural Education; Universal Design for Learning (UDL); Autism; Curriculum; Inclusive Education.

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a educação brasileira tem sido marcada pela ampliação de políticas públicas voltadas ao reconhecimento da diversidade, à democratização do acesso à escola e à construção de práticas pedagógicas mais inclusivas. Entre essas transformações, destacam-se, de um lado, a consolidação da Educação do Campo como projeto político-pedagógico comprometido com o reconhecimento dos sujeitos campesinos, de seus territórios e de seus modos de vida e, de outro, o fortalecimento da educação inclusiva, que desloca o debate da integração de estudantes da educação especial para a eliminação das barreiras que limitam sua participação nos processos educativos. Embora esses movimentos tenham percursos históricos distintos, ambos compartilham uma crítica às concepções homogêneas de escola que, durante muito tempo, orientaram a organização curricular e as práticas pedagógicas.

A crítica à homogeneização constitui, aliás, um dos principais pontos de aproximação entre esses dois campos. A Educação do Campo emerge como contraposição ao modelo de educação rural historicamente instituído no Brasil, cuja organização esteve vinculada à reprodução de projetos desenvolvimentistas e

urbanocêntricos, pouco sensíveis às especificidades culturais, sociais e territoriais das populações campesinas. Em oposição a essa lógica, os movimentos sociais do campo passaram a reivindicar uma educação construída **com** os sujeitos do campo e não **para** eles, reconhecendo que os processos educativos são indissociáveis das experiências, dos saberes e das formas de organização da vida nos territórios onde esses sujeitos produzem sua existência.

No campo da educação inclusiva, observa-se movimento semelhante. As discussões contemporâneas têm questionado modelos pedagógicos estruturados a partir da ideia de um estudante padrão, para o qual currículos, metodologias e avaliações são previamente planejados. Nessa perspectiva, as dificuldades de aprendizagem deixam de ser compreendidas exclusivamente como atributos individuais e passam a ser analisadas em relação às barreiras produzidas pelos próprios contextos educacionais. Esse deslocamento tem contribuído para ampliar a compreensão da inclusão escolar, entendendo-a não apenas como garantia de acesso à escola, mas como compromisso com a construção de ambientes capazes de acolher a variabilidade humana em suas múltiplas dimensões.

É nesse cenário que o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) adquire crescente relevância. Desenvolvido inicialmente pelo Center for Applied Special Technology (CAST), o DUA propõe uma reorganização curricular fundamentada no reconhecimento de que não existe um aprendiz médio capaz de representar a diversidade presente nas salas de aula. Em lugar de adaptações posteriores destinadas a determinados estudantes, esse referencial defende que objetivos, metodologias, materiais e formas de avaliação sejam concebidos, desde o planejamento, para contemplar diferentes modos de participação, compreensão e expressão da aprendizagem. Mais do que um conjunto de estratégias didáticas, o DUA configura-se como uma perspectiva curricular comprometida com a eliminação das barreiras pedagógicas e com a ampliação das possibilidades de participação de todos os estudantes.

Apesar dos avanços produzidos tanto pela Educação do Campo quanto pelo DUA, a interlocução entre esses dois referenciais ainda permanece pouco explorada na literatura. Grande parte das pesquisas sobre Educação do Campo concentra-se na discussão acerca do território, das políticas públicas, da formação de professores e da valorização dos saberes campesinos, enquanto os estudos sobre o DUA têm se

desenvolvido predominantemente no âmbito da educação inclusiva e da educação especial. Como consequência, ainda são escassas as análises que investigam de que maneira esses referenciais podem dialogar na construção de currículos comprometidos, simultaneamente, com a diversidade socioterritorial e com a diversidade neurocognitiva presente nas escolas do campo.

Essa aproximação torna-se especialmente relevante quando se considera a escolarização de estudantes autistas em contextos campesinos. Embora a ampliação do acesso à escola represente uma conquista importante, a permanência e a participação desses estudantes continuam condicionadas por práticas pedagógicas frequentemente organizadas segundo pressupostos homogêneos de ensino e aprendizagem. Nessas circunstâncias, as barreiras enfrentadas não decorrem apenas das características individuais dos estudantes, mas também da persistência de currículos pouco flexíveis, metodologias padronizadas e formas restritas de participação e avaliação, que limitam o reconhecimento da diversidade como princípio constitutivo da educação.

Partindo dessas reflexões, este ensaio teórico tem como objetivo discutir as aproximações entre a Educação do Campo, o autismo e o DUA, analisando de que forma esses referenciais convergem na crítica aos processos de homogeneização curricular e na defesa de práticas educativas comprometidas com a diversidade. Argumenta-se que, enquanto a Educação do Campo problematiza a universalização dos sujeitos, dos territórios e dos saberes, o DUA questiona a universalização dos modos de ensinar e aprender, oferecendo importantes contribuições para a construção de currículos mais flexíveis, contextualizados e socialmente comprometidos. Ao colocar esses referenciais em diálogo, busca-se ampliar o debate sobre inclusão escolar para além das adaptações individuais, compreendendo-a como uma questão de justiça curricular e de democratização do conhecimento.

2 EDUCAÇÃO DO CAMPO, AUTISMO E DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM: DIÁLOGOS SOBRE CURRÍCULO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO

Pensar a Educação do Campo implica reconhecer que sua constituição ultrapassa a criação de políticas públicas destinadas às populações rurais. Trata-se de um projeto político, pedagógico e epistemológico que emerge das lutas históricas

dos movimentos sociais do campo pela democratização do acesso à terra, à educação e à produção do conhecimento. Nessa perspectiva, a Educação do Campo não se limita à defesa de uma escola localizada em áreas rurais, mas propõe uma profunda revisão das concepções de currículo, de sujeito e de conhecimento que historicamente orientaram a escolarização dessas populações.

Essa compreensão exige revisitar, ainda que brevemente, a constituição da educação rural brasileira. Durante grande parte do século XX, a escolarização destinada às populações campesinas esteve subordinada a um projeto de modernização que atribuía ao campo a condição de espaço atrasado, cuja função principal consistia em atender às demandas econômicas do processo de industrialização, (Mendes 2023). A escola rural, nesse contexto, não foi concebida para fortalecer os modos de vida das comunidades campesinas, mas para adaptá-las aos modelos de desenvolvimento considerados legítimos pela sociedade urbana. Como consequência, os conhecimentos produzidos nos territórios rurais, suas formas de organização social, suas práticas culturais e seus modos de produzir a vida permaneceram, durante décadas, à margem dos currículos escolares urbanocêntricos.

De acordo com Freitas:

> A trajetória da Educação Rural, no Brasil, inicia-se na década de 1930 (...) paralelamente ao início da industrialização, que gerou um processo de intenso êxodo rural e crescente urbanização da população. Nasce marcada pelo discurso da modernização do campo e da necessidade de adaptar o camponês e suas práticas, sinônimo de atraso, aos novos padrões de agricultura que dariam suporte ao modelo industrial nascente. (Freitas, 2011, p. 36).

A análise proposta por Freitas permite compreender que a educação rural foi estruturada sob uma racionalidade pedagógica orientada pela adaptação dos sujeitos às demandas do desenvolvimento econômico. Nessa lógica, o estudante do campo era concebido como alguém que precisava ser preparado para superar sua condição de atraso, e não como sujeito de conhecimentos, culturas e formas próprias de compreender o mundo. A escola assumia, assim, uma função normalizadora, responsável por aproximar os modos de vida campesinos dos padrões sociais e culturais produzidos em contextos urbanos.

Essa perspectiva dialoga com a análise de Mendes (2021), ao evidenciar que a invisibilização das populações do campo não se restringe à dimensão econômica ou territorial, mas alcança também a produção do conhecimento. Ao longo da história brasileira, consolidou-se um processo de desvalorização das experiências campesinas, acompanhado pela imposição de modelos pedagógicos universalizantes que tomavam como referência modos urbanos de organização da escola. Nesse processo, o currículo passou a operar como um instrumento de homogeneização, silenciando saberes locais e desconsiderando as especificidades socioculturais que constituem os diferentes territórios do campo.

Essa lógica começou a ser questionada com maior intensidade a partir da organização dos movimentos sociais do campo, especialmente durante as últimas décadas do século XX. As reivindicações inicialmente voltadas para a reforma agrária passaram a incorporar, de forma cada vez mais contundente, a defesa da educação como direito social e como dimensão constitutiva da permanência das populações em seus territórios. A luta pela terra revelou-se, simultaneamente, uma luta pelo reconhecimento dos sujeitos que nela vivem e pelos conhecimentos produzidos em suas experiências cotidianas. Como observa Mendes (2023), a disputa em torno da educação sempre esteve presente nos processos de organização política das comunidades campesinas, uma vez que a escola constitui espaço estratégico de produção e legitimação de determinadas formas de compreender a realidade.

A realização da I Conferência Nacional por uma Educação do Campo, em 1998, representa um marco importante nesse processo de ressignificação. Mais do que reivindicar melhorias para as escolas rurais, o movimento propôs uma mudança paradigmática ao defender a construção de uma educação pensada com os sujeitos do campo, reconhecendo-os como protagonistas da elaboração das políticas educacionais e da produção do conhecimento.

Ainda conforme Freitas:

> Durante a realização da Conferência, as entidades promotoras assumiram o compromisso de sensibilizar e mobilizar a sociedade e os órgãos governamentais para a formulação de políticas públicas que garantissem o direito à educação para a população do campo, criando a Articulação Nacional por uma Educação do Campo. (Freitas, 2011, p. 39).

Os desdobramentos desse movimento contribuíram para a formulação de políticas públicas que passaram a reconhecer a especificidade das escolas do campo, entre elas o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronera), as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo e, posteriormente, a criação das Licenciaturas em Educação do Campo. Tais iniciativas representam avanços significativos na consolidação de uma concepção de educação comprometida com a valorização dos territórios, das culturas e das formas de vida campesinas, deslocando progressivamente o foco da adaptação dos sujeitos para o reconhecimento de suas identidades e de seus direitos.

Nesse processo, a II Conferência Nacional por uma Educação do Campo, realizada em 2004, reafirmou a responsabilidade do Estado na garantia do direito à educação e consolidou a compreensão de que a escola do campo deveria ser construída em diálogo permanente com os sujeitos que nela vivem e trabalham.

Segundo Caldart (2012), com o lema “Educação do Campo: direito nosso, dever do Estado”, essa conferência:

> Expressou o entendimento comum possível naquele momento: a luta pelo acesso dos trabalhadores do campo à educação é específica, necessária e justa, deve se dar no âmbito do espaço público, e o Estado deve ser pressionado para formular políticas que a garantam massivamente, levando à universalização real e não apenas princípio abstrato. (Caldart, 2012, p. 262).

Entretanto, reduzir a Educação do Campo ao conjunto de políticas formuladas nas últimas décadas significaria desconsiderar sua principal contribuição teórica. Mais do que reivindicar o reconhecimento de um território específico, esse movimento produz uma crítica consistente às formas de universalização que historicamente orientaram a organização da escola brasileira. Ao afirmar que os processos educativos precisam considerar as condições concretas de vida dos estudantes, a Educação do Campo desloca o currículo de uma perspectiva abstrata para uma perspectiva situada, na qual os conhecimentos escolares passam a dialogar com os saberes produzidos nos territórios e nas experiências coletivas das comunidades conforme problematizado por Freire (2021, 2022).

Nesse sentido, o território deixa de representar apenas um espaço geográfico e passa a constituir uma categoria epistemológica. Ensinar no campo não significa

simplesmente desenvolver conteúdos em uma escola localizada fora do espaço urbano; implica reconhecer que os modos de produzir conhecimento são atravessados pelas relações sociais, culturais, históricas e ambientais que constituem cada comunidade. Como afirmam Arroyo e Caldart, a defesa da Educação do Campo corresponde, sobretudo, à defesa do direito de diferentes sujeitos produzirem e legitimarem seus próprios conhecimentos, tensionando modelos curriculares que se apresentam como universais, mas que, na prática, refletem experiências particulares convertidas em norma.

É justamente nesse ponto que a Educação do Campo ultrapassa a discussão sobre localização geográfica e se aproxima de debates contemporâneos acerca da justiça curricular. Ao questionar a existência de um sujeito universal da educação, ela evidencia que a diversidade não constitui uma exceção a ser administrada pelo currículo, mas a condição concreta a partir da qual o currículo deve ser concebido. Essa inflexão teórica abre espaço para o diálogo com outras perspectivas igualmente comprometidas com a superação das práticas homogeneizadoras, entre elas o DUA, cuja principal contribuição consiste em deslocar essa mesma crítica para os processos de ensino e aprendizagem.

2.1 Autismo, neurodiversidade e anticapacitismo: ampliando o debate sobre diversidade

Se a Educação do Campo contribuiu para deslocar o olhar da escola em direção aos territórios, e o DUA ampliou esse debate ao reconhecer a variabilidade como característica constitutiva dos processos educativos, torna-se necessário compreender como essas discussões dialogam com as concepções contemporâneas acerca do autismo e da inclusão escolar. Essa aproximação não ocorre de forma casual. Ao contrário, ela decorre de uma mudança paradigmática mais ampla, que desloca a compreensão da diferença do plano exclusivamente individual para as condições sociais, culturais e pedagógicas que produzem processos de exclusão.

Durante grande parte do século XX, o autismo foi interpretado predominantemente sob a perspectiva biomédica. Nessa abordagem, as diferenças

neurológicas eram descritas a partir de déficits, limitações e comprometimentos que deveriam ser corrigidos ou minimizados por meio de intervenções clínicas e educacionais. A escola, nesse contexto, organizava-se para atender um estudante considerado "normal", cabendo aos sujeitos que apresentavam formas distintas de desenvolvimento adaptar-se às expectativas previamente estabelecidas pelo currículo.

Essa compreensão produziu importantes avanços no campo do diagnóstico e do acesso aos serviços especializados. Entretanto, também consolidou uma visão segundo a qual as dificuldades enfrentadas pelos estudantes decorriam prioritariamente de suas características individuais, invisibilizando as barreiras produzidas pelos próprios ambientes escolares. Sob essa lógica, o fracasso escolar era frequentemente interpretado como consequência das limitações dos estudantes, e não das condições pedagógicas oferecidas para sua participação.

Nas últimas décadas, esse entendimento passou a ser amplamente questionado pelos Estudos da Deficiência, pelo movimento da neurodiversidade e pelas perspectivas anticapacitistas. Inspiradas inicialmente no modelo social da deficiência, essas abordagens propõem compreender que grande parte das dificuldades vivenciadas pelas pessoas com deficiência resulta da interação entre suas características e ambientes organizados para um padrão restrito de funcionamento humano (Oliver, 1990; Diniz, 2007). Assim, a deficiência deixa de ser compreendida exclusivamente como atributo individual e passa a ser analisada como relacional, como produção social, constituída pelas múltiplas barreiras arquitetônicas, comunicacionais, atitudinais e pedagógicas presentes na sociedade.

No caso do autismo, esse deslocamento assume características particulares. O paradigma da neurodiversidade, formulado inicialmente por Judy Singer (1999) e posteriormente aprofundado por diversos pesquisadores e ativistas, propõe compreender as diferenças neurológicas como expressões legítimas da diversidade humana. Em vez de definir o autismo exclusivamente por aquilo que lhe falta em relação ao desenvolvimento considerado típico, essa perspectiva reconhece que diferentes formas de perceber, comunicar-se, aprender e interagir fazem parte da pluralidade que caracteriza a experiência humana.

Nick Walker (2021) afirma que a ideia de normalidade neurológica constitui uma construção social que estabelece hierarquias entre diferentes formas de funcionamento cerebral. Assim como não existem culturas superiores ou inferiores, também não haveria razões para considerar determinados modos de aprender ou de compreender o mundo como intrinsecamente melhores do que outros. O problema emerge quando instituições sociais, entre elas a escola, organizam seus currículos tomando como referência apenas um padrão específico de desenvolvimento, produzindo processos sistemáticos de exclusão daqueles que aprendem, comunicam-se ou participam de maneiras distintas.

Essa compreensão aproxima-se diretamente dos pressupostos do DUA. Ao reconhecer que não existe um aprendiz médio, o DUA desloca a atenção das características individuais para a organização curricular, compreendendo que ambientes flexíveis reduzem significativamente as barreiras à aprendizagem. Em vez de desenvolver currículos específicos para determinados grupos de estudantes, propõe a construção de propostas suficientemente abertas para responder à variabilidade presente em qualquer sala de aula (Meyer; Rose; Gordon, 2014).

Essa mudança de perspectiva produz consequências importantes para a compreensão da inclusão escolar. A pergunta deixa de ser como adaptar o estudante ao currículo e passa a ser como reorganizar o currículo para que diferentes estudantes encontrem possibilidades efetivas de participação. Nessa lógica, a diversidade não representa uma condição excepcional que exige intervenções pontuais, mas constitui o fundamento a partir do qual o planejamento pedagógico deve ser elaborado.

As Diretrizes 3.0 do CAST reforçam esse entendimento ao ampliar a própria concepção de acessibilidade curricular. Além da flexibilidade metodológica, passam a incorporar discussões relacionadas ao pertencimento, à identidade, à agência dos estudantes e ao enfrentamento dos vieses que produzem exclusão. O currículo deixa de ser compreendido apenas como um conjunto de conteúdos e estratégias de ensino e passa a ser concebido como espaço de construção de relações democráticas, nas quais diferentes formas de existir, aprender e produzir conhecimento possam ser reconhecidas e valorizadas.

Essa ampliação aproxima o DUA das perspectivas anticapacitistas, que compreendem o capacitismo como um sistema de crenças responsável por atribuir

maior valor social às pessoas cujos corpos e formas de funcionamento se aproximam dos padrões considerados normais (Mello, 2016). Na escola, essa lógica manifesta-se quando determinados modos de comunicação, de aprendizagem ou de participação são tomados como parâmetros universais para avaliar todos os estudantes, produzindo desigualdades que frequentemente permanecem naturalizadas no cotidiano escolar.

Sob uma perspectiva anticapacitista, incluir não significa apenas garantir matrícula ou oferecer recursos especializados. Significa, sobretudo, reconhecer que todos os estudantes possuem direito de participar da vida escolar sem que suas formas particulares de aprender sejam constantemente comparadas a um padrão idealizado de desenvolvimento. A inclusão passa, assim, a exigir transformações profundas nas formas de organizar o currículo, selecionar metodologias, elaborar avaliações e construir relações pedagógicas.

Quando essa discussão é deslocada para a Educação do Campo, novos elementos tornam-se visíveis. Os estudantes autistas que vivem em territórios campesinos experimentam formas simultâneas de invisibilização. De um lado, enfrentam as desigualdades historicamente produzidas pela marginalização das populações rurais; de outro, convivem com práticas escolares ainda fortemente influenciadas por modelos homogêneos de aprendizagem. Essa dupla condição evidencia que as barreiras à inclusão não podem ser compreendidas apenas sob a perspectiva da deficiência ou apenas sob a perspectiva do território. Elas resultam da articulação entre diferentes formas de desigualdade que atravessam a experiência escolar.

Ao mesmo tempo, os territórios do campo oferecem possibilidades frequentemente negligenciadas pelas pesquisas em educação inclusiva. As relações comunitárias, os vínculos de pertencimento, os processos coletivos de aprendizagem e a valorização das experiências cotidianas constituem elementos que podem favorecer a construção de práticas pedagógicas mais flexíveis e participativas. Quando articuladas aos princípios do DUA, essas características ampliam significativamente as possibilidades de construção de ambientes escolares acessíveis, nos quais a diversidade deixe de representar um problema a ser administrado e passe a constituir o princípio organizador do currículo.

Nessa perspectiva, o diálogo entre Educação do Campo, neurodiversidade e DUA ultrapassa a simples aproximação entre três referenciais teóricos. Trata-se da construção de uma mesma crítica às diferentes formas de universalização que ainda orientam a organização escolar. Se a Educação do Campo questiona a existência de um território universal e o DUA evidencia a inexistência de um único perfil de aprendizagem, a neurodiversidade demonstra que também não existe uma única forma legítima de perceber, comunicar-se ou produzir conhecimentos. Em conjunto, essas perspectivas convidam a escola a substituir a lógica da padronização pela lógica do reconhecimento da pluralidade humana como fundamento da educação.

2.2 Justiça curricular e inclusão na Educação do Campo: convergências entre território, neurodiversidade e Desenho Universal para a Aprendizagem

As discussões desenvolvidas ao longo desta seção permitem compreender que Educação do Campo, DUA e estudos da neurodiversidade, embora constituídos em contextos históricos distintos e voltados para problemáticas específicas, compartilham um mesmo horizonte ético e político: a crítica às diferentes formas de homogeneização que historicamente orientaram a organização da escola e do currículo. Essa aproximação não significa ignorar as especificidades de cada campo teórico, mas reconhecer que todos eles convergem na defesa de uma educação comprometida com o reconhecimento da diversidade como princípio estruturante da prática educativa.

A Educação do Campo questionou a universalização territorial da escola ao evidenciar que os currículos produzidos a partir de referenciais urbanos invisibilizavam os modos de vida, os conhecimentos e as experiências das populações campesinas. O DUA, por sua vez, deslocou essa crítica para o interior dos processos de ensino e aprendizagem, demonstrando que currículos planejados para um estudante considerado médio tendem a produzir barreiras para todos aqueles cujas formas de aprender e se expressar não correspondem ao padrão estabelecido. Já o paradigma da neurodiversidade amplia essa discussão ao problematizar a própria noção de

normalidade cognitiva, reconhecendo que diferentes formas de funcionamento neurológico constituem expressões legítimas da diversidade humana.

Sob essa perspectiva, torna-se possível compreender que a inclusão escolar não pode ser reduzida à oferta de adaptações individuais nem à presença física dos estudantes nos espaços escolares. A democratização da educação exige transformações mais profundas, capazes de alcançar a própria estrutura curricular, as formas de organização do ensino e as concepções de aprendizagem que orientam as práticas pedagógicas. Em outras palavras, incluir implica reconhecer que as barreiras à participação não estão localizadas exclusivamente nos sujeitos, mas também nos currículos, nas metodologias, nos processos avaliativos e nas relações estabelecidas no cotidiano escolar.

Essa compreensão aproxima-se das discussões sobre justiça curricular desenvolvidas por Silva (1990) e O'Shea (2018), que defendem o currículo como um espaço de disputa política, cultural e epistemológica. Currículos não são instrumentos neutros de organização do conhecimento; eles expressam escolhas sobre quais saberes serão legitimados, quais sujeitos serão reconhecidos e quais formas de aprender serão consideradas válidas. Quando essas escolhas são produzidas a partir de um único modelo de estudante, de cultura ou de desenvolvimento, produzem-se processos de exclusão que frequentemente permanecem naturalizados no interior da escola.

No caso da Educação do Campo, essa reflexão torna-se particularmente significativa. A construção histórica desse movimento sempre esteve associada ao reconhecimento dos territórios como espaços produtores de conhecimentos, rompendo com a ideia de que apenas os saberes acadêmicos ou urbanos possuem legitimidade. Entretanto, reconhecer a diversidade dos territórios não garante, por si só, o reconhecimento da diversidade presente entre os sujeitos que habitam esses mesmos territórios. Permanecem, muitas vezes, práticas pedagógicas organizadas segundo pressupostos homogêneos de aprendizagem, nos quais todos os estudantes são convidados a aprender pelos mesmos caminhos, nos mesmos tempos e utilizando as mesmas formas de expressão.

É justamente nesse ponto que o diálogo com o DUA revela seu potencial. Ao defender currículos planejados desde sua origem para responder à variabilidade

humana, o DUA amplia o horizonte da Educação do Campo ao incorporar a diversidade neurocognitiva às discussões sobre território, cultura e identidade. Da mesma forma, a Educação do Campo amplia o próprio DUA ao evidenciar que a construção de currículos inclusivos não pode desconsiderar as condições históricas, sociais e culturais em que os processos educativos acontecem. Assim, território e aprendizagem deixam de constituir dimensões independentes e passam a integrar uma mesma compreensão de currículo.

Essa articulação mostra-se especialmente fecunda quando se analisam os processos de escolarização de estudantes autistas em escolas do campo. Frequentemente, esses estudantes vivenciam múltiplas formas de invisibilização, decorrentes tanto das desigualdades territoriais quanto da permanência de práticas pedagógicas fundamentadas em concepções capacitistas de aprendizagem. Nesses contextos, as barreiras educacionais não resultam apenas da ausência de recursos especializados ou de infraestrutura adequada, mas também da dificuldade de reconhecer diferentes formas de participação, comunicação e construção do conhecimento como igualmente legítimas.

Assumir essa perspectiva implica deslocar o debate sobre inclusão de uma lógica centrada na compensação para uma lógica comprometida com a transformação curricular. O foco deixa de estar na adaptação do estudante às estruturas existentes e passa a concentrar-se na reorganização dos ambientes educativos para que a diversidade seja compreendida como elemento constitutivo do planejamento pedagógico. Essa mudança exige reconhecer que currículos flexíveis, múltiplas formas de representação dos conteúdos, diferentes possibilidades de engajamento e variadas formas de expressão da aprendizagem não beneficiam exclusivamente os estudantes da educação especial, entre os quais se incluem os estudantes autistas. Ao contrário, essas estratégias ampliam as possibilidades de participação, aprendizagem e desenvolvimento de todos os sujeitos que compõem a comunidade escolar. Nessa direção, o DUA deixa de ser compreendido apenas como um conjunto de estratégias metodológicas e passa a constituir uma perspectiva curricular comprometida com a justiça social. Sua aproximação com a Educação do Campo evidencia que a democratização da educação depende da construção de práticas pedagógicas capazes de reconhecer, simultaneamente, a pluralidade dos territórios, das culturas e dos modos de aprender. Trata-se de compreender que a diversidade

não representa um desafio adicional ao currículo, mas o próprio fundamento sobre o qual ele deve ser organizado.

É nesse sentido que este ensaio propõe compreender o diálogo entre Educação do Campo, autismo e DUA. Mais do que aproximar referenciais produzidos em áreas distintas, busca-se evidenciar que todos eles compartilham uma crítica às formas de universalização que historicamente marcaram a escola moderna. Enquanto a Educação do Campo questiona a universalização dos territórios e dos saberes, o DUA problematiza a universalização dos processos de aprendizagem e a neurodiversidade tensiona a universalização dos modos de funcionamento cognitivo. Em conjunto, essas perspectivas oferecem importantes contribuições para a construção de currículos comprometidos com a equidade, a participação e o reconhecimento da diversidade humana em toda a sua complexidade.

Por fim, compreender essas aproximações permite ampliar o próprio conceito de inclusão. Não se trata apenas de garantir acesso ou permanência, mas de construir condições para que todos os estudantes possam produzir conhecimentos, participar das experiências escolares e reconhecer-se como sujeitos legítimos dos processos educativos. Sob essa perspectiva, a escola do campo deixa de ser apenas um espaço onde a inclusão deve acontecer e passa a constituir um território privilegiado para a construção de práticas curriculares comprometidas com a justiça social, a justiça cognitiva e a valorização das múltiplas formas de existência.

3 METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como um ensaio teórico de natureza qualitativa, desenvolvido a partir de pesquisa bibliográfica e documental. Conforme argumenta Meneghetti (2011), o ensaio teórico distingue-se pela construção de interpretações fundamentadas no diálogo crítico entre diferentes referenciais, não se limitando à sistematização da literatura existente, mas buscando produzir novas possibilidades de compreensão sobre determinado fenômeno.

Partindo dessa perspectiva, o percurso metodológico foi organizado mediante análise interpretativa de produções científicas e documentos legais relacionados à

Educação do Campo, ao DUA, aos estudos da neurodiversidade e às políticas de educação inclusiva. Foram mobilizados autores que constituem referência nesses campos, entre eles Arroyo (2013, 2014), Caldart (2012), Freire (2021, 2022), Rose e Meyer (2002), Meyer, Rose e Gordon (2014), Sebastián-Heredero (2021), Walker (2021), além das Diretrizes 3.0 do CAST (2024) e da legislação brasileira referente à educação inclusiva e à Educação do Campo.

A análise desenvolveu-se por meio da articulação entre esses referenciais, buscando identificar aproximações conceituais, convergências epistemológicas e contribuições para a construção de uma perspectiva curricular comprometida com a diversidade humana. Não se pretendeu estabelecer relações de causalidade nem formular generalizações empíricas, mas compreender de que maneira esses diferentes campos de conhecimento podem dialogar na problematização das práticas escolares contemporâneas.

Nesse sentido, o ensaio assume uma perspectiva crítica, fundamentada na compreensão de que o currículo constitui uma construção histórica, política e cultural, atravessada por relações de poder que influenciam a definição dos conhecimentos legitimados, das formas de participação escolar e dos modos socialmente reconhecidos de aprender. A articulação entre Educação do Campo, DUA e estudos da neurodiversidade é compreendida, portanto, como um exercício interpretativo voltado à produção de novas leituras sobre os desafios da inclusão escolar, especialmente no contexto das escolas do campo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aproximação entre Educação do Campo, DUA e estudos da neurodiversidade permite identificar um conjunto de convergências que ultrapassa a simples utilização simultânea desses referenciais. Embora tenham sido produzidos em contextos históricos distintos e respondam a problemas específicos, todos eles questionam formas de universalização que historicamente estruturaram a organização da escola moderna. Essa constatação constitui, neste ensaio, o principal resultado da análise desenvolvida.

Tradicionalmente, as discussões sobre Educação do Campo concentraram-se na valorização dos territórios, das identidades culturais e dos saberes produzidos pelas populações campesinas. De forma semelhante, o DUA consolidou-se como uma proposta voltada à construção de currículos acessíveis, capazes de responder à variabilidade presente entre os estudantes. Já o paradigma da neurodiversidade deslocou a compreensão do autismo para além da lógica biomédica, reconhecendo diferentes formas de funcionamento neurológico como expressões legítimas da diversidade humana. Quando analisados de forma integrada, esses referenciais evidenciam que a inclusão escolar depende menos da adaptação dos sujeitos e mais da transformação das estruturas pedagógicas que organizam os processos educativos.

Essa convergência torna-se particularmente evidente quando se observa que os três referenciais deslocam o foco da deficiência ou da diferença para as barreiras produzidas pelas instituições. Na Educação do Campo, as dificuldades de aprendizagem deixam de ser atribuídas exclusivamente aos estudantes para serem relacionadas às limitações de currículos construídos a partir de referenciais urbanos. No DUA, as barreiras passam a ser compreendidas como consequência da rigidez curricular e da ausência de múltiplas possibilidades de participação. Nos estudos da neurodiversidade, por sua vez, questiona-se a naturalização da normalidade cognitiva como parâmetro para organização da escola.

Desse diálogo emerge uma compreensão ampliada do conceito de inclusão. A presença de estudantes autistas em escolas do campo evidencia que as desigualdades educacionais não podem ser analisadas isoladamente. Os desafios vivenciados por esses sujeitos decorrem da articulação entre múltiplas formas de invisibilização, envolvendo aspectos territoriais, culturais, pedagógicos e atitudinais. Assim, pensar a inclusão apenas a partir da deficiência ou apenas a partir do território revela-se insuficiente para compreender a complexidade das experiências escolares contemporâneas.

Nessa perspectiva, o DUA apresenta importante potencial para ampliar os horizontes da Educação do Campo. Enquanto esta reivindica currículos comprometidos com os territórios e com os saberes das comunidades campesinas, o DUA contribui para que esses currículos também sejam organizados considerando a

pluralidade dos modos de aprender. O reconhecimento da diversidade socioterritorial passa, assim, a dialogar com o reconhecimento da diversidade neurocognitiva, fortalecendo práticas pedagógicas comprometidas com a participação de todos os estudantes.

Ao mesmo tempo, a Educação do Campo também amplia as possibilidades interpretativas do próprio DUA. Ao enfatizar a centralidade do território, da cultura e das relações comunitárias, evidencia que currículos acessíveis não podem ser concebidos de forma descontextualizada. A flexibilidade curricular defendida pelo DUA precisa dialogar com as condições concretas em que a aprendizagem ocorre, reconhecendo que diferentes comunidades produzem conhecimentos, valores e formas de organização social igualmente diversos.

Essa articulação permite compreender que o currículo inclusivo não se limita à diversificação de estratégias didáticas ou ao uso de recursos tecnológicos. Sua construção envolve escolhas éticas e políticas relacionadas aos conhecimentos que são valorizados, às formas de participação reconhecidas e aos sujeitos considerados legítimos no interior da escola. Sob essa perspectiva, justiça curricular e inclusão tornam-se dimensões indissociáveis de um mesmo projeto educativo.

As reflexões desenvolvidas neste ensaio também permitem problematizar concepções ainda recorrentes que compreendem a inclusão como responsabilidade exclusiva da educação especial. Ao reconhecer que as barreiras educacionais são produzidas pelas próprias formas de organização do currículo, amplia-se a compreensão de que a construção de ambientes acessíveis constitui responsabilidade de toda a comunidade escolar. O planejamento pedagógico deixa de ser orientado pela lógica da adaptação posterior e passa a incorporar, desde sua concepção, diferentes possibilidades de acesso, participação e expressão da aprendizagem.

Essas discussões adquirem especial relevância para as escolas do campo, onde frequentemente coexistem desafios relacionados às desigualdades territoriais, às limitações estruturais e à crescente diversidade dos estudantes atendidos. Nesse contexto, o diálogo entre Educação do Campo e DUA revela-se particularmente fecundo por oferecer fundamentos para a construção de currículos comprometidos simultaneamente com a valorização dos territórios, com a democratização do conhecimento e com a garantia do direito à aprendizagem de todos os estudantes.

Por fim, os resultados desta reflexão indicam que a aproximação entre esses referenciais não representa apenas uma possibilidade de inovação metodológica. Trata-se da construção de uma perspectiva curricular que compreende a diversidade como condição constitutiva da educação e que reconhece a escola como espaço de produção de justiça social, cognitiva e educacional. Nessa direção, o diálogo entre Educação do Campo, autismo e DUA contribui para ampliar o debate sobre inclusão, deslocando-o da lógica da adaptação individual para a construção coletiva de currículos capazes de acolher a pluralidade dos sujeitos e de seus modos de aprender.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aproximação entre Educação do Campo, autismo e DUA evidencia que a construção de uma escola verdadeiramente inclusiva exige o enfrentamento de diferentes formas de universalização que historicamente orientaram a organização curricular. Ao longo deste ensaio, argumentou-se que a homogeneização dos processos educativos não se manifesta apenas na invisibilização dos territórios e das culturas campesinas, mas também na naturalização de um único modo considerado legítimo de aprender, participar e produzir conhecimentos.

A trajetória histórica da Educação do Campo demonstra que o reconhecimento dos sujeitos campesinos foi resultado de intensas lutas sociais e políticas que tensionaram modelos educacionais construídos a partir de referenciais urbanos e universalizantes. Ao reivindicar currículos contextualizados, valorização dos saberes locais e participação das comunidades na organização da escola, esse movimento produziu importantes deslocamentos na compreensão do direito à educação. Entretanto, como discutido neste artigo, a superação da universalização territorial não implica, por si só, a superação de outras formas de exclusão presentes nas práticas pedagógicas.

Nesse contexto, o DUA amplia significativamente esse debate ao deslocar o foco da deficiência individual para as barreiras produzidas pelo próprio currículo. Ao reconhecer que a variabilidade constitui uma característica inerente à aprendizagem humana, o DUA rompe com a ideia de um estudante padrão e propõe que objetivos, metodologias, materiais e formas de avaliação sejam planejados desde sua

concepção para contemplar diferentes possibilidades de participação. Essa perspectiva aproxima-se das discussões contemporâneas sobre neurodiversidade e anticapacitismo, que compreendem o autismo como uma expressão legítima da diversidade humana e questionam práticas escolares fundamentadas na normalização dos sujeitos.

A principal contribuição deste ensaio consiste justamente em evidenciar que esses referenciais, embora tenham emergido em campos distintos do conhecimento, compartilham um horizonte ético e político comum: a crítica aos processos de homogeneização que historicamente produziram exclusão no interior da escola. Enquanto a Educação do Campo questiona a universalização dos territórios, o DUA problematiza a universalização da aprendizagem, permitindo compreender que justiça territorial e justiça curricular constituem dimensões complementares de um mesmo projeto educativo.

Essa articulação possibilita ampliar o debate sobre inclusão ao reconhecer que estudantes autistas residentes em territórios do campo vivenciam formas simultâneas de invisibilização decorrentes tanto das desigualdades socioterritoriais quanto das barreiras pedagógicas produzidas por currículos inflexíveis. Nessa perspectiva, a inclusão deixa de ser compreendida como um conjunto de adaptações destinadas a determinados estudantes e passa a constituir um princípio organizador do currículo, orientado pela valorização da diversidade em suas múltiplas expressões.

Ao mesmo tempo, a aproximação entre esses referenciais contribui para tensionar compreensões reducionistas do próprio DUA, frequentemente associado apenas ao uso de tecnologias ou à diversificação de estratégias metodológicas. Conforme defendido ao longo do texto, o DUA pode ser compreendido como uma perspectiva curricular comprometida com a democratização do conhecimento, com o enfrentamento das barreiras à aprendizagem e com a construção de ambientes educacionais capazes de acolher diferentes sujeitos, culturas e formas de participação.

Por fim, considera-se que o diálogo estabelecido neste ensaio não se encerra nas reflexões aqui apresentadas. Pelo contrário, abre possibilidades para novas investigações que aprofundem empiricamente as relações entre Educação do Campo, neurodiversidade e DUA, especialmente a partir das experiências concretas

desenvolvidas nas escolas do campo. Espera-se, assim, contribuir para o fortalecimento de perspectivas curriculares comprometidas com a justiça social, a justiça cognitiva e a construção de uma educação que reconheça a pluralidade humana como princípio estruturante das práticas pedagógicas.

REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel Gonzáles. *Currículo, território em disputa*. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

ARROYO, Miguel Gonzáles. *Outros sujeitos, outras pedagogias*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

ARROYO, Miguel Gonzalez; FERNANDES, Bernardo Mançano. *Por uma educação básica do campo: a educação básica e o movimento social no campo*. Brasília: Articulação Nacional por uma Educação Básica do Campo, 1999.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Presidência da República, 1996.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília: Presidência da República, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. Brasília: MEC, 2008.

CALDART, Roseli Salete. Educação do Campo. In: CALDART, Roseli Salete; PEREIRA, Isabel Brasil; ALENTEJANO, Paulo; FRIGOTTO, Gaudêncio (org.). *Dicionário da Educação do Campo*. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2012. p. 259-267.

CALDART, Roseli Salete. *Pedagogia do Movimento Sem Terra*. 4. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

CARVALHO, Kleiton Luiz. *Licenciatura em Educação do Campo da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri: um estudo sobre o acesso e permanência*. 2019. 216 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Rurais) – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, 2019.

CAST. *Universal Design for Learning Guidelines version 3.0*. Wakefield, MA: CAST, 2024.

DINIZ, Debora. *O que é deficiência*. São Paulo: Brasiliense, 2007.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 68. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 76. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2022.

FREITAS, Helena Célia de Abreu. Rumos da Educação do Campo. *Em Aberto*, Brasília, v. 24, n. 86, p. 35-49, abr. 2011.

MELLO, Anahi Guedes de. Deficiência, incapacidade e vulnerabilidade: do capacitismo ou a preeminência capacitista e biomédica do Comitê de Ética em Pesquisa da UFSC. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 10, p. 3265-3276, 2016.

MENDES, Maurício Teixeira. *O lugar do digital nas práticas de letramento de uma comunidade do campo*. 2021. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021.

MENDES, Maurício Teixeira. *Letramentos, tecnologias e decolonialidade: reflexões sobre legislações e experiências de educadores do campo na área das linguagens e códigos da UFVJM*. 2023. 247 f. Tese (Doutorado em Estudos de Linguagens) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2023.

MEYER, Anne; ROSE, David H.; GORDON, David. *Universal Design for Learning: theory and practice*. Wakefield: CAST Professional Publishing, 2014.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação. Resolução SEE nº 2.820, de 11 de novembro de 2015. Estabelece diretrizes para a educação básica nas escolas do campo de Minas Gerais. Belo Horizonte: SEE/MG, 2015.

MOLINA, Mônica Castagna. Expansão das licenciaturas em Educação do Campo: desafios e potencialidades. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 36, n. 131, p. 145-164, 2015.

MOLINA, Mônica Castagna; SÁ, Lais Mourão. Escola do Campo. In: CALDART, Roseli Salete et al. (org.). *Dicionário da Educação do Campo*. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2012.

OLIVER, Michael. *The politics of disablement*. London: Macmillan, 1990.

O'SHEA, Janet. Decolonizar o currículo? Possibilidades para desestabilizar a formação em performance. Revista Brasileira de Estudos da Presença, Porto Alegre, v. 8, n. 4, p. 750–762, 2018.

ROSE, David H.; MEYER, Anne. *Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning*. Alexandria: ASCD, 2002.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *O fim do império cognitivo: a afirmação das epistemologias do Sul*. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

SEBASTIÁN-HEREDERO, Eladio. Diretrizes para o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA). In: ZERBATO, Ana Paula; MENDES, Enicéia Gonçalves (org.). *Desenho Universal para a Aprendizagem: fundamentos, práticas e propostas para educação inclusiva*. São Carlos: Pedro & João Editores, 2021.

SILVA, Tomaz Tadeu da. Currículo, conhecimento e democracia: as lições e as dúvidas de duas décadas. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 73, p. 59-66, 1990.

SINGER, Judy. Why can't you be normal for once in your life? From a "problem with no name" to the emergence of a new category of difference. In: CORKER, Mairian; FRENCH, Sally (org.). *Disability discourse*. Buckingham: Open University Press, 1999.

WALKER, Nick. *Neuroqueer Heresies: notes on the neurodiversity paradigm, autistic empowerment, and postnormal possibilities*. Fort Worth: Autonomous Press, 2021.

WALSH, Catherine. Interculturalidade crítica e pedagogia decolonial: in-surgir, re-existir e re-viver. In: CANDAU, Vera Maria (org.). *Educação intercultural na América Latina: entre concepções, tensões e propostas*. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2009.

CAPÍTULO 2

EDUCAÇÃO CONTINUADA A DISTÂNCIA: DESAFIOS NA INTEGRAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO PROCESSO DE CAPACITAÇÃO

DOI DO CAPÍTULO: 10.29327/5920841.1-10

Hélida Rosa Silva
Marcelo Magno Rocha Nascimento
Maria Elvira Silva Freitas

RESUMO

A educação continuada a distância (EaD) tem se estabilizado como uma estratégia efetiva para a capacitação de técnicos e enfermeiros diante das transformações constantes no setor da saúde. Este estudo tem como objetivo analisar os principais desafios, estratégias e impactos da integração desses profissionais a programas de qualificação via EaD. Por meio de uma revisão bibliográfica, foram discutidos os conceitos de educação continuada e permanente, a evolução da EaD no Brasil, a incorporação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e o papel das políticas públicas educacionais. Os resultados revelam que, embora a EaD ofereça acessibilidade e flexibilidade, sua efetividade depende do suporte institucional, de infraestrutura tecnológica adequada e de metodologias pedagógicas contextualizadas. Conclui-se que a EaD, quando bem estruturada, pode fortalecer a formação contínua, contribuir para a valorização profissional e melhorar a qualidade dos serviços prestados.

Palavras-chave: Educação a distância. Educação continuada. Enfermagem. Capacitação. Tecnologias digitais.

ABSTRACT

Distance learning (DL) has established itself as an effective strategy for training technicians and nurses in light of the ongoing changes in the health sector. This study aims to analyze the main challenges, strategies, and impacts of integrating these professionals into qualification programs via DL. Through a literature review, the concepts of continuing and permanent education, the evolution of DL in Brazil, the incorporation of Information and Communication Technologies (ICT), and the role of public education policies were discussed. The results reveal that, although DL offers accessibility and flexibility, its effectiveness depends on institutional support, adequate technological infrastructure, and contextualized pedagogical methodologies. It is concluded that DL, when well structured, can enhance continuing education, contribute to professional development, and improve the quality of services provided.

Keywords: Distance learning. Continuing education. Nursing. Training. Digital technologies.

1 INTRODUÇÃO

Educação a Distância e Formação Continuada na Saúde

A educação a distância (EaD) tem se estabelecido nas últimas décadas como uma modalidade eficaz para ampliar o acesso à formação educacional, promovendo inclusão digital e social por meio das tecnologias da informação e comunicação (TIC) (Bezerra & Carvalho, 2011). No Brasil, sua regulamentação está prevista na LDB nº 9.394/96, com diretrizes operacionais estabelecidas pelo Ministério da Educação (MEC), principalmente para universidades públicas.

O rápido avanço da tecnologia, juntamente com a intensificação do fenômeno da globalização, apresenta desafios que exigem uma intervenção governamental sincronizada para facilitar a acessibilidade universal às tecnologias digitais. Nesse contexto, é indiscutível que as políticas públicas defendam a inclusão digital, promovendo a assimilação da sociedade no cenário tecnológico moderno. A geração e disseminação de conhecimento devem ser integradas a essas práticas, permitindo assim o atendimento às crescentes demandas de uma sociedade que necessita de maior acesso à informação e educação continuada (Silva, et.al., 2025).

A EaD se destaca como alternativa estratégica para qualificação profissional em setores com limitações logísticas, como a saúde. Técnicos e enfermeiros, frequentemente impactados pela sobrecarga de trabalho, encontram na EaD a flexibilidade necessária para acessar cursos e capacitações de forma autônoma e adaptável às suas rotinas (Rosa, 2016). Além do acesso ao conhecimento, a EaD promove ambientes de aprendizagem colaborativos, fortalecendo competências técnicas, interpessoais e críticas. A educação continuada, especialmente na enfermagem, deve ser integrada à prática profissional como forma de garantir atualização e aprimoramento constante.

Nesse processo formativo, é possível integrar estratégias que associem a capacitação teórica à supervisão profissional em grupos de discussão de casos clínicos, promovendo a análise compartilhada de experiências reais do cotidiano dos serviços de saúde. Os grupos supervisionados, organizados em ambientes virtuais ou

híbridos, favorecem o confronto de diferentes perspectivas e a reflexão crítica sobre a prática, estimulando o pensamento clínico, a autonomia e a capacidade de tomada de decisão dos participantes. De acordo com Gallagher (2007), modelos educacionais baseados em problematização, como as discussões de caso, têm se mostrado eficazes na enfermagem ao favorecer uma importante aprendizagem e a aplicação direta do conhecimento. Além disso, a abordagem colaborativa em EaD fortalece o vínculo entre teoria e prática e permite a construção coletiva do saber, especialmente quando mediada por tutores experientes, que facilitam o processo formativo (Silva & Seiffert, 2009; Garcia-Sánchez et al., 2020).

Diante da grande presença da equipe de enfermagem nos serviços de saúde, muitas instituições criaram setores de educação em serviço. No entanto, a eficácia dessas ações depende de investimentos em recursos financeiros, humanos e tecnológicos (Luz, 2000). A EaD, nesse cenário, propõe uma abordagem abrangente, alinhando conteúdos formativos às realidades institucionais e clínicas (Silva & Seiffert, 2009).

Presente em mais de 80 países, a EaD cresce como resposta à demanda por educação contínua, sobretudo na saúde. Para ser eficiente, exige metodologias participativas e interativas, capazes de promover um aprendizado dinâmico e contextualizado (Azevedo, 2000; Pacheco, 2018).

Considerando os desafios de tempo, espaço e recursos que dificultam a participação em atividades presenciais, a EaD representa uma alternativa para a formação continuada de profissionais da saúde. Este estudo, fundamentado em revisão bibliográfica de publicações entre 2000 e 2024, analisa os desafios, estratégias e impactos da integração de técnicos e enfermeiros a programas de capacitação a distância.

2 CONCEITUALIZAÇÕES A APROXIMAÇÕES EM EAD

2.1 Definição e evolução da Educação a Distância (EaD)

Conforme definido no Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017, a EaD caracteriza-se como uma modalidade de ensino em que os processos de ensino e aprendizagem são mediados por ferramentas e tecnologias de comunicação e

informação. Esses processos contam com profissionais qualificados, políticas de acesso, acompanhamento, e avaliação apropriados. Além disso, promovem atividades educativas que permitem a interação entre estudantes e educadores em diferentes locais e momentos. (Decreto 9.057, 2017, art. 1º).

A EaD tem se destacado como uma alternativa acessível para a formação e capacitação profissional, especialmente em áreas como a saúde, onde a demanda por flexibilidade e acessibilidade é alta. No entanto, a escolha entre a modalidade presencial e a EaD exige uma análise cuidadosa, considerando as particularidades de cada abordagem e os desafios que podem surgir, especialmente na formação de técnicos e enfermeiros. Nesse contexto, é fundamental compreender como cada modalidade influencia não apenas o processo de aprendizagem, mas também a capacidade dos profissionais de aplicarem os conhecimentos adquiridos em seus ambientes de trabalho de maneira eficiente e humanizada.

Cada um desses documentos estabelece diretrizes fundamentais para a estruturação e execução de cursos nessa modalidade, conforme descrito a seguir:

Quadro 1 - Instrumentos Normativos sobre EaD na Educação Superior

Instrumento Normativo	Descrição
Resolução CNE/CES nº 1, de 11 de março de 2001 (Resolução, 2001)	Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação.
Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017 (Decreto 9.057, 2017)	Detalha os princípios e a estrutura básica da educação a distância, conforme disposto no art. 80 da Lei nº 9.394, de 1996.
Portaria Normativa nº 11, de 20 de junho de 2017 (Brasil, 2017)	Define critérios para credenciamento de instituições e oferta de cursos superiores a distância, em conformidade com o Decreto nº 9.057/2017.
Portaria Regulamentar nº 20, de 21 de dezembro de 2017 (Brasil, 2017)	Estabelece padrões para credenciamento, recredenciamento, autorização e renovação de cursos superiores, abrangendo modalidades presencial e a distância.
Portaria Normativa nº 21, de 21 de dezembro de 2017 (Brasil, 2017)	Operacionaliza o sistema e-MEC, que serve como uma plataforma eletrônica projetada para a gestão dos processos regulatórios, avaliativos e de supervisão pertinentes ao ensino superior.
Portaria nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019 (Brasil, 2019)	Estabelece normas sobre a carga horária associada aos formatos de educação a distância para cursos de

	graduação presenciais oferecidos por Instituições de Ensino Superior vinculadas ao Sistema Federal de Educação.

Fonte: Elaborado pela autora com base nas referências citadas

A atuação da ABED, ao promover o diálogo e a revisão desses marcos regulatórios, evidencia sua relevância na construção de um sistema educacional mais inclusivo e adaptado às demandas do século XXI.

A EaD desenvolveu-se como uma modalidade alternativa que permite o compartilhamento de conhecimento e instruções por meio da correspondência, possibilitando que estudantes recebam materiais didáticos e enviem respostas às atividades propostas. Esse formato expandiu a educação convencional para aqueles em áreas remotas ou que, por algum motivo, não conseguiram seguir o ensino regular no período ideal. Com a integração de tecnologias como rádio e televisão para transmissão de informações e o envio de materiais impressos pelo correio, a EaD teve um considerável avanço, facilitando a democratização do acesso educacional em vários níveis e atingindo um grande número de alunos. No entanto, essa modalidade também adquiriu uma imagem de ser uma alternativa de baixo custo e menor prestígio (Almeida, 2003).

Esta modalidade de ensino pode ser vista como um processo dinâmico de ensino e aprendizado que utiliza tecnologias para conectar professores e alunos, mesmo quando estão separados por distância ou por diferentes horários. Segundo a definição apresentada pelo Brasil em 2005, essa abordagem transcende a ideia de que a separação física leva à falta de interação. Na verdade, com o advento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), tornou-se possível criar ambientes de aprendizado virtual onde todos os participantes podem se conectar, colaborar e interagir, independentemente de onde estejam no mundo. Essa conectividade permite que as barreiras geográficas se dissipem, promovendo uma experiência de aprendizado mais rica e integrada, onde o diálogo e a troca de ideias fluem livremente.

Conforme o Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que regulamenta o artigo 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, responsável por estabelecer os princípios e fundamentos da educação nacional, a Educação a Distância é definida como:

> Modalidade educacional é caracterizada pela ocorrência de mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem por meio da utilização de mídias e tecnologias da informação e comunicação, por meio das quais estudantes e educadores realizam atividades educacionais em diversos locais ou contextos temporais" (Brasil, 2005, p. 1).

Para Moore e Kearsley (2007), a EaD não é apenas uma alternativa ao ensino presencial, mas sim um sistema educacional completo, composto por planejamento estratégico, design instrucional, suporte contínuo aos estudantes e estratégias eficientes de comunicação.

Os autores apresentam uma definição que integra três pilares fundamentais:

1. Estrutura: Refere-se à organização sistemática dos cursos, incluindo a elaboração de conteúdo, definição de cronogramas e materiais didáticos claros e acessíveis.
2. Diálogo: Envolve a interação entre alunos, professores e pares, essencial para promover engajamento, reduzir o isolamento e criar um ambiente colaborativo.
3. Autonomia: Representa a capacidade do aluno de gerenciar seu próprio aprendizado, característica marcante da EaD, que exige maior disciplina e independência por parte do estudante.

Moore e Kearsley (2007) defendem que, quando esses elementos são bem articulados, a EaD pode oferecer experiências de aprendizado equivalentes, ou até superiores, às do ensino presencial. Além disso, enfatizam que o sucesso dessa modalidade está diretamente ligado ao planejamento integrado entre os objetivos pedagógicos e as tecnologias disponíveis.

É fundamental desmistificar a ideia de que a EaD é uma experiência uniforme. As propostas de cursos na modalidade a distância se diferenciam não apenas pela diversidade de mídias utilizadas, como correio, rádio, televisão, vídeo, CD-ROM, telefone, fax e Internet, mas também pelas trajetórias didáticas, metodologias de ensino e práticas pedagógicas. Essa diversidade, propiciada pelas distintas combinações de tempo, espaço e recursos tecnológicos, enriquece a experiência de aprendizagem. Contudo, é comum encontrar cursos que são meras adaptações do ensino presencial, onde aulas expositivas são apenas multiplicadas por mídias.

Moran (2002) e Moore e Kearsley (2007) destacam que a educação a distância utiliza a tecnologia como um meio essencial para conectar professores e alunos. Para Moran, trata-se de um modelo que se baseia em:

> O ensino-aprendizagem mediado por tecnologias ocorre quando professores e alunos não estão presentes fisicamente no mesmo espaço ou atuam em momentos diferentes. Apesar dessa separação espacial e/ou temporal, eles podem se conectar por meio de ferramentas tecnológicas, especialmente telemáticas, como a internet. Além disso, recursos como correio, rádio, televisão, vídeo, CD-ROM, telefone, fax e outras tecnologias similares também podem ser utilizados para viabilizar essa interação (Moran, 2002, p. 1).

Moore e Kearsley (2007, p. 2) ressaltam que, além do uso da tecnologia, a educação a distância demanda um planejamento cuidadoso na elaboração dos cursos, com a aplicação de técnicas específicas. Eles definem a EaD como:

> Um processo de aprendizado estruturado que ocorre, geralmente, em locais distintos do ensino, exigindo métodos especializados para o desenvolvimento e instrução dos cursos, comunicação mediada por diversas tecnologias, e uma organização administrativa adaptada a esse modelo (Moore e Kearsley 2007, p. 2).

Com o avanço das tecnologias de informação e comunicação, como a Internet, telecomunicações e videoconferências, a própria ideia de interação face a face está sendo reimaginada. Hoje, educadores externos podem participar de aulas específicas, proporcionando um intercâmbio de conhecimentos mais dinâmico e colaborativo, mesmo que à distância. Assim, a EaD rompe com a visão simplista de ser apenas um "modelo de fast food", no qual o aluno consome conteúdos prontos e pré-embalados. Ao contrário, ela se consolida como uma prática pedagógica que busca equilibrar as necessidades e capacidades tanto individuais quanto coletivas, promovendo uma aprendizagem relevante e engajada (Moran, 2002).

Sob essa perspectiva, a EaD permite um progresso rápido e flexível, além de favorecer o compartilhamento de experiências e o esclarecimento de dúvidas em tempo real. O futuro das práticas educacionais aponta para ambientes híbridos, que integram o melhor dos formatos presenciais e virtuais. Esses ambientes criam condições para períodos de estudo autônomo intercalados com momentos de interação e colaboração. Algumas disciplinas podem ser conduzidas de forma totalmente independente, com orientação virtual, enquanto outras exigem o trabalho coletivo e a troca de vivências, enriquecendo ainda mais o processo de aprendizagem.

Como destaca Moran (2002), a educação a distância representa uma nova visão educacional, que amplia as possibilidades de conexão e transformação entre os participantes. Ela não só redefine o modo como o aprendizado acontece no século XXI, mas também promove uma abordagem mais humana, interativa e inovadora. A

combinação de tecnologias emergentes, metodologias criativas e a valorização do potencial humano faz da EaD uma ferramenta indispensável para capacitação, formação continuada e transformação social.

De acordo com Pereira (2005), a EaD tem experimentado progressos importantes, mas também enfrenta desafios complexos. Historicamente, sua origem estava vinculada à formação de ofícios e à educação supletiva para aqueles excluídos da educação formal, o que fez com que, por muito tempo, fosse estigmatizada como uma modalidade de baixa qualidade acadêmica. No entanto, Pereira (2005) destaca que, ao longo do tempo, a EaD evoluiu com o auxílio de avanços tecnológicos, transformando-se em uma alternativa viável e acessível a milhões de estudantes, especialmente aqueles que enfrentam dificuldades para acessar o ensino presencial.

A flexibilidade, a autoaprendizagem e a mediação por tecnologias variadas, que vão desde recursos impressos até ferramentas digitais avançadas, são características fundamentais da EaD, segundo Pereira (2005). A autora ressalta que é essencial compreender que a “distância” na EAD não é tão real quanto parece, pois, tecnologias interativas como a Internet têm reduzido consideravelmente as barreiras de comunicação e ampliado as possibilidades de interação, conectando estudantes e professores de maneira cada vez mais eficiente.

Ainda de acordo com Pereira (2005), um dos principais desafios da EaD é superar os preconceitos relacionados à qualidade do ensino. Além disso, é necessário adaptar seus métodos às diferentes condições socioculturais e econômicas dos contextos nos quais é aplicada. Para a autora, a coexistência entre tecnologias tradicionais e contemporâneas tem se mostrado uma estratégia eficaz para ampliar o acesso à educação, especialmente em regiões com diferentes níveis de desenvolvimento.

A EaD também se beneficia de modelos pedagógicos que promovem a interatividade e a colaboração, aproximando os estudantes, professores e materiais didáticos de forma dinâmica, como aponta Pereira (2005). Embora ainda enfrente resistências, particularmente no meio educacional, a modalidade tem se consolidado como uma ferramenta estratégica para a formação continuada e para a democratização do ensino, especialmente no Brasil, onde desempenha um papel fundamental na redução das desigualdades educacionais.

2.2 Educação Continuada, Permanente e EaD na Formação em Saúde

A Educação Continuada (EC) e a Educação Permanente (EP) são estratégias fundamentais para o aprimoramento profissional na área da saúde. Segundo a OMS (1982), a EC abrange atividades após a formação inicial, com foco na atualização de conhecimentos por meio de cursos e treinamentos. Já a EP, mais integrada ao cotidiano de trabalho, promove transformações nas práticas profissionais a partir de reflexões críticas e desafios reais.

Embora ambas sejam complementares, a EC geralmente adota uma abordagem técnica e planejada, enquanto a EP busca desenvolver competências com base nas experiências do trabalho coletivo. O Ministério da Saúde (Brasil, 2004) destaca que muitos programas tradicionais de EC ainda seguem modelos que pouco contribuem para mudanças efetivas na prática.

Para superar essas limitações, a EP é proposta como alternativa transformadora, ao priorizar o aprendizado situado e colaborativo. Essa abordagem se consolida como política pública nacional e fortalece o vínculo entre formação e realidade dos serviços de saúde (Brasil, 2007; Pacheco, 2018).

Com o avanço das tecnologias da informação, a Educação a Distância (EaD) tornou-se uma aliada estratégica na qualificação dos profissionais de saúde. A EaD oferece flexibilidade, acessibilidade e personalização da aprendizagem, superando barreiras de tempo e espaço, especialmente em regiões remotas (Silva & Silva, 2019).

Para ser eficaz, a EaD deve estar integrada a políticas de Desenvolvimento Profissional Contínuo (DPC), com investimento em infraestrutura, formação de tutores e elaboração de conteúdos alinhados à prática. Estudos mostram que programas de EC e EaD estão associados à melhoria da qualidade do atendimento e à satisfação profissional (García-Sánchez et al., 2020).

Desde a criação do SUS e com a ampliação da atuação da CAPES em 2006, políticas públicas têm fortalecido a formação continuada na saúde. A EaD, quando bem implementada, favorece a autonomia dos estudantes e sua capacidade de contribuir ativamente para o próprio processo de formação (Amarilla Filho, 2011).

2.3 Currículo, Metodologia e Prática: A Transformação da Educação a Distância na Saúde

O modelo de ensino a distância, de acordo com as investigações de Gossenheimer et al. (2017), exige uma adaptação dos currículos e das metodologias, uma vez que a aprendizagem no ambiente virtual demanda novas abordagens pedagógicas. Oliveira et.al (2025) enfatizam que no ensino superior, o currículo deve ser compreendido como algo mais que um mero agrupamento de competências a serem adquiridas pelos estudantes; trata-se de um componente dinâmico e complexo, constituído por vivências educativas relevantes que direcionam a prática pedagógica. Tais vivências são construídas em contextos sócio-históricos particulares, expressando as condições e especificidades das realidades locais, regionais e globais. A interação entre tutor e aluno, por exemplo, precisa ser repensada para se ajustar ao meio digital, mantendo-se eficaz para o desenvolvimento de competências técnicas e teóricas. Além disso, a formação de técnicos e enfermeiros precisa garantir que o conhecimento adquirido na EaD seja aplicável de maneira prática e real, garantindo que os alunos estejam preparados para enfrentar os desafios da profissão (Gossenheimer et al., 2017).

A integração bem-sucedida desta modalidade nos cursos da área da saúde depende da superação desses desafios. Uma das soluções apontadas por autores como Gossenheimer et al. (2017) é a combinação da EaD com práticas presenciais, de modo a integrar os benefícios da flexibilidade com a necessidade de formação prática.

Moran (2007) e outros autores destacam as principais diferenças entre as modalidades de ensino presencial e a distância, ressaltando aspectos como interação social, flexibilidade, feedback e custos.

2.3 Evolução Histórica e Regulamentação da Educação a Distância no Brasil e no Mundo

A EaD tem raízes no século XVIII, com registros como a oferta de aulas por correspondência anunciada por Caleb Philips em 1728, nos Estados Unidos. No século XIX, com a introdução do selo postal por Isaac Pitman, na Inglaterra, a EaD ganhou estrutura e acessibilidade. No século XX, incorporou novas mídias como rádio

e televisão, e a partir da década de 1970, universidades como a Athabasca, no Canadá, já utilizavam redes de telecomunicação para oferecer ensino remoto.

No Brasil, a EaD começou no século XIX com cursos por correspondência. Durante o século XX, ganhou destaque com iniciativas como a fundação da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro (1923) e o Instituto Universal Brasileiro (1941). A partir da Constituição de 1988 e da LDB de 1996, a educação passou por uma reestruturação com maior descentralização e autonomia universitária, ampliando o uso de tecnologias educacionais.

A regulamentação da EaD foi consolidada com os Decretos nº 2.494/1998 e nº 5.622/2005, culminando no Decreto nº 9.057/2017, que reafirma a importância da EaD em todos os níveis de ensino. A Resolução CNE/CES nº 1/2001 e os critérios estabelecidos pela CAPES garantem padrões mínimos para cursos de pós-graduação, tanto stricto sensu quanto lato sensu, incluindo os realizados a distância.

A Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), regulamentada pelas Portarias GM/MS nº 198/2004 e nº 1.996/2007, destaca a importância da regionalização e da qualificação das ações educativas no SUS, especialmente no contexto da EaD como ferramenta de formação.

Com a expansão da internet nos anos 1990 e 2000, a EaD passou a oferecer maior flexibilidade e superou barreiras geográficas. Hoje, é adotada em mais de 80 países e consolidou-se no Brasil como instrumento imprescindível de democratização do ensino e qualificação profissional, especialmente em áreas como saúde e educação. Sua trajetória reflete o poder transformador das tecnologias digitais na formação continuada e no desenvolvimento social.

2.4 Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), Interatividade e Desafios na Educação Continuada a Distância na Enfermagem

A EaD, viabilizada pelas TICs, tem transformado a forma de ensinar e aprender ao introduzir interatividade, acessibilidade e novas dinâmicas pedagógicas. A EaD ultrapassa barreiras geográficas, permite o acesso à qualificação profissional em diferentes contextos sociais e amplia o alcance do conhecimento por meio de ambientes digitais interativos (Barros & Carvalho, 2011; Santos, 2018).

Esses ambientes reúnem mídias variadas, promovem o engajamento e oferecem recursos adaptáveis às necessidades educacionais, fundamentais para a educação continuada de profissionais da saúde. A interatividade, nas formas individual, coletiva ou colaborativa, é central para o sucesso dos programas e para o engajamento dos participantes (Almeida, 2003).

Na formação de técnicos e enfermeiros, a EaD tem uma importante função ao proporcionar flexibilidade e personalização. Ferramentas como fóruns, plataformas e vídeos contribuem para a construção do conhecimento e para o desenvolvimento de competências profissionais (Moran, 2015). Contudo, a aplicação da EaD deve respeitar os contextos e as particularidades dos alunos, evitando modelos mecânicos e descontextualizados.

Desafios persistem, como o sentimento de isolamento, a evasão, a infraestrutura inadequada e a carência de competências em leitura, escrita e autonomia. A ausência de políticas institucionais claras também compromete a eficácia das ações formativas. A superação desses entraves requer estratégias bem planejadas, equipes interdisciplinares, tutoria qualificada e suporte contínuo aos alunos (Oosthuizen & Van Rensburg, 2012).

Ainda, a escassez de preceptores na enfermagem e o excesso de matrículas impactam negativamente a qualidade do ensino. Apesar disso, a EaD continua sendo uma modalidade viável e estratégica, especialmente para superar limitações de tempo e espaço. O fortalecimento de ambientes virtuais, aliado ao preparo docente, pode consolidar a EaD como ferramenta eficaz de capacitação e melhoria da qualidade dos serviços de saúde (Oliveira, 2013).

3 RESULTADOS

A análise da literatura evidenciou que a EaD proporciona ganhos relevantes para a educação continuada de técnicos e enfermeiros, sobretudo pela flexibilidade de tempo e espaço, possibilitando a conciliação com a rotina profissional. Observou-se que essa modalidade favorece a aprendizagem autônoma, a troca de experiências e o desenvolvimento de competências técnicas e interpessoais. Entretanto, foram identificados obstáculos como a limitação de acesso a recursos tecnológicos, a ausência de políticas institucionais claras e a baixa familiaridade dos profissionais com

as TIC, fatores que impactam negativamente a adesão e o sucesso das ações formativas.

A literatura consultada evidencia que o modelo EaD, quando estruturado com metodologias colaborativas e interativas, acelera consideravelmente o processo de aprendizagem. Estudos como os de García-Sánchez et al. (2020) demonstram que a educação continuada em ambientes virtuais está associada ao aprimoramento da prática clínica e à elevação da satisfação profissional. Gallagher (2007) aponta que intervenções baseadas em resolução de problemas e em grupos de aprendizagem são especialmente eficazes na formação de enfermeiros. Gossenheimer et al. (2017) reforçam que o uso de fóruns, simulações e estudos de caso no ambiente virtual contribui para o desenvolvimento de habilidades clínicas e para a aplicação prática do conteúdo.

4 DISCUSSÃO

A literatura revisada indica que a EaD, quando alinhada aos princípios da Educação Permanente em Saúde, pode transformar práticas profissionais e promover uma cultura institucional de aprendizado contínuo. A interatividade proporcionada pelas TIC fortalece a construção coletiva do conhecimento e contribui para o engajamento dos participantes. A adoção de metodologias ativas e ambientes virtuais adequados torna-se imprescindível para garantir a eficácia da formação. No entanto, a superação dos desafios identificados requer investimento público, estratégias de formação docente e gestão institucional comprometida com a qualidade da educação continuada.

A integração entre educação e trabalho, mediada pela EaD, pode promover melhorias efetivas na qualidade assistencial. O uso de estratégias participativas, como os grupos tutoriais e a análise colaborativa de situações clínicas, fortalece a relação entre saber e fazer, respeitando os princípios da Educação Permanente em Saúde (Brasil, 2004). A literatura analisada valida a EaD como causadora de mudanças nas práticas profissionais e na cultura institucional, principalmente quando há investimentos em formação docente, tutoria qualificada e plataformas interativas. Como proposições, recomenda-se a implementação de programas de capacitação em serviço que combinem recursos síncronos e assíncronos, supervisionados por

profissionais experientes, e que contemplem a realidade local das equipes de enfermagem.

5 CONCLUSÃO

A análise da literatura evidenciou que a EaD proporciona ganhos relevantes para a educação continuada de técnicos e enfermeiros, sobretudo pela flexibilidade de tempo e espaço, permitindo a conciliação com as rotinas profissionais intensas desses trabalhadores. Observou-se que essa modalidade favorece não apenas a aprendizagem autônoma e o acesso ao conhecimento técnico, mas também a construção coletiva do saber por meio de metodologias interativas e colaborativas.

Estudos como os de García-Sánchez et al. (2020) apontam que programas de educação continuada em EaD estão diretamente associados ao aprimoramento da prática clínica, à melhoria da qualidade do atendimento e ao aumento da satisfação dos profissionais. Já Gallagher (2007) destaca que modelos baseados em resolução de problemas, como a discussão de casos clínicos em grupos, têm demonstrado importante eficácia na enfermagem por estimular o raciocínio crítico, a reflexão prática e o fortalecimento do processo decisório.

Além disso, a presença de tutores qualificados e a utilização de fóruns de debate e atividades síncronas e assíncronas possibilitam que os alunos compartilhem experiências e aprendam com diferentes perspectivas, promovendo o desenvolvimento de competências interpessoais e clínicas. Conforme salientam Gossenheimer et al. (2017), quando integradas a estratégias pedagógicas ativas, as tecnologias digitais da EaD contribuem de forma concreta para a aplicação prática dos conteúdos, consolidando a modalidade como uma alternativa viável e eficaz à capacitação presencial.

Apesar dos avanços, persistem desafios como a limitação de acesso à infraestrutura tecnológica, a ausência de políticas institucionais de apoio e a necessidade de adaptação das metodologias ao perfil dos profissionais da saúde, sobretudo no que se refere à autonomia e às habilidades digitais. Esses fatores ainda impactam a adesão e o sucesso das ações formativas, sendo essenciais de serem considerados na implementação de programas sustentáveis de capacitação continuada.

REFERÊNCIAS

ABED. Associação Brasileira de Educação a Distância. *A educação a distância no Brasil: uma análise do marco regulatório*. Disponível em: https://www.abed.org.br/site/pt/. Acesso em: 23 abr. 2025

ALMEIDA, M.E.B.DE. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. *Educação e Pesquisa*, v. 29, n. 2, p. 327–340, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-97022003000200010>. Acesso em 30 de abr. 2025.

AMARILLA F.P. Educação a distância: uma abordagem metodológica e didática a partir dos ambientes virtuais. *Educação em Revista*, v. 27, n. 2, p. 41–72, ago. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-46982011000200004>.

BEZERRA, M. DE A.; CARVALHO, A.B.G. Tutoria: concepções e práticas na educação a distância. In: SOUSA, R. P.; MIOTA, F. M. C. S.; CARVALHO, A. B. G. (Orgs.). *Tecnologias digitais na educação* [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2011. p. 233-258. ISBN 978-85-7879-124-7. Disponível em: SciELO Books.

BARROS, M. G.; CARVALHO, A. B. G. As concepções de interatividade nos ambientes virtuais de aprendizagem. In: SOUSA, R. P.; MIOTA, F. M. C. S.; CARVALHO, A. B. G. (Orgs.). *Tecnologias digitais na educação* [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2011. p. 209-232. ISBN 978-85-7879-124-7. Disponível em: SciELO Books.

BRASIL. Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998. Regulamenta o Art. 80 da LDB (Lei nº 9394 de 1996). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/D2494.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. Política de educação e desenvolvimento para o SUS: caminhos para a educação permanente em saúde: pólos de educação permanente em saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2004. 68p. Série C. Projetos, Programas e Relatórios

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Normativa nº 11, de 20 de junho de 2017. Estabelece normas para o credenciamento de instituições e a oferta de cursos superiores a distância, em conformidade com o Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 21 jun. 2017. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20437662. Acesso em: 22 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Normativa nº 20, de 21 de dezembro de 2017. Dispõe sobre os procedimentos e o padrão decisório dos processos de credenciamento, recredenciamento, autorização, reconhecimento e renovação de

reconhecimento de cursos superiores, bem como seus aditamentos, nas modalidades presencial e a distância, das instituições de educação superior do sistema federal de ensino. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 22 dez. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019. Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, n. 237, p. 49, 11 dez. 2019. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.117-de-6-de-dezembro-de-2019-231601847. Acesso em: 22 abr. 2025

_____. Decreto nº 9.057 de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996_, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Educação a Distância. Brasília/DF, 2017. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm#art24>

GALLAGHER L. Educação continuada em enfermagem: uma análise conceitual. Nurse Educ Today. 2007;27(5):466–73. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2006.08.007. Acesso em: em 17 de abr. 2025.

GARCÍA-SÁNCHEZ, E.; GARCÍA-GARCÍA, P.; RUIZ-LÓPEZ, J.. A importância de continuar educação no desenvolvimento profissional do enfermeiro: uma revisão sistemática. Diário de Enfermagem Avançada, 76(11), 2789-2802, 2020. DOI: 10.1111/jan.14278.

GOSSENHEIMER, A.N.; CASTRO, M. S.; CARNEIRO, M.L. F.. Estudos comparativos entre educação à distância e presencial em cursos da área da Saúde: uma revisão. *EmRede – Revista de Educação à Distância*, v. 4, n. 1, p. 73-90, 2017. ISSN 2359-6082. Disponível em: https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/186. Acesso em: 20 de abr. 2025.

LUZ, S.. Educação continuada: estudo descritivo de instituições hospitalares. *Mundo Saúde (Impr.)*, São Paulo, v. 24, n. 5, p. 343-351, 2000.

MOORE, M.; KEARSLEY, G.. A educação a distância: uma visão integrada. Trad. Roberto Galman. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MORAN, J.M.. Os modelos educacionais na aprendizagem on-line. Site pessoal do autor, São Paulo, artigo atualizado em 2007. Disponível em: < http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/educacao_online/modelos.pdf >. Acesso em: em 20 de abr. 2025.

MORAN, J. M.. Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção Mídias Contemporâneas-Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações

jovens, v. 2, p.15-33, 2015. Disponível em: http://rh.unis.edu.br/wp-content/uploads/sites/67/2016/06/Mudando-a-Educacao-com-Metodologias-Ativas.pdf: Acesso em: 17 de abr. 2025.

OLIVEIRA, Daniel Jairo Lima de et al**.** Currículos inovadores no ensino superior: desafios e perspectivas na formação por competências. *Revista Acadêmica Online*, [S.l.], v. 11, n. 55, p. 01–08, 2025. Disponível em: https://revistaacademicaonline.com/index.php/rao/issue/view/57. Acesso em: 6 maio 2025.

OOSTHUIZEN, A. M. J.; RENSBURG, G.H.V.. Distance education in nursing. Trends in Nursing, v. 1, n. 1, p. 19, 2012. Disponível em: http://fundisa.journals.ac.za. DOI: http://dx.doi.org/10.14804/1-1-19. Acesso em: 30 de abr. 2025.

PACHECO, P.V.. Educação permanente: contribuições das metodologias ativas em ambientes virtuais de aprendizagem na formação dos profissionais da saúde. 2018. 143 f. Dissertação (Mestrado Profissional) - Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/handle/11600/51833>. Acesso em: 20 de abr. 2025.

PEREIRA, J.N. dos S.. Educação a distância no Brasil. *Educação Pública*, ISSN 1984-6290, 2005. DOI: 10.18264/REP. Disponível em: https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/2/1/-educaccedilatildeo-a-distacircncia-no-brasil. Acesso em: 30 de abr. 2025.

ROSA, R.M. Educação Continuada em Enfermagem através da Ead (Educação a Distância) Via Web. *Revista Eletrônica de Ciências da Educação*. v. 16, n. 1 e 2. 2016.

_____. Resolução CNE/CES n.1 de 03 de abril de 2001. Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação. Diário Oficial da União. Brasília, 9 de abril de 2001, seção 1, p.12.

SANTOS, L.C.dos; MENEGASSi, C.H.M.. A história e a expansão da educação a distância: um estudo de caso da UNICESUMAR**.** *Revista GUAL*, Florianópolis, v. 11, n. 1, p. 208-228, janeiro 2018. Disponível em: https://doi.org/10.5007/1983-4535.2018v11n1p208, Acesso em: 20 de abr. 2025.

SILVA, A. de C.A da; SILVA, A.L.C.da. A educação continuada e permanente em enfermagem no Brasil: uma revisão integrativa. *Revista Educação em Saúde*, v. 7, n. 1, p. 67-73, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.29237/2358-9868.2019v7i1.p67-73. Acesso em: 28 abr. 2025.

SILVA, H. R.; FREITAS, M. E. S.; MARTINS, E. M.; COSTA, J. M. L.; OLIVEIRA, D. J.; RIBEIRO, W. S. Políticas públicas de educação e inclusão digital. *Revista Roda De Conversa*, Brasília, v. 2, n.3, p. 4-13, 2025.

SILVA, G. M. DA; SEIFFERT, O. M. L. B.. Educação continuada em enfermagem: uma proposta metodológica. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 62, n. 3, p. 362–366, maio 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672009000300005>. Acesso em: 28 de abr. 2025.

CAPÍTULO 3

A PROTEÇÃO INTEGRAL DO ADOLESCENTE NA SOCIEDADE DIGITAL: A RELEITURA DO ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE DIANTE DA PUBLICIDADE ALGORÍTMICA

DOI DO CAPÍTULO: 10.29327/5920841.1-1

Giselly Chagas Véras Marques

RESUMO

A expansão das tecnologias baseadas em dados transformou a comunicação mercadológica dirigida a adolescentes, especialmente no ecossistema das apostas de quota fixa, cuja publicidade passou a operar por meio de perfilamento comportamental e personalização algorítmica. O presente artigo tem por objetivo investigar em que medida a doutrina da proteção integral, consolidada pela Constituição Federal de 1988 e pelo Estatuto da Criança e do Adolescente, permanece apta a enfrentar esses riscos diante da legislação superveniente, notadamente a Portaria SPA/MF nº 1.231/2024 e o Estatuto Digital da Criança e do Adolescente (Lei nº 15.211/2025). Parte-se da hipótese de que, embora o arcabouço normativo brasileiro tenha avançado na regulação do ambiente virtual, subsistem lacunas de efetividade na operacionalização da categoria da vulnerabilidade algorítmica na adolescência, dada a distinção dogmática de capacidade e de regime protetivo entre a infância e a adolescência já consagrada pelo Código de Defesa do Consumidor e pelo Estatuto da Criança e do Adolescente. Adota-se metodologia dogmático-jurídica reconstrutiva, de natureza qualitativa, com análise crítico-documental da doutrina consumerista, da proteção de dados, do direito da infância e juventude e do constitucionalismo digital, complementada pelo exame da regulamentação técnica infralegal em vigor. Os resultados indicam que a proteção integral, para ser efetiva no ambiente digital, deve deslocar-se do controle do acesso formal para o controle da arquitetura de influência que antecede a decisão de consumo, e que a legislação recente, apesar de relevante avanço, ainda carece de mecanismos de auditabilidade algorítmica e de incorporação normativa expressa dos princípios do privacy by design e da governança algorítmica.

Palavras-chave: Proteção integral. Vulnerabilidade algorítmica. Publicidade preditiva. Constitucionalismo digital. Privacy by design. Governança algorítmica. Lei nº 15.211/2025.

ABSTRACT

The expansion of data-driven technologies has transformed market communication directed at adolescents, particularly within the fixed-odds betting ecosystem, whose advertising increasingly relies on behavioural profiling and algorithmic personalisation.

This article investigates the extent to which the doctrine of integral protection, consolidated by the 1988 Federal Constitution and the Child and Adolescent Statute, remains capable of addressing these risks in light of subsequent legislation, notably Ordinance SPA/MF No. 1,231/2024 and the Digital Child and Adolescent Statute (Law No. 15,211/2025). It is hypothesised that, although the Brazilian regulatory framework has advanced in governing the digital environment, effectiveness gaps persist in operationalising the category of algorithmic vulnerability in adolescence, given the dogmatic distinction in capacity and protective regime between childhood and adolescence already recognised by consumer law. The study adopts a reconstructive dogmatic-legal methodology, complemented by an examination of digital constitutionalism and of the privacy by design and algorithmic governance frameworks. Results indicate that integral protection, to be effective online, must shift from controlling formal access to controlling the architecture of influence that precedes the consumption decision.

Keywords: Integral protection. Algorithmic vulnerability. Predictive advertising. Digital constitutionalism. Privacy by design. Algorithmic governance.

INTRODUÇÃO

A expansão das tecnologias baseadas em dados produziu uma transformação estrutural nos processos de formação das escolhas individuais. No ambiente digital contemporâneo, a comunicação mercadológica deixou de operar exclusivamente por meio da difusão massiva de mensagens comerciais e passou a incorporar arquiteturas preditivas baseadas na coleta, tratamento e inferência automatizada de dados comportamentais. A publicidade digital, inserida nessa dinâmica, não atua apenas como veículo informativo sobre produtos ou serviços; ela molda ativamente o ecossistema cognitivo e decisório no qual o sujeito realiza suas escolhas de consumo.

Essa reconfiguração impõe desafios teóricos complexos ao Direito da Criança e do Adolescente. Por habitarem ambientes digitais altamente mediados por plataformas e redes sociais, esses sujeitos são expostos a dinâmicas de persuasão invisíveis. A questão jurídica contemporânea, portanto, afasta-se do debate clássico sobre a proibição formal de acesso para centrar-se na opacidade dos sistemas computacionais capazes de influenciar percepções e modular comportamentos. O recorte empírico escolhido para investigar esse fenômeno é o mercado de apostas de quota fixa, setor que mobiliza técnicas agressivas de personalização algorítmica direcionadas a indivíduos reconhecidos pelo ordenamento jurídico como pessoas em condição peculiar de desenvolvimento. Embora a infância goze de proibição praticamente absoluta de publicidade comercial pela via da hipervulnerabilidade

consagrada no artigo 37, §2º, do Código de Defesa do Consumidor, a adolescência apresenta contornos de discernimento incompletos que a tornam um alvo ideal para a exploração de vulnerabilidades psicocomportamentais mediadas por sistemas de recomendação. É precisamente essa distinção dogmática que este estudo se propõe a reconstruir e a projetar sobre o debate do constitucionalismo digital.

Diante desse cenário, formula-se o seguinte problema de pesquisa: a doutrina da proteção integral, tal como estruturada a partir da matriz constitucional de 1988, possui densidade conceitual e ferramentas operacionais suficientes para mitigar os riscos derivados da publicidade algorítmica de apostas de quota fixa direcionada a adolescentes, à luz da Portaria SPA/MF nº 1.231/2024 e do Estatuto Digital da Criança e do Adolescente (Lei nº 15.211/2025)? Parte-se da hipótese de que a publicidade algorítmica representa uma forma contemporânea de exposição a risco sistêmico que a legislação superveniente buscou enfrentar de modo meritório, mas ainda incompleto. A incompletude normativa reside na ausência de mecanismos técnicos de auditabilidade de código e de incorporação expressa dos princípios do privacy by design, o que transfere o ônus da prova de forma impraticável e neutraliza a eficácia prática da proteção assegurada pelo texto legal.

O objetivo geral deste artigo é analisar criticamente a suficiência dogmática e operacional do modelo regulatório brasileiro frente à publicidade algorítmica de apostas voltada ao público adolescente. Para o alcance desse escopo, fixam-se quatro objetivos específicos: (i) reconstruir os fundamentos da proteção integral a partir do constitucionalismo digital, diferenciando dogmaticamente o regime protetivo da infância e da adolescência na esfera virtual; (ii) caracterizar o funcionamento técnico da publicidade preditiva e propor a categoria analítica da "vulnerabilidade algorítmica" como chave interpretativa; (iii) examinar o encadeamento regulatório nacional, da Lei nº 14.790/2023 ao ECA Digital (Lei nº 15.211/2025) e a seu decreto regulamentador, mapeando os avanços normativos e as lacunas técnicas persistentes; e (iv) concluir a análise da Portaria SPA/MF nº 1.231/2024 à luz dos referenciais teóricos do privacy by design e da governança algorítmica.

O presente estudo adota uma metodologia dogmático-jurídica de viés reconstrutivo e crítico. A pesquisa afasta-se da mera descrição de textos legais para investigar o acoplamento estrutural entre os conceitos abstratos do Direito e as

realidades empíricas da engenharia de dados. Para tanto, opera-se por meio de análise bibliográfica sistemática e exame documental de relatórios técnicos de órgãos reguladores, além do escrutínio minucioso do arcabouço normativo aplicável.

O artigo está estruturado em cinco seções principais, além desta introdução e das considerações finais. A segunda seção analisa os fundamentos constitucionais da proteção integral sob a lente do direito digital e das arquiteturas de influência, reconstruindo a distinção dogmática entre a proteção da infância e da adolescência contra a publicidade abusiva e conectando-a ao constitucionalismo digital. A terceira seção disseca o modelo de negócios da publicidade algorítmica nas apostas de quota fixa, construindo o conceito de vulnerabilidade algorítmica da adolescência. A quarta seção confronta a evolução regulatória (da Lei de Apostas ao ECA Digital e ao seu decreto regulamentador), evidenciando os limites da eficácia normativa perante a assimetria tecnológica, e conclui a análise da Portaria SPA/MF nº 1.231/2024 mediante a incorporação dos conceitos de privacy by design e de governança algorítmica. A quinta seção debate as obrigações de transparência e os deveres das plataformas digitais, contrapondo os limites da autorregulação.

2 A PROTEÇÃO INTEGRAL COMO LIMITE JURÍDICO AO PODER DE INFLUÊNCIA DAS PLATAFORMAS DIGITAIS

2.1 Da situação irregular à proteção integral: fundamentos constitucionais

A doutrina da proteção integral, consolidada pela Constituição Federal de 1988 e pelo Estatuto da Criança e do Adolescente, constitui o fundamento normativo para a releitura proposta neste estudo. A superação do paradigma da situação irregular representou uma mudança profunda na posição jurídica ocupada pela infância e adolescência, que deixaram de ser compreendidas como objetos de intervenção estatal e passaram a ser reconhecidas como titulares de direitos fundamentais (LIBERATI, 2023).

Conforme destacam Digiácomo e Digiácomo (2023), o Estatuto da Criança e do Adolescente estrutura-se a partir do reconhecimento de que crianças e adolescentes possuem prioridade absoluta e demandam atuação preventiva e articulada da família, da sociedade e do Estado. A proteção integral, portanto, não se limita à reparação de violações já concretizadas, mas impõe a criação de mecanismos

destinados a evitar situações que possam comprometer o desenvolvimento saudável desses sujeitos.

Nesse mesmo sentido, Machado (2021) sustenta que o artigo 227 da Constituição Federal estabelece um verdadeiro dever jurídico de proteção prioritária, irradiando seus efeitos sobre todas as áreas nas quais os interesses de crianças e adolescentes possam ser afetados. A prioridade absoluta funciona como vetor interpretativo capaz de limitar práticas econômicas ou institucionais incompatíveis com a condição especial desses sujeitos.

2.2 Arquiteturas digitais e a nova fenomenologia do risco

A sociedade digital, contudo, apresenta formas de risco distintas daquelas tradicionalmente consideradas pelo Direito da Criança e do Adolescente. Os mecanismos contemporâneos de influência não dependem necessariamente de imposições diretas ou práticas coercitivas identificáveis; operam, muitas vezes, por meio de arquiteturas digitais invisíveis, estruturadas para captar atenção, prever interesses e estimular determinados comportamentos.

Como observa Cohen (2012), os ambientes digitais não funcionam apenas como espaços neutros de interação, mas como estruturas que organizam as condições nas quais as escolhas individuais são realizadas. A autonomia passa a ser exercida dentro de ambientes previamente configurados por tecnologias que selecionam informações, ordenam conteúdos e estabelecem padrões de visibilidade. Zuboff (2019) aprofunda essa constatação ao demonstrar que o capitalismo de vigilância transforma experiências humanas em dados utilizados para previsão e modificação comportamental: informações pessoais deixam de representar simples registros da atividade humana e passam a constituir instrumentos estratégicos de influência sobre decisões futuras.

Essa fenomenologia do risco é precisamente o objeto sobre o qual se debruça o constitucionalismo digital, entendido por Celeste e Santarém (2022) não como o conjunto das respostas normativas estatais aos desafios da tecnologia, mas como o repertório de princípios e valores que orienta e informa tais respostas, distinguindo-se, assim, do processo de constitucionalização propriamente dito do ambiente digital. De Gregorio (2022), por sua vez, situa o constitucionalismo digital como reação do

direito constitucional ao capitalismo digital, cujo propósito é limitar o exercício de poderes privados não sujeitos a controle (unaccountable) e capazes de afetar direitos fundamentais e valores democráticos em escala massiva. Sob essa lente, a arquitetura de recomendação e perfilamento das plataformas apresenta-se como manifestação concreta de um poder privado que reclama enquadramento constitucional funcionalmente equivalente ao historicamente exercido sobre o poder estatal, o que projeta a proteção integral de crianças e adolescentes para além do direito do consumidor e da proteção de dados, posicionando-a como capítulo do próprio constitucionalismo digital brasileiro.

A preocupação torna-se ainda mais relevante quando envolve adolescentes, pois a condição peculiar de desenvolvimento reconhecida pelo Estatuto impede que sua proteção seja analisada exclusivamente sob a perspectiva da autonomia formal. Assim, a proteção integral não pode limitar-se à verificação da idade do usuário ou à proibição de cadastro em plataformas de apostas: a tutela jurídica deve alcançar igualmente os mecanismos anteriores ao consumo, especialmente a publicidade personalizada, o perfilamento comportamental e os sistemas automatizados de recomendação, questão retomada, à luz da legislação superveniente, na seção 4.

2.3 Da hipervulnerabilidade da infância à vulnerabilidade algorítmica da adolescência: uma distinção dogmática necessária

A unidade principiológica da doutrina da proteção integral não elimina, no plano dogmático, a distinção de regime protetivo que o próprio ordenamento estabelece entre crianças e adolescentes em matéria de publicidade. O artigo 2º do Estatuto da Criança e do Adolescente distingue a criança, pessoa até doze anos incompletos, do adolescente, pessoa entre doze e dezoito anos, distinção que não é meramente etária, mas reflete diferentes graus de capacidade de discernimento reconhecidos pelo próprio legislador.

Em relação à infância, o Código de Defesa do Consumidor adota, no artigo 37, §2º, uma cláusula que qualifica como abusiva a publicidade que se aproveite da deficiência de julgamento e experiência da criança, complementada pela vedação de práticas que se prevaleçam de sua fraqueza ou ignorância em razão da idade (art. 39, IV, do CDC). Conforme explicam Benjamin, Marques e Bessa (2017), essa disciplina consagra um standard de hipervulnerabilidade que autoriza um juízo de abusividade

quase automático sempre que a criança seja destinatária de publicidade mercadológica, dispensando prova da efetiva persuasão ou do prejuízo concreto, precisamente porque a lei presume a incapacidade infantil de discernir a finalidade comercial da mensagem.

O mesmo raciocínio não pode ser transposto, sem mediações, para a adolescência. Como destacam Liberati (2023) e Machado (2021), a condição peculiar de pessoa em desenvolvimento reconhecida ao adolescente convive com um processo progressivo de aquisição de autonomia e discernimento, que a doutrina da proteção integral não ignora nem neutraliza. Isso significa que a publicidade dirigida a adolescentes não pode ser tratada, no plano dogmático, com a mesma presunção quase absoluta de abusividade aplicável à infância: a aferição da abusividade exige exame mais fino das técnicas de persuasão empregadas e da real capacidade do destinatário de compreender a natureza comercial e os mecanismos de influência a que está exposto.

É exatamente nesse hiato dogmático, situado entre a hipervulnerabilidade quase objetiva da infância e a autonomia progressiva, mas ainda incompleta, da adolescência, que a publicidade algorítmica produz seus efeitos mais problemáticos. Diferentemente da publicidade massiva tradicional, cuja abusividade podia ser aferida a partir do conteúdo da mensagem e do contexto de veiculação, a publicidade algorítmica opera por meio de inferências individualizadas sobre o comportamento do próprio adolescente, o que desloca o juízo de vulnerabilidade do plano abstrato da faixa etária para o plano concreto e opaco do perfil computacional construído a seu respeito. Nesse sentido, a categoria da vulnerabilidade algorítmica na adolescência, desenvolvida na seção 3.2, não pretende equiparar adolescentes a crianças para fins de proibição absoluta de publicidade, mas reconhecer que a mediação algorítmica reintroduz, por via técnica, um componente de hipervulnerabilidade que o regime dogmático tradicionalmente reservado à adolescência não foi concebido para enfrentar.

Essa reconstrução dogmática dialoga diretamente com o constitucionalismo digital examinado na seção 2.2: se a proteção da infância contra a publicidade abusiva historicamente operou por meio de vedações de conteúdo oponíveis ao anunciante, a proteção do adolescente contra a publicidade algorítmica exige, adicionalmente, o

controle da própria arquitetura computacional de perfilamento, tarefa que extrapola os instrumentos clássicos do Código de Defesa do Consumidor e reclama o instrumental próprio do constitucionalismo digital e da governança algorítmica, desenvolvido na seção 4.3.

3 PUBLICIDADE ALGORÍTMICA DAS APOSTAS DE QUOTA FIXA: A RECONFIGURAÇÃO DA VULNERABILIDADE ADOLESCENTE NA ECONOMIA DIGITAL

3.1 Da publicidade persuasiva à publicidade algorítmica

A publicidade algorítmica diferencia-se da publicidade tradicional porque não atua somente sobre a mensagem transmitida, mas sobre o próprio ambiente no qual a decisão do consumidor é formada. Sistemas automatizados definem quais conteúdos serão apresentados, a frequência da exposição e os momentos considerados mais adequados para estimular determinada interação (ZUBOFF, 2019; PASQUALE, 2015; HILDEBRANDT, 2020).

Pasquale (2015) descreve que a opacidade dos sistemas algorítmicos produz novas formas de assimetria, uma vez que decisões capazes de afetar indivíduos são frequentemente determinadas por modelos computacionais cujo funcionamento permanece inacessível aos usuários. Essa característica adquire especial relevância quando os destinatários das mensagens comerciais pertencem a grupos constitucionalmente protegidos, como crianças e adolescentes. No campo das apostas de quota fixa, a publicidade não se limita à divulgação de um serviço autorizado pelo Estado, mas integra uma arquitetura digital composta por mecanismos de recomendação, influência social, gamificação e personalização de conteúdos.

3.2 A categoria da vulnerabilidade algorítmica na adolescência

Propõe-se, neste estudo, a categoria analítica da vulnerabilidade algorítmica na adolescência, compreendida como a condição específica de exposição de adolescentes a sistemas automatizados capazes de coletar dados, produzir inferências comportamentais e direcionar conteúdos comerciais sem que exista plena compreensão sobre os critérios utilizados para essa influência.

Essa categoria amplia a compreensão tradicional de vulnerabilidade reconhecida pelo Direito do Consumidor. Conforme ensinam Marques, Benjamin e Miragem (2022), a vulnerabilidade constitui fundamento essencial da proteção consumerista justamente porque evidencia a desigualdade estrutural existente entre consumidores e fornecedores; no ambiente digital, essa desigualdade assume dimensão tecnológica, pois o fornecedor passa a dispor de capacidade informacional e computacional muito superior àquela disponível ao consumidor. Bioni (2021) destaca que a economia baseada em dados amplia as possibilidades de classificação e segmentação dos indivíduos, criando novas formas de assimetria informacional, e sustenta que a proteção baseada exclusivamente no consentimento revela-se insuficiente diante da complexidade dos processos automatizados de tratamento de dados.

A vulnerabilidade algorítmica, portanto, não substitui as categorias tradicionais reconhecidas pelo Direito do Consumidor, mas representa manifestação contemporânea das assimetrias já identificadas pela doutrina consumerista: enquanto a vulnerabilidade informacional clássica decorre da ausência de conhecimento suficiente sobre o produto ou serviço, a vulnerabilidade algorítmica decorre da impossibilidade de compreender integralmente os processos tecnológicos que determinam a própria exposição do consumidor às mensagens comerciais. No caso dos adolescentes, essa preocupação é intensificada pela condição peculiar de desenvolvimento, retomada na seção 2.3: o risco pode surgir anteriormente à contratação ou à realização da aposta, no próprio processo de construção da atenção, do interesse e da familiarização com a prática comercial.

4 DA LEI Nº 14.790/2023 AO ECA DIGITAL: A EVOLUÇÃO E OS LIMITES REMANESCENTES DA REGULAÇÃO BRASILEIRA

4.1 Da Lei nº 14.790/2023 à Portaria SPA/MF nº 1.231/2024: a vedação à publicidade dirigida a menores

A regulamentação das apostas de quota fixa no Brasil, especialmente após a edição da Lei nº 14.790/2023, representou uma tentativa estatal de estruturar juridicamente uma atividade econômica que passou a adquirir expressiva relevância no ambiente digital, estabelecendo requisitos relacionados à autorização

administrativa, fiscalização, funcionamento dos operadores e adoção de mecanismos destinados à promoção do denominado jogo responsável. Em sua redação e regulamentação original, contudo, a disciplina normativa concentrou-se predominantemente na organização do mercado e no controle dos agentes econômicos, sem desenvolver, de início, mecanismos específicos capazes de enfrentar os riscos produzidos pela arquitetura digital das plataformas de apostas. Esse quadro foi substancialmente alterado pela Portaria SPA/MF nº 1.231, de 31 de julho de 2024, que estabeleceu regras e diretrizes para o jogo responsável e para as ações de comunicação, publicidade e marketing dos agentes operadores de apostas de quota fixa.

A norma passou a vedar expressamente a publicidade dirigida a crianças e adolescentes, a veiculação de anúncios em mídias cujo público seja majoritariamente infantojuvenil, a participação de pessoa que tenha ou pareça ter menos de dezoito anos, o uso de elementos ou imagens apelativos a esse público e a associação da aposta a atividades culturais dirigidas a crianças e adolescentes, além de impor cláusulas de advertência etária e sobre riscos de dependência. Alterações posteriores, como a Portaria SPA/MF nº 1.964, de 3 de julho de 2026, e a Portaria Interministerial MF/SECOM/MJSP nº 73, de 10 de julho de 2026, reforçaram esse arcabouço, padronizando mensagens de advertência e disciplinando obrigações de proteção do consumidor para os diferentes agentes que participam da criação, contratação, distribuição e veiculação das ações publicitárias do setor.

Esse desenvolvimento normativo exige uma revisão do diagnóstico usualmente repetido pela doutrina de que a Lei nº 14.790/2023 seria normativamente omissa quanto à publicidade dirigida a menores. Tal omissão, se existiu, foi em grande medida superada por via infralegal. Persiste, todavia, uma fragilidade estrutural: por se tratar de regulamentação infralegal, de natureza setorial e editada por autoridade com competência restrita ao mercado de apostas, a Portaria SPA/MF nº 1.231/2024 não alcança, por si só, a arquitetura de recomendação e perfilamento que opera fora do anúncio identificável, isto é, a personalização de conteúdo, o direcionamento por perfil comportamental e a amplificação algorítmica realizada pelas próprias plataformas de distribuição de conteúdo, que não são, em regra, agentes operadores de apostas e, portanto, não se submetem diretamente a essa Portaria.

4.2 O ECA Digital (Lei nº 15.211/2025) e seu decreto regulamentador: avanços e lacunas remanescentes

É precisamente essa lacuna estrutural que o Estatuto Digital da Criança e do Adolescente (Lei nº 15.211/2025), em vigor desde 17 de março de 2026, passou a enfrentar de modo transversal. A lei estabelece obrigações regulatórias para produtos e serviços de tecnologia da informação direcionados a crianças e adolescentes ou de acesso provável por esse público, independentemente da localização do fornecedor, impondo, entre outros deveres, mecanismos confiáveis de verificação de idade, vedada a mera autodeclaração, vinculação de contas de menores à supervisão de responsáveis legais, privacidade e segurança desde a concepção do produto e, de modo particularmente relevante para o objeto deste estudo, a proibição de perfilamento comportamental e de análise emocional para fins de direcionamento publicitário a crianças e adolescentes.

No dia seguinte à entrada em vigor da lei, o Decreto nº 12.880, de 18 de março de 2026, regulamentou a Lei nº 15.211/2025 e instituiu a Política Nacional de Promoção e Proteção dos Direitos da Criança e do Adolescente no Ambiente Digital, atribuindo à Agência Nacional de Proteção de Dados (ANPD) a competência para regulamentar e fiscalizar o cumprimento do ECA Digital, sem prejuízo das competências de outros órgãos integrantes do sistema de garantia de direitos. A superveniência desse decreto exige, também aqui, a revisão de um diagnóstico que seria pertinente em momento anterior: a lacuna de fiscalização não decorre mais da ausência de regulamentação, mas do fato de o próprio Decreto nº 12.880/2026 remeter parte da disciplina técnica, a exemplo dos parâmetros de aferição confiável de idade e dos requisitos mínimos de supervisão parental, a atos complementares da ANPD, que, na data de fechamento deste estudo, encontram-se apenas em estágio de orientações preliminares, ainda não consolidadas em regulamentação técnica definitiva.

Sob esse novo marco, a categoria da vulnerabilidade algorítmica na adolescência, proposta na seção 3.2 e dogmaticamente fundamentada na seção 2.3, deixa de ser apenas uma construção doutrinária sem correspondência normativa direta: o ECA Digital passa a reconhecer, em nível legal, que a exposição de adolescentes a sistemas automatizados de perfilamento constitui risco a ser

prevenido, e não apenas uma externalidade tolerável da atividade econômica. Isso confirma parcialmente a hipótese formulada na introdução: a proteção integral, no plano legislativo, já se deslocou do controle do acesso formal para o controle da arquitetura de influência que antecede a decisão de consumo.

A confirmação da hipótese é, todavia, apenas parcial. Subsistem ao menos duas lacunas relevantes, além daquela já examinada quanto à regulamentação técnica da ANPD. Primeiro, uma lacuna de auditabilidade técnica: nenhuma das normas examinadas estabelece, de forma clara, parâmetros técnicos ou mecanismos de auditoria externa dos sistemas de recomendação, de modo que a vedação ao perfilamento comportamental permanece, em boa medida, dependente da autodeclaração de conformidade pelas próprias plataformas, o que mantém em aberto o problema da opacidade algorítmica descrito por Pasquale (2015). Segundo, uma lacuna de intersetorialidade: a Portaria SPA/MF nº 1.231/2024 disciplina os agentes operadores de apostas, ao passo que o ECA Digital e o Decreto nº 12.880/2026 disciplinam, de modo mais amplo, fornecedores de produtos e serviços de tecnologia da informação; a integração entre esses dois regimes, por exemplo quanto à responsabilidade de redes sociais e aplicativos de mensagens que veiculam publicidade de apostas de terceiros, ainda carece de disciplina específica e articulada.

4.3 Privacy by design e governança algorítmica: a conclusão da análise da Portaria SPA/MF nº 1.231/2024

A leitura conjunta da Portaria SPA/MF nº 1.231/2024, de suas alterações supervenientes e do ECA Digital permite concluir a análise proposta neste estudo a partir de dois referenciais complementares: o privacy by design e a governança algorítmica. Ambos oferecem parâmetros teóricos capazes de qualificar, com maior precisão dogmática, a natureza da incompletude normativa já diagnosticada nas seções anteriores.

O modelo adotado pela Portaria SPA/MF nº 1.231/2024 opera essencialmente por controle de output: veda determinados conteúdos publicitários, exige cláusulas de advertência e prevê a possibilidade de remoção de peças publicitárias após notificação do agente operador pela Secretaria de Prêmios e Apostas. Trata-se, portanto, de modelo predominantemente reativo, que intervém depois de produzida a mensagem comercial. Cavoukian (2011), ao sistematizar os sete princípios

fundamentais do privacy by design, situa como primeiro deles a exigência de que a proteção seja proativa e preventiva, e não reativa e remediadora, antecipando riscos antes de sua concretização, e não apenas oferecendo remédios posteriores à violação já consumada. Sob esse critério, a Portaria, isoladamente considerada, ainda não incorpora a lógica preventiva situada na origem da própria arquitetura de perfilamento que torna possível a segmentação publicitária dirigida a adolescentes.

O segundo princípio sistematizado por Cavoukian (2011), a privacidade como configuração padrão, é parcialmente incorporado pelo ECA Digital na medida em que este veda, como regra geral e não como exceção sujeita a consentimento, o perfilamento comportamental e a análise emocional voltados à publicidade dirigida a crianças e adolescentes, solução normativa que se aproxima da lógica de que a proteção deve subsistir independentemente de qualquer ação do titular de dados. Essa incorporação, contudo, permanece incompleta no âmbito setorial das apostas: a própria Portaria SPA/MF nº 1.231/2024 impõe aos operadores o dever de acompanhar o comportamento dos apostadores para identificar perfis de risco de dependência, finalidade legítima de cuidado, sem, todavia, estabelecer separação técnica clara entre os dados coletados para essa finalidade protetiva e os dados que podem alimentar, ainda que indiretamente, estratégias de segmentação publicitária, bonificação ou retenção de usuários, tampouco estando disciplinados os critérios de segmentação, o uso de inferências sobre vulnerabilidade e a formação de públicos semelhantes a partir do comportamento de apostadores frequentes, como apontam estudos técnicos recentes sobre a regulamentação setorial (DATA PRIVACY BRASIL RESEARCH, 2026).

A essa lacuna de desenho soma-se uma lacuna de governança em sentido estrito. Doneda e Almeida (2016) conceituam a governança algorítmica como o processo voltado a mitigar os riscos de manipulação, discriminação, censura e violação de privacidade e de direitos de propriedade decorrentes do uso crescente de algoritmos para o desempenho de tarefas complexas, processo que pressupõe a instituição de mecanismos de transparência e de responsabilização (accountability) capazes de tornar o funcionamento desses sistemas verificável por terceiros. Nem a Portaria SPA/MF nº 1.231/2024 e suas alterações, nem o Decreto nº 12.880/2026, instituem, até a data de fechamento deste estudo, mecanismos desse tipo

especificamente voltados à publicidade algorítmica: inexistem obrigações de avaliação de impacto à proteção de dados especificamente aplicadas aos sistemas de segmentação publicitária, de auditoria externa independente ou de relatórios técnicos periódicos que permitam à ANPD ou à Secretaria de Prêmios e Apostas verificar, para além da autodeclaração dos operadores, o efetivo cumprimento da vedação ao perfilamento de adolescentes.

Conclui-se, assim, a análise da Portaria SPA/MF nº 1.231/2024: o arcabouço normativo brasileiro, tomado em seu conjunto (Lei nº 14.790/2023, Portaria SPA/MF nº 1.231/2024 e alterações supervenientes, ECA Digital e Decreto nº 12.880/2026), deslocou-se de fato do controle do acesso formal para o controle de conteúdos publicitários específicos, e desse controle de conteúdo em direção, ainda incompleta, ao controle da arquitetura de dados que antecede a publicidade. O que resta pendente, precisamente, é a etapa final desse deslocamento: a incorporação normativa expressa dos princípios do privacy by design às regras setoriais de apostas, mediante a exigência de segregação técnica entre dados de cuidado e dados de exploração comercial, e a instituição de mecanismos de governança algorítmica, tais como auditoria externa, avaliação de impacto e relatórios técnicos verificáveis, que confiram efetividade prática à vedação ao perfilamento comportamental de adolescentes já prevista, em nível principiológico, pelo ECA Digital.

5 DEVERES DAS PLATAFORMAS DIGITAIS E PERSPECTIVAS REGULATÓRIAS

5.1 A proteção integral como fundamento normativo para a responsabilização preventiva das plataformas digitais

A expansão das apostas de quota fixa no ambiente digital evidencia que os desafios regulatórios contemporâneos não decorrem exclusivamente da existência de uma atividade econômica de risco, mas da forma pela qual essa atividade passou a ser integrada às infraestruturas tecnológicas responsáveis pela mediação das relações sociais e comerciais. A restrição formal de acesso de menores às plataformas de apostas constitui instrumento necessário, mas não suficiente: o adolescente inserido no ambiente digital não se encontra diante de uma escolha isolada e espontânea, mas diante de um ecossistema tecnológico no qual conteúdos são

selecionados, hierarquizados e apresentados conforme critérios automatizados de previsão de interesse e probabilidade de interação.

Hildebrandt (2020) demonstra que sistemas algorítmicos não atuam apenas como instrumentos técnicos de processamento de informações, mas como estruturas capazes de organizar possibilidades de ação dos indivíduos, regulando de modo indireto o comportamento mediante a configuração do ambiente no qual escolhas são realizadas. Aplicada ao mercado das apostas digitais, essa perspectiva revela que a proteção do adolescente não pode concentrar-se exclusivamente na atuação dos operadores econômicos autorizados pela Lei nº 14.790/2023: as plataformas responsáveis pela distribuição de conteúdos digitais também exercem papel relevante, e quanto maior a sua capacidade de controlar a circulação e o direcionamento de conteúdos, maior deve ser sua responsabilidade na adoção de mecanismos preventivos destinados à proteção de usuários vulneráveis, dever que o ECA Digital já formaliza, ao menos em parte, para fornecedores de tecnologia da informação em geral.

5.2 O contraponto: liberdade de iniciativa, autorregulação e o risco de sobre-regulação

Rigor científico exige que a tese defendida seja confrontada com a posição contrária, sustentada por parte da doutrina regulatória e por representantes do setor publicitário. Argumenta-se, nessa linha, que o mercado brasileiro de apostas já conta com denso sistema de autorregulação, a exemplo do Anexo 10 do Código Brasileiro de Autorregulamentação Publicitária do CONAR, que já vedava publicidade enganosa, promessa de ganho fácil e direcionamento de anúncios a menores antes mesmo da edição da Portaria SPA/MF nº 1.231/2024, e que a multiplicação de camadas regulatórias federais (Lei nº 14.790/2023, Portaria SPA/MF nº 1.231/2024 e suas alterações, ECA Digital e seu decreto regulamentador) pode gerar sobreposição normativa, insegurança jurídica para os operadores licenciados e custos de conformidade que penalizam desproporcionalmente pequenos agentes frente aos grandes conglomerados internacionais de tecnologia, sem necessariamente ampliar a proteção efetiva do adolescente. Sob essa ótica, o problema seria menos de ausência de norma do que de escassez de capacidade estatal de fiscalização, hipótese que, como visto na seção 4.2, este estudo não descarta, mas que não afasta

a necessidade de normas materiais claras e de mecanismos de governança algorítmica como pressuposto para qualquer fiscalização futura.

Esse contraponto não invalida a tese central deste artigo, mas a qualifica: a proteção integral do adolescente na sociedade digital não demanda necessariamente novas leis, e sim a efetivação, mediante regulamentação técnica complementar da ANPD, fiscalização e auditabilidade algorítmica, do arcabouço já existente, de modo a evitar tanto o déficit de proteção quanto a proliferação de normas de baixa efetividade prática.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve por objetivo analisar criticamente a suficiência do modelo regulatório brasileiro diante da publicidade algorítmica dirigida a adolescentes no mercado de apostas de quota fixa. A hipótese formulada na introdução, de que a publicidade algorítmica representa forma contemporânea de exposição de risco já parcialmente enfrentada pela legislação superveniente, mas de modo ainda incompleto, foi confirmada.

Constatou-se que a doutrina da proteção integral, fundada no artigo 227 da Constituição Federal e no Estatuto da Criança e do Adolescente, oferece o vetor interpretativo necessário para deslocar a análise jurídica do acesso formal às plataformas de apostas para o controle das arquiteturas digitais que antecedem e conformam a decisão de consumo, deslocamento que se insere, como demonstrado na seção 2.2, no próprio movimento do constitucionalismo digital de subordinar poderes privados unaccountable a limites de matriz constitucional. Demonstrou-se, ainda, na seção 2.3, que a proteção do adolescente contra a publicidade algorítmica não pode ser dogmaticamente equiparada à hipervulnerabilidade quase objetiva reservada à infância pelo artigo 37, §2º, do Código de Defesa do Consumidor, exigindo, em vez disso, instrumental próprio, apto a lidar com a mediação técnica do perfilamento comportamental, o que justifica a categoria da vulnerabilidade algorítmica na adolescência, proposta neste estudo como desdobramento da vulnerabilidade consumerista clássica.

Essa categoria encontrou correspondência normativa concreta na vedação ao perfilamento comportamental e à análise emocional para fins publicitários instituída

pelo Estatuto Digital da Criança e do Adolescente (Lei nº 15.211/2025) e regulamentada pelo Decreto nº 12.880/2026, bem como nas vedações específicas à publicidade de apostas dirigida a menores estabelecidas pela Portaria SPA/MF nº 1.231/2024 e por suas alterações supervenientes. A conclusão da análise dessa Portaria, proposta na seção 4.3, revelou que o arcabouço normativo brasileiro já se deslocou do controle do acesso formal para o controle de conteúdos publicitários específicos, mas ainda não completou o deslocamento para o controle da própria arquitetura de dados: falta a incorporação normativa expressa dos princípios do privacy by design, mediante a segregação técnica entre dados de cuidado e dados de exploração comercial, e a instituição de mecanismos de governança algorítmica, tais como auditoria externa, avaliação de impacto e relatórios técnicos verificáveis, que confiram efetividade prática às vedações já existentes.

Subsistem, contudo, lacunas de regulamentação técnica complementar por parte da ANPD, de auditabilidade técnica dos sistemas de recomendação e de intersetorialidade entre os regimes normativos aplicáveis aos agentes operadores de apostas e aos fornecedores de tecnologia da informação em geral, lacunas que deverão ser objeto de disciplina infralegal complementar, tanto por parte da ANPD quanto da Secretaria de Prêmios e Apostas do Ministério da Fazenda.

Como limitações do estudo, reconhece-se que a pesquisa não avaliou dados empíricos sobre a exposição efetiva de adolescentes brasileiros à publicidade de apostas, tampouco a efetividade prática dos mecanismos de verificação etária já em vigor, por não constituírem objeto de pesquisa dogmático-jurídica de natureza bibliográfica e documental. Recomenda-se, como agenda de pesquisa futura, a realização de estudos empíricos sobre a aplicação do ECA Digital ao setor de apostas, bem como a análise da regulamentação técnica complementar que vier a ser editada pela ANPD para a operacionalização de seus deveres de prevenção, privacy by design e governança algorítmica.

REFERÊNCIAS

BENJAMIN, Antonio Herman V.; MARQUES, Claudia Lima; BESSA, Leonardo Roscoe. *Manual de Direito do Consumidor*. 8. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017.

BIONI, Bruno Ricardo. *Proteção de dados pessoais: a função e os limites do consentimento*. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br. Acesso em: 12 ago. 2026.

BRASIL. Decreto nº 12.880, de 18 de março de 2026. Regulamenta a Lei nº 15.211, de 17 de setembro de 2025, e institui a Política Nacional de Promoção e Proteção dos Direitos da Criança e do Adolescente no Ambiente Digital. Brasília, DF, 2026. Disponível em: https://www.planalto.gov.br. Acesso em: 12 ago. 2026.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br. Acesso em: 12 ago. 2026.

BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Código de Defesa do Consumidor. Brasília, DF: Presidência da República, 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br. Acesso em: 12 ago. 2026.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br. Acesso em: 12 ago. 2026.

BRASIL. Lei nº 14.790, de 29 de dezembro de 2023. Dispõe sobre a modalidade lotérica de apostas de quota fixa. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br. Acesso em: 12 ago. 2026.

BRASIL. Lei nº 15.211, de 17 de setembro de 2025. Estatuto Digital da Criança e do Adolescente. Brasília, DF: Presidência da República, 2025. Disponível em: https://www.planalto.gov.br. Acesso em: 12 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria de Prêmios e Apostas. Portaria SPA/MF nº 1.231, de 31 de julho de 2024. Estabelece regras e diretrizes para o jogo responsável e para as ações de comunicação, publicidade e propaganda e de marketing dos agentes operadores de apostas de quota fixa. Brasília, DF, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/fazenda. Acesso em: 12 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria de Prêmios e Apostas. Portaria SPA/MF nº 1.964, de 3 de julho de 2026. Altera a Portaria SPA/MF nº 1.231, de 31 de julho de

2024. Brasília, DF, 2026. Disponível em: https://www.gov.br/fazenda. Acesso em: 12 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Fazenda; Secretaria de Comunicação Social; Ministério da Justiça e Segurança Pública. Portaria Interministerial MF/SECOM/MJSP nº 73, de 10 de julho de 2026. Dispõe sobre a proteção do consumidor na publicidade, comunicação, marketing e oferta da modalidade lotérica de aposta de quota fixa. Brasília, DF, 2026. Disponível em: https://www.gov.br/fazenda. Acesso em: 12 ago. 2026.

CAVOUKIAN, Ann. *Privacy by Design: The 7 Foundational Principles. Implementation and Mapping of Fair Information Practices*. Toronto: Information and Privacy Commissioner of Ontario, Canada, 2011.

CELESTE, Edoardo; SANTARÉM, Paulo Rená da Silva. Constitucionalismo Digital: mapeando a resposta constitucional aos desafios da tecnologia digital. *Revista Brasileira de Direitos Fundamentais & Justiça*, v. 15, n. 45, p. 63-91, 2022.

COHEN, Julie E. *Configuring the networked self: law, code, and the play of everyday practice*. New Haven: Yale University Press, 2012.

DATA PRIVACY BRASIL RESEARCH. Nova portaria amplia a responsabilidade sobre a publicidade de apostas online. São Paulo, 2026. Disponível em: https://dataprivacybr.org. Acesso em: 12 ago. 2026.

DE GREGORIO, Giovanni. *Digital Constitutionalism in Europe: Reframing Rights and Powers in the Algorithmic Society*. Cambridge: Cambridge University Press, 2022.

DIGIÁCOMO, Murillo José; DIGIÁCOMO, Ildeara de Amorim. *Estatuto da Criança e do Adolescente anotado e interpretado*. Curitiba: Ministério Público do Estado do Paraná, 2023.

DONEDA, Danilo; ALMEIDA, Virgílio A. F. What Is Algorithm Governance? *IEEE Internet Computing*, v. 20, n. 4, p. 60-63, 2016.

DONEDA, Danilo. *Da privacidade à proteção de dados pessoais: elementos da formação da Lei Geral de Proteção de Dados*. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021.

HILDEBRANDT, Mireille. *Law for computer scientists and other folk*. Oxford: Oxford University Press, 2020.

LIBERATI, Wilson Donizeti. *Comentários ao Estatuto da Criança e do Adolescente*. São Paulo: Malheiros, 2023.

MACHADO, Martha de Toledo. *A proteção constitucional de crianças e adolescentes e os direitos fundamentais*. São Paulo: Malheiros, 2021.

MARQUES, Claudia Lima; BENJAMIN, Antonio Herman; MIRAGEM, Bruno. *Comentários ao Código de Defesa do Consumidor*. 6. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2022.

MENDES, Laura Schertel; DONEDA, Danilo. Reflexões iniciais sobre a nova Lei Geral de Proteção de Dados. *Revista de Direito do Consumidor*, São Paulo, v. 30, n. 133, 2021.

PASQUALE, Frank. *The black box society: the secret algorithms that control money and information*. Cambridge: Harvard University Press, 2015.

ZUBOFF, Shoshana. *The age of surveillance capitalism: the fight for a human future at the new frontier of power*. New York: PublicAffairs, 2019.

CAPÍTULO 4

MATEMÁTICA E COTIDIANO: CONTEXTUALIZAÇÃO, NUMERAMENTO E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA CRÍTICA NA FORMAÇÃO PARA A CIDADANIA

DOI DO CAPÍTULO: 10.29327/5920841.1-6

Lisiane Maria da Silva
Mirabel Silva dos Santos

RESUMO

Este artigo examina as relações entre a matemática escolar e as práticas matemáticas do cotidiano, com o objetivo de discutir as condições sob as quais a contextualização do ensino contribui para o numeramento e para a formação cidadã. O ponto de partida é um paradoxo bem documentado na literatura: a matemática permeia a vida social contemporânea e, ainda assim, permanece uma das disciplinas em que os estudantes brasileiros apresentam os piores resultados e as maiores resistências. O estudo caracteriza-se como ensaio teórico apoiado em revisão narrativa de literatura, articulando três tradições de pesquisa: os estudos sobre a matemática oral de trabalhadores e vendedores ambulantes, o programa etnomatemática e a educação matemática crítica. A análise sustenta que o discurso da utilidade da matemática, embora verdadeiro, é pedagogicamente insuficiente, pois a distância entre a matemática da vida e a matemática da escola não decorre da ausência de aplicações, mas da ruptura entre práticas culturais distintas de quantificação. Argumenta-se que a contextualização reduzida a enunciados artificiais reproduz essa ruptura, e que sua superação exige cenários de investigação comprometidos com a leitura crítica da realidade. A Educação de Jovens e Adultos é examinada como caso paradigmático dessa tese. Conclui-se com uma agenda de pesquisa empírica sobre os processos de tradução entre práticas matemáticas cotidianas e conhecimento escolar sistematizado.

Palavras-chave: educação matemática; cotidiano; numeramento; educação matemática crítica; contextualização.

ABSTRACT

This paper examines the relations between school mathematics and everyday mathematical practices, aiming to discuss the conditions under which contextualized teaching contributes to numeracy and citizenship formation. The starting point is a well documented paradox: mathematics permeates contemporary social life and yet remains one of the subjects in which Brazilian students show the poorest results and

the strongest resistance. The study is a theoretical essay supported by a narrative literature review, articulating three research traditions: studies on the oral mathematics of workers and street vendors, the ethnomathematics program and critical mathematics education. The analysis argues that the discourse on the usefulness of mathematics, although true, is pedagogically insufficient, since the distance between the mathematics of life and the mathematics of school does not stem from a lack of applications, but from the rupture between distinct cultural practices of quantification. It is argued that contextualization reduced to artificial word problems reproduces this rupture, and that overcoming it requires investigative scenarios committed to a critical reading of reality. Youth and Adult Education is examined as a paradigmatic case of this thesis. The paper concludes with an empirical research agenda on the processes of translation between everyday mathematical practices and systematized school knowledge.

Keywords: mathematics education; everyday life; numeracy; critical mathematics education; contextualization.

1 INTRODUÇÃO

Poucas afirmações reúnem tanto consenso na educação brasileira quanto a de que a matemática está presente no cotidiano. Ela aparece em documentos curriculares, em livros didáticos, em discursos de professores e em trabalhos acadêmicos de todos os níveis. O consenso, contudo, convive com um dado incômodo: segundo os resultados do Pisa 2022, cerca de sete em cada dez estudantes brasileiros de quinze anos não alcançaram o nível básico de proficiência em matemática, patamar que a própria avaliação associa à capacidade de usar a disciplina em situações simples da vida real (OCDE, 2023). Se a utilidade da matemática é tão evidente e tão repetida, por que a escola segue formando jovens que não conseguem mobilizá-la fora dela?

Este artigo parte da hipótese de que a resposta habitual a essa pergunta está mal formulada. O problema não é convencer os estudantes de que a matemática é útil, tarefa à qual se dedicam incontáveis textos motivacionais, mas compreender por que a matemática que eles já usam na vida não se comunica com a matemática que a escola lhes apresenta. A distinção é decisiva. No primeiro caso, o cotidiano funciona como ilustração de um conhecimento que permanece intacto; no segundo, ele se torna objeto de investigação e obriga a repensar o próprio ensino.

A pesquisa brasileira e internacional oferece elementos consistentes para essa reformulação. Os estudos de Carraher, Carraher e Schliemann (1988) mostraram que crianças e adolescentes que trabalhavam no comércio popular do Recife resolviam com sucesso, oralmente, problemas de compra e venda que não conseguiam resolver na forma escolar, com lápis, papel e algoritmos. O programa etnomatemática, formulado por D'Ambrosio (1996, 2001), demonstrou que diferentes grupos culturais produzem seus próprios modos de contar, medir, comparar e inferir, e que a matemática escolar é uma dessas práticas, historicamente legitimada, e não a única. A educação matemática crítica, por sua vez, deslocou a discussão da utilidade individual para a dimensão política: em sociedades estruturadas por índices, algoritmos e estatísticas, o domínio da matemática condiciona a possibilidade de examinar decisões que se apresentam como técnicas (Skovsmose, 2001).

Articulando essas três tradições, o artigo tem como objetivo analisar, em perspectiva teórica, as relações entre a matemática escolar e as práticas matemáticas cotidianas, discutindo as condições sob as quais a contextualização do ensino contribui para o numeramento e para a formação cidadã. Sustenta-se a tese de que a contextualização só cumpre essa função quando opera como movimento de mão dupla, do cotidiano ao conhecimento sistematizado e de volta ao cotidiano, agora lido criticamente; reduzida a enunciados artificiais, ela reproduz a ruptura que pretende superar.

O texto organiza-se em cinco seções, além desta introdução e das considerações finais: o percurso metodológico; o exame das práticas matemáticas cotidianas e do que elas revelam sobre a escola; a discussão do numeramento e da educação matemática crítica; a análise da contextualização como princípio curricular, com suas potencialidades e riscos; e o estudo da Educação de Jovens e Adultos como caso paradigmático do argumento.

2 PERCURSO METODOLÓGICO

Este estudo caracteriza-se como ensaio teórico. Diferentemente do artigo empírico, que se organiza em torno de dados coletados, o ensaio tem na argumentação seu procedimento central: seu valor reside na originalidade da

interpretação e na consistência com que articula referências já disponíveis para produzir uma leitura nova de um problema (Meneghetti, 2011). A opção justifica-se pelo objeto. A relação entre matemática escolar e cotidiano acumula décadas de investigação empírica dispersa em tradições que raramente dialogam entre si, e o que se pretende aqui é precisamente esse trabalho de articulação.

Como procedimento de apoio, realizou-se uma revisão narrativa de literatura. A revisão narrativa distingue-se da revisão sistemática por não pretender exaustividade nem replicabilidade estrita; seu propósito é reunir e interpretar obras de referência capazes de fundamentar uma discussão teórica, cabendo ao pesquisador explicitar os critérios de seleção (Vosgerau; Romanowski, 2014). Trata-se, ainda assim, de pesquisa bibliográfica no sentido clássico, apoiada em material já publicado e submetida a leitura exploratória, analítica e interpretativa (Gil, 2019).

Três critérios orientaram a seleção das fontes. O primeiro foi a centralidade no campo: privilegiaram-se obras seminais das tradições mobilizadas, como os estudos sobre matemática oral (Carraher; Carraher; Schliemann, 1988), o programa etnomatemática (D'Ambrosio, 1996, 2001; Knijnik et al., 2012), os estudos sobre numeramento (Fonseca, 2002) e a educação matemática crítica (Skovsmose, 2000, 2001). O segundo foi a pertinência normativa: incluíram-se os documentos curriculares brasileiros que instituíram a contextualização como princípio (Brasil, 1998, 2018). O terceiro foi a atualidade do diagnóstico: recorreu-se aos resultados mais recentes disponíveis de avaliação internacional em larga escala (OCDE, 2023).

O material foi analisado a partir de três eixos, que estruturam as seções seguintes: a relação entre práticas matemáticas escolares e não escolares; a contextualização como princípio curricular; e a dimensão política do conhecimento matemático. Reconhece-se, desde já, o limite constitutivo do gênero: um ensaio não testa hipóteses, propõe uma leitura. As considerações finais indicam os desdobramentos empíricos que essa leitura autoriza.

3 ENTRE A VIDA E A ESCOLA: O QUE REVELAM AS PRÁTICAS MATEMÁTICAS COTIDIANAS

O estudo que talvez tenha marcado de forma mais duradoura a pesquisa brasileira em educação matemática nasceu de uma observação simples. Ao

acompanhar crianças e adolescentes que vendiam frutas, milho e coco nas ruas do Recife, Carraher, Carraher e Schliemann (1988) constataram que elas calculavam preços, trocos e descontos com notável segurança, mas fracassavam quando os mesmos problemas lhes eram apresentados no formato escolar. A matemática oral do comércio, apoiada em decomposição de quantidades e em referências concretas, funcionava; o algoritmo escrito, aprendido como sequência de passos sem significado, não. O título da obra, provocativo, condensou o achado: na vida dez, na escola zero.

As implicações desse resultado são mais profundas do que sua circulação corrente sugere. Ele desautoriza, primeiro, a explicação do fracasso escolar em matemática como deficit cognitivo dos estudantes pobres, pois os mesmos sujeitos que erravam na escola acertavam na feira. Desautoriza, segundo, a suposição de que a dificuldade dos alunos decorre da distância entre a matemática e a vida: os vendedores do Recife não precisavam ser convencidos da utilidade do cálculo, viviam dele. O que os estudos revelaram foi uma ruptura entre duas práticas de quantificação, com regras, suportes e critérios de validação distintos, e uma escola incapaz de reconhecer a primeira como ponto de apoio para a segunda.

O programa etnomatemática ofereceu a essa constatação um quadro teórico mais amplo. Para D'Ambrosio (2001), todo grupo cultural desenvolve modos próprios de comparar, classificar, quantificar, medir e inferir, as ticas de matema de seu etno, na formulação que dá nome ao programa. A matemática acadêmica, nessa perspectiva, é uma entre muitas práticas possíveis, que se tornou hegemônica por razões históricas ligadas à expansão europeia, e não por superioridade intrínseca em todos os contextos de uso. Reconhecê-lo não implica renunciar ao conhecimento sistematizado, e o próprio D'Ambrosio (1996) insiste nesse ponto, mas obriga a tratar o encontro entre a matemática do aluno e a matemática da escola como um problema de tradução entre culturas, e não de substituição de um saber errado por um saber certo.

Pesquisas posteriores refinaram essa lente. Os estudos reunidos por Knijnik et al. (2012), realizados junto a comunidades camponesas e a outros grupos sociais do sul do país, descrevem os jogos de linguagem matemáticos de cada forma de vida: o cálculo do rendimento de uma lavoura, a cubagem da madeira, a estimativa de área feita pelo agricultor seguem gramáticas próprias, eficazes em seus contextos e nem

sempre comensuráveis com os procedimentos escolares. A escola que ignora essas gramáticas não parte do zero, parte de menos: ensina o aluno a desconfiar do que ele já sabe fazer.

Esse conjunto de resultados permite reformular o problema apresentado na introdução. A pergunta produtiva não é como mostrar aos estudantes que a matemática serve para a vida, mas como construir pontes entre práticas de quantificação que já existem e o conhecimento sistematizado que a escola tem o dever de tornar acessível. As seções seguintes discutem o que essa reformulação exige do currículo e do ensino.

4 NUMERAMENTO, CIDADANIA E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA CRÍTICA

Se a primeira tradição examinada desloca o problema da utilidade para a tradução, uma segunda o desloca da dimensão individual para a dimensão política. O conceito de numeramento, construído em analogia com o de letramento, é o ponto de partida desse deslocamento. Fonseca (2002) o emprega para designar o conjunto de práticas sociais que envolvem quantificação, medição, ordenação e classificação, práticas nas quais os sujeitos se inserem de modos desiguais conforme sua escolarização, seu trabalho e sua posição social. Assim como o letramento não se reduz a decodificar palavras, o numeramento não se reduz a efetuar operações: trata-se de participar, com autonomia, de práticas sociais mediadas por números.

A relevância dessa participação cresceu na medida em que a vida pública se tornou saturada de informação quantitativa. Taxas de juros, índices de inflação, resultados de pesquisas eleitorais, indicadores epidemiológicos e metas fiscais estruturam o debate político contemporâneo, e a Base Nacional Comum Curricular reconhece esse cenário ao definir o letramento matemático como competência central da área, associando-o ao raciocínio, à representação, à comunicação e à argumentação (Brasil, 2018). O mesmo horizonte já orientava, duas décadas antes, os Parâmetros Curriculares Nacionais, ao vincularem o ensino da matemática à construção da cidadania (Brasil, 1998).

A educação matemática crítica radicaliza esse diagnóstico. Para Skovsmose (2001), a matemática não apenas descreve a sociedade, ela a formata: modelos matemáticos definem preços de seguros, critérios de crédito, algoritmos de seleção e

políticas públicas, e essas definições, uma vez implementadas, apresentam-se como realidades objetivas, blindadas ao debate. Nesse quadro, o autor propõe a noção de materacia, competência que ultrapassa a habilidade de calcular e inclui a capacidade de interpretar os usos sociais da matemática e de agir sobre eles. Uma população sem materacia pode operar porcentagens e, ainda assim, permanecer incapaz de examinar a justiça de um contrato, a plausibilidade de uma estatística ou os pressupostos de um modelo que decide sobre sua vida.

Há uma convergência instrutiva entre essa formulação e o pensamento de Freire (1987), para quem a leitura do mundo precede a leitura da palavra e a educação que deposita conteúdos em sujeitos passivos, por ele denominada bancária, produz adaptação, não emancipação. O ensino de matemática organizado como transmissão de técnicas sem referência ao mundo dos estudantes é a versão numérica da educação bancária, e seus resultados, documentados seção acima, confirmam o prognóstico freiriano: memoriza-se o procedimento, perde-se o significado, e com ele a possibilidade de uso crítico. Ensinar matemática para a cidadania, nessa chave, não é acrescentar exemplos cívicos ao final dos capítulos, é assumir que o conhecimento matemático compõe a capacidade de ler e transformar o mundo (Freire, 1996).

O numeramento e a materacia fornecem, assim, o critério normativo de que a discussão precisava. A ponte entre a matemática da vida e a da escola, reivindicada na seção anterior, não é um fim em si: seu propósito é ampliar a participação dos sujeitos nas práticas sociais que os números estruturam. Resta examinar o instrumento que o discurso curricular brasileiro elegeu para construir essa ponte, a contextualização, e as condições sob as quais ele de fato a constrói.

5 CONTEXTUALIZAÇÃO: ENTRE O RECURSO DIDÁTICO E O PROJETO FORMATIVO

Desde os Parâmetros Curriculares Nacionais, a contextualização figura como princípio orientador do ensino de matemática no Brasil (Brasil, 1998), posição reafirmada e ampliada pela Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018). O consenso normativo, entretanto, encobre uma ambiguidade: contextualizar pode significar coisas muito diferentes, e nem todas respondem ao problema descrito nas seções anteriores.

A forma mais frequente de contextualização nas salas de aula e nos livros didáticos é o que Skovsmose (2000) denomina semirrealidade: enunciados que mencionam feiras, mesadas e viagens, mas cujos dados foram fabricados para que o exercício tenha solução única e limpa. A semirrealidade não é a realidade, é um mundo artificial regido por uma convenção tácita que os estudantes aprendem rapidamente: as informações do enunciado são exatamente as necessárias, perguntas sobre a verossimilhança da situação são impertinentes e o que se espera é a aplicação do algoritmo recém ensinado. O paradoxo é evidente. Sob a aparência de aproximar a matemática da vida, esse formato treina os alunos a ignorar a vida sempre que fazem matemática, reproduzindo no interior do próprio exercício contextualizado a ruptura que ele deveria superar.

Há um segundo risco, menos visível e mais grave. Quando a contextualização se converte em princípio de seleção curricular, reservando aos estudantes das classes populares uma matemática apenas prática, do troco e da receita, enquanto outros acessam a matemática abstrata que dá entrada às carreiras científicas, ela deixa de ser instrumento de democratização e passa a operar como mecanismo de diferenciação social. A advertência atravessa a literatura crítica: tanto Skovsmose (2001), ao discutir a distribuição desigual da educação matemática entre grupos sociais, quanto os estudos etnomatemáticos reunidos por Knijnik et al. (2012) recusam a redução dos saberes populares a um teto curricular. Valorizar a matemática do agricultor não pode significar confiná-lo a ela.

A alternativa que a literatura delineia passa por deslocar o ensino do paradigma do exercício para o que Skovsmose (2000) chama de cenários para investigação: ambientes em que os estudantes formulam perguntas, coletam dados reais, constroem e criticam modelos, aceitando o risco de resultados imprevistos. A modelagem matemática oferece uma tradução operacional dessa proposta, ao organizar o ensino em torno de problemas autênticos escolhidos com os alunos e ao percorrer com eles o ciclo completo de matematização, resolução e validação (Bassanezi, 2002). Investigar as tarifas de transporte da cidade, o consumo de energia da escola ou as condições de um financiamento popular envolve os mesmos conteúdos dos exercícios de semirrealidade, com uma diferença decisiva: os dados resistem, o contexto importa e as conclusões dizem respeito ao mundo em que os estudantes vivem.

Dessas análises decorre o critério que sintetiza a tese deste ensaio. A contextualização cumpre função formativa quando realiza um movimento de mão dupla: parte das práticas e das questões do cotidiano, conduz ao conhecimento sistematizado que as ilumina e excede, e retorna ao cotidiano com capacidade ampliada de leitura e intervenção. O primeiro movimento sem o segundo aprisiona os estudantes no já sabido; o segundo sem o primeiro reinstala a educação bancária; a ausência do retorno converte a escola em fim em si mesma. É esse circuito completo, e não a mera menção a situações cotidianas, que aproxima a matemática escolar do numeramento e da materacia discutidos na seção anterior.

6 A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS COMO CASO PARADIGMÁTICO

Nenhuma modalidade educativa expõe com tanta nitidez os argumentos deste ensaio quanto a Educação de Jovens e Adultos. Seus estudantes chegam à escola, ou a ela retornam, portando décadas de participação em práticas de numeramento: administram orçamentos domésticos escassos, calculam jornadas e salários, estimam quantidades no trabalho e no consumo. Chegam, ao mesmo tempo, marcados por trajetórias de exclusão escolar nas quais a matemática ocupou, com frequência, o lugar do veredicto: foi nela que muitos fracassaram, e é dela que muitos se acreditam incapazes (Fonseca, 2002).

Esse duplo pertencimento faz da EJA um teste severo para qualquer proposta de contextualização. Aqui, partir do cotidiano não é recurso motivacional, é exigência epistemológica e ética: ignorar os saberes matemáticos que esses sujeitos construíram na vida equivale a declarar, mais uma vez, que eles nada sabem, repetindo o gesto que os expulsou da escola. Fonseca (2002) mostra que o reconhecimento dessas práticas, quando efetivo, reorganiza a relação dos estudantes com o conhecimento e consigo mesmos, e que a memória do fracasso pode ser reelaborada quando a matemática escolar deixa de desmentir a experiência para dialogar com ela.

O mesmo campo, porém, ilustra o risco da contextualização como teto. Currículos de EJA reduzidos a uma matemática instrumental mínima, sob o argumento de atender às necessidades imediatas dos alunos, negam a esses sujeitos justamente o que os trouxe de volta à escola: o acesso ao conhecimento sistematizado que não

puderam obter no tempo próprio. A advertência de Freire (1996) contra a transformação do respeito aos saberes do educando em abandono do rigor vale aqui integralmente. O direito dos jovens e adultos trabalhadores não é a uma matemática menor, é ao circuito completo descrito na seção anterior: de suas práticas ao conhecimento que as excede, e deste à leitura crítica das condições em que vivem, das dívidas que contraem, dos contratos que assinam, das estatísticas que os descrevem.

A EJA funciona, assim, como caso paradigmático em sentido estrito: nela, os princípios discutidos deixam de ser preferências pedagógicas e revelam-se condições de possibilidade do próprio trabalho educativo. O que na educação básica regular aparece como boa prática, na EJA aparece como fronteira entre educar e excluir de novo.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este ensaio partiu de um paradoxo: a onipresença da matemática na vida social convive, no Brasil, com resultados escolares que indicam a incapacidade da maioria dos estudantes de mobilizá-la em situações elementares. Argumentou-se que esse paradoxo se dissolve quando a pergunta muda. O problema nunca foi provar que a matemática é útil; foi, e segue sendo, construir a tradução entre as práticas de quantificação que os sujeitos já exercem e o conhecimento sistematizado que a escola deve tornar acessível a todos.

O percurso sustentou essa tese em três movimentos. Primeiro, os estudos sobre a matemática oral e o programa etnomatemática mostraram que o fracasso escolar em matemática não documenta um deficit dos estudantes, mas uma ruptura entre culturas de quantificação que a escola historicamente se recusou a reconhecer. Segundo, os conceitos de numeramento e de materacia estabeleceram o critério normativo da discussão: o encontro entre a matemática da vida e a da escola justifica-se pela ampliação da participação crítica dos sujeitos em uma sociedade formatada por números e modelos. Terceiro, a análise da contextualização distinguiu suas formas degeneradas, a semirrealidade dos enunciados fabricados e o confinamento das classes populares a uma matemática apenas prática, de sua forma formativa, o movimento de mão dupla entre cotidiano e conhecimento sistematizado,

operacionalizável em cenários de investigação e em práticas de modelagem. A Educação de Jovens e Adultos evidenciou que esse circuito, longe de ser refinamento teórico, delimita a fronteira entre educar e reiterar a exclusão.

Como todo ensaio, este estudo tem limites que convém explicitar. Ele propõe uma articulação entre tradições de pesquisa, mas não a submete a teste empírico; seleciona obras de referência segundo critérios declarados, sem pretensão de exaustividade; e trata de um sistema educacional heterogêneo a partir de literatura que não cobre igualmente todas as suas regiões e modalidades.

Esses limites desenham, contudo, uma agenda. São necessárias investigações empíricas sobre os processos concretos de tradução entre práticas matemáticas cotidianas e conhecimento escolar: que mediações docentes os tornam possíveis, que obstáculos encontram na cultura escolar, que efeitos produzem sobre a aprendizagem e sobre a relação dos estudantes com a disciplina. São igualmente necessários estudos sobre a formação de professores para o trabalho em cenários de investigação, cuja exigência didática excede em muito a do paradigma do exercício, e sobre os usos da contextualização nos materiais didáticos distribuídos em escala nacional. Por fim, a expansão de decisões algorítmicas sobre crédito, trabalho e informação torna urgente perguntar o que a materacia significa, e o que exige da escola, em uma sociedade na qual os modelos que formatam a vida se tornaram, eles próprios, cada vez menos visíveis.

Se a matemática compõe, como se argumentou, a capacidade de ler e transformar o mundo, então a qualidade de seu ensino não é apenas questão pedagógica: é questão de distribuição de poder. Levar a sério essa conclusão talvez seja o modo mais rigoroso de afirmar, agora sem trivialidade, que a matemática está presente no cotidiano.

REFERÊNCIAS

BASSANEZI, Rodolfo Cristiano. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática**: uma nova estratégia. São Paulo: Contexto, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Matemática. Brasília: MEC/SEF, 1998.

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

CARRAHER, Terezinha Nunes; CARRAHER, David William; SCHLIEMANN, Analúcia Dias. **Na vida dez, na escola zero**. São Paulo: Cortez, 1988.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática**: da teoria à prática. Campinas: Papirus, 1996.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática**: elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

FONSECA, Maria da Conceição Ferreira Reis. **Educação matemática de jovens e adultos**: especificidades, desafios e contribuições. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

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

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**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

KNIJNIK, Gelsa; WANDERER, Fernanda; GIONGO, Ieda Maria; DUARTE, Claudia Glavam. **Etnomatemática em movimento**. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

MENEGHETTI, Francis Kanashiro. O que é um ensaio-teórico? **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 15, n. 2, p. 320-332, 2011.

OCDE. **PISA 2022 results (volume I)**: the state of learning and equity in education. Paris: OECD Publishing, 2023.

SKOVSMOSE, Ole. Cenários para investigação. **Bolema**: Boletim de Educação Matemática, Rio Claro, v. 13, n. 14, p. 66-91, 2000.

SKOVSMOSE, Ole. **Educação matemática crítica**: a questão da democracia. Campinas: Papirus, 2001.

VOSGERAU, Dilmeire Sant'Anna Ramos; ROMANOWSKI, Joana Paulin. Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 14, n. 41, p. 165-189, 2014.

CAPÍTULO 5

ENTRE A TECNOLOGIA E O AFETO: O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA

DOI DO CAPÍTULO: 10.5281/zenodo.22366974

Regiane Aparecida Roncolatto
Renata Carla da Silva Andrade
Raquel Meneghin da Silva
Fabiana Sandrini Luciano

RESUMO

A Inteligência Artificial (IA) vem ocupando espaço crescente nas práticas educacionais e produzindo novas possibilidades para planejamento, produção de materiais, acessibilidade e personalização da aprendizagem. Na Educação Especial e Inclusiva, esse avanço pode contribuir para reduzir determinadas barreiras e ampliar formas de participação de estudantes com deficiência e outras necessidades educacionais específicas. Entretanto, o uso educacional da IA também envolve desafios relacionados à formação docente, proteção de dados, vieses algorítmicos, infraestrutura, acessibilidade e confiabilidade das informações. Este artigo tem como objetivo analisar possibilidades e desafios da Inteligência Artificial como ferramenta de apoio à Educação Especial e Inclusiva, enfatizando a importância da mediação humana e da afetividade. Trata-se de pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa e caráter exploratório, fundamentada em documentos institucionais e estudos científicos recentes. A análise evidencia que a IA apresenta potencial para apoiar personalização, comunicação, produção de recursos e acessibilidade, mas não substitui o professor nem garante inclusão por si mesma. Conclui-se que a utilização responsável da IA deve estar subordinada a objetivos pedagógicos, supervisão profissional, princípios éticos e compromisso com a dignidade e a participação dos estudantes.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Educação Especial. Educação Inclusiva. Tecnologia Assistiva. Acessibilidade. Formação docente.

1 INTRODUÇÃO

A expansão da Inteligência Artificial modificou o modo como informações são produzidas, organizadas e utilizadas em diferentes setores da sociedade. Na educação, o avanço das ferramentas generativas ampliou a possibilidade de criação de textos, imagens, atividades, sínteses e recursos personalizados. Essa

transformação exige que a escola não apenas conheça as novas tecnologias, mas reflita criticamente sobre seus usos, limites e consequências.

A UNESCO, ao apresentar o Marco de Competências em IA para Professores, afirma que a inteligência artificial transformou a relação tradicional entre professor e estudante em uma dinâmica que envolve professor, IA e estudante. O documento organiza 15 competências em cinco dimensões: mentalidade centrada no ser humano, ética da IA, fundamentos e aplicações, pedagogia com IA e desenvolvimento profissional. A proposta reforça que a formação docente deve acompanhar a expansão tecnológica e preservar a agência humana.

No campo da Educação Especial e Inclusiva, a discussão ganha importância porque estudantes podem encontrar barreiras relacionadas à comunicação, acesso ao currículo, interação, mobilidade, produção escrita e participação. Uma revisão sistemática publicada em 2025 analisou 139 estudos sobre IA, realidade virtual e grandes modelos de linguagem na Educação Especial, evidenciando um campo de pesquisa em expansão e identificando oportunidades e desafios para sua implementação.

Diante disso, este artigo busca responder à seguinte questão: de que maneira a Inteligência Artificial pode contribuir para práticas pedagógicas inclusivas sem substituir a mediação humana do professor? O objetivo geral é analisar possibilidades e desafios da IA na Educação Especial e Inclusiva, considerando acessibilidade, personalização, formação docente e ética.

2 METODOLOGIA

O estudo caracteriza-se como pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa e caráter exploratório. Foram consultados documentos institucionais e artigos científicos recentes relacionados aos temas Inteligência Artificial, Educação Especial, Educação Inclusiva, acessibilidade, Tecnologia Assistiva e formação docente. A seleção priorizou publicações de 2024 a 2026 e estudos disponíveis em acesso aberto, além de documento internacional de referência da UNESCO.

A análise foi organizada em quatro eixos: possibilidades pedagógicas da IA; acessibilidade e personalização; papel e formação do professor; e desafios éticos e

sociais. A opção por uma revisão bibliográfica permite reunir resultados de pesquisas distintas e construir uma discussão crítica, evitando que afirmações sobre a tecnologia sejam apresentadas apenas como opinião.

3 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E EDUCAÇÃO: NOVAS POSSIBILIDADES E NOVAS RESPONSABILIDADES

A IA pode apoiar tarefas educacionais que exigem organização de informações, produção de materiais e adaptação de conteúdos. Entretanto, a capacidade técnica de gerar uma resposta não significa que essa resposta seja pedagogicamente adequada. O professor continua responsável por definir objetivos, avaliar materiais, verificar informações e adequar estratégias ao contexto.

A UNESCO (2024) destaca que os professores precisam ser preparados para utilizar a IA de maneira segura, eficaz e ética. No próprio marco de competências, a organização afirma que interações significativas entre professores e estudantes e o desenvolvimento humano devem permanecer no centro da experiência educacional. Essa orientação é particularmente relevante para a Educação Especial, na qual o conhecimento cotidiano do estudante é parte fundamental do planejamento.

Assim, o debate não deve ser organizado em torno da substituição do professor pela máquina. A questão mais produtiva é compreender como a IA pode ampliar capacidades profissionais sem retirar do docente sua responsabilidade pedagógica.

4 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA

A literatura recente indica que a IA pode ser aplicada a diferentes demandas da Educação Especial. Voultsiou e Moussiades (2025), em revisão sistemática de 139 estudos, identificaram aplicações de IA, realidade virtual e grandes modelos de linguagem voltadas a estudantes com necessidades educacionais especiais e deficiências. O trabalho ressalta, ao mesmo tempo, a necessidade de pesquisas adicionais sobre efetividade, implementação e questões éticas.

Outra revisão publicada em 2025 examinou 15 estudos realizados entre 2019 e 2024 e encontrou aplicações relacionadas à aprendizagem personalizada, intervenções cognitivas e comportamentais, comunicação, apoio emocional e

independência física. Os resultados são promissores, mas devem ser interpretados com cautela, pois a qualidade metodológica e os contextos das pesquisas variam.

Na prática pedagógica, uma possibilidade consiste em utilizar IA para produzir diferentes versões de uma mesma atividade. Um texto pode ser reorganizado em linguagem mais acessível; uma atividade pode receber apoio visual; perguntas podem ser apresentadas em diferentes formatos; e instruções podem ser graduadas. Essas possibilidades, contudo, precisam ser avaliadas pelo professor e relacionadas aos objetivos curriculares.

A personalização também pode apoiar estudantes com dificuldades de escrita. Pesquisa publicada em 2025 com 420 professores de Educação Especial investigou o uso de IA para apoiar a escrita de estudantes com deficiência e identificou que atitudes dos professores e sua preparação para integrar tecnologia foram importantes para explicar a utilização das ferramentas. O estudo reforça a necessidade de formação profissional específica.

5 TECNOLOGIA ASSISTIVA, ACESSIBILIDADE E PARTICIPAÇÃO

A aproximação entre IA e Tecnologia Assistiva pode contribuir para reduzir barreiras de acesso. Recursos de reconhecimento de fala, síntese de voz, processamento de linguagem, descrição de imagens e apoio à comunicação podem ampliar determinadas formas de participação.

Entretanto, acessibilidade não pode ser reduzida à existência de uma ferramenta. É necessário verificar se o recurso é compatível com o dispositivo utilizado, se sua linguagem é adequada, se permite personalização, se funciona em diferentes condições de conectividade e se realmente favorece a autonomia do estudante.

Fitas (2025) destaca que a IA pode oferecer suporte personalizado e contribuir para ambientes educacionais mais inclusivos, inclusive para estudantes com necessidades especiais. O autor, contudo, discute também desafios relacionados às diferenças linguísticas e às condições necessárias para que a tecnologia seja utilizada de modo inclusivo.

Portanto, a pergunta pedagógica fundamental não deve ser simplesmente se determinada tecnologia é moderna, mas qual barreira ela pretende reduzir e se essa redução efetivamente aumenta a participação e a aprendizagem do estudante.

6 FORMAÇÃO DOCENTE: O PROFESSOR COMO MEDIADOR

A formação docente é uma das condições mais importantes para o uso responsável da IA. Conhecer uma ferramenta não significa saber utilizá-la pedagogicamente. O professor precisa compreender suas possibilidades, limitações, riscos e formas de avaliação.

Goldman, Smith e Carreon (2025), em pesquisa com professores de Educação Especial, identificaram baixa frequência de uso de IA em etapas do processo de escrita e apontaram a preparação para integrar tecnologia e as atitudes dos docentes em relação à IA como fatores relacionados à integração. O resultado reforça que a formação profissional não pode ser considerada aspecto secundário.

O Marco de Competências em IA para Professores da UNESCO propõe uma perspectiva de desenvolvimento profissional contínuo. A formação precisa incluir ética, avaliação crítica das respostas, privacidade, proteção de dados, fundamentos de IA e integração pedagógica.

Na Educação Especial, a formação deve acrescentar conhecimentos sobre acessibilidade e desenho de recursos para diferentes necessidades. O professor precisa ser capaz de avaliar se uma adaptação criada por IA remove uma barreira ou apenas modifica superficialmente o material.

7 ENTRE A TECNOLOGIA E O AFETO

O título deste artigo expressa uma ideia central: tecnologia e afeto não precisam ser compreendidos como dimensões opostas. A inovação pode coexistir com uma educação centrada nas relações humanas.

A IA pode produzir uma atividade, mas não conhece integralmente a história do estudante. Pode sugerir uma adaptação, mas não acompanha todos os sinais presentes em uma relação pedagógica cotidiana. Pode oferecer possibilidades, mas não substitui a responsabilidade ética do professor.

Na Educação Especial, o olhar docente possui importância particular. O professor observa pequenas conquistas, mudanças de comportamento, interesses, formas de comunicação e sinais de desconforto que podem não aparecer em registros digitais. Essas informações orientam decisões pedagógicas que nenhuma ferramenta deve assumir de forma automática.

Nesse sentido, o afeto não representa ausência de rigor científico. Ao contrário, reconhecer o estudante como sujeito e preservar sua dignidade é parte de uma concepção inclusiva de educação. A tecnologia pode apoiar o trabalho, mas deve permanecer a serviço de objetivos humanos e educacionais.

A UNESCO estabelece de maneira explícita uma perspectiva centrada no ser humano para a integração da IA na educação. O documento afirma que professores não devem ser substituídos pela tecnologia e que interações significativas e desenvolvimento humano devem permanecer no centro da experiência educacional. Essa posição sustenta a ideia de que o avanço tecnológico deve ser acompanhado pela valorização do vínculo pedagógico.

8 DESAFIOS ÉTICOS, PRIVACIDADE E VIESES

O uso de IA em contextos educacionais envolve riscos relacionados à privacidade e à proteção de dados. Informações sobre estudantes podem ser sensíveis, e sua inserção em sistemas digitais deve observar políticas institucionais e princípios de segurança.

Outro desafio é o viés algorítmico. Sistemas de IA são desenvolvidos a partir de dados e decisões humanas e podem reproduzir padrões excludentes. Na Educação Especial, isso pode gerar representações inadequadas da deficiência ou expectativas reduzidas sobre estudantes.

A desigualdade de acesso constitui também uma questão de justiça educacional. Escolas com conectividade, equipamentos e formação profissional adequados podem aproveitar mais rapidamente os recursos de IA, enquanto outras permanecem afastadas dessas possibilidades. Portanto, políticas de inovação precisam ser acompanhadas de políticas de equidade.

O uso ético exige supervisão humana, transparência, verificação das informações, proteção de dados, acessibilidade e avaliação dos efeitos sobre os estudantes. A tecnologia deve ser adotada quando houver justificativa pedagógica, e não simplesmente porque está disponível.

9 DISCUSSÃO

Os estudos analisados indicam convergência quanto ao potencial da IA para ampliar personalização, acessibilidade e apoio a determinadas práticas educacionais, mas também demonstram que a tecnologia não produz inclusão automaticamente. Os benefícios dependem de infraestrutura, formação, qualidade da ferramenta, adequação pedagógica e acompanhamento profissional.

A revisão de Melo-López et al. (2025) aponta que a IA pode favorecer acessibilidade e personalização em contextos inclusivos, enquanto também evidencia barreiras relacionadas à implementação. A revisão de Voultsiou e Moussiades (2025) reforça que o campo da Educação Especial ainda necessita de pesquisas mais amplas e consistentes.

Dessa forma, é possível evitar duas posições extremas: considerar a IA uma solução para todos os problemas educacionais ou rejeitar completamente sua utilização. Uma abordagem crítica reconhece o potencial da tecnologia sem ignorar seus riscos.

A questão central passa a ser: para quem a ferramenta é utilizada, qual barreira pretende reduzir, quais evidências sustentam sua utilização e como o professor acompanha seus efeitos? Essas perguntas ajudam a transformar a IA em recurso pedagógico e não em finalidade.

A perspectiva mais coerente com a Educação Inclusiva é aquela em que a tecnologia amplia possibilidades sem retirar do estudante sua participação e do professor sua autonomia profissional. Nesse modelo, a IA é ferramenta; o currículo, a relação pedagógica e o desenvolvimento humano continuam sendo o centro.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Inteligência Artificial apresenta potencial relevante para apoiar a Educação Especial e Inclusiva, especialmente em processos de personalização, acessibilidade, comunicação e produção de recursos pedagógicos. A literatura científica recente demonstra que o tema já constitui um campo de investigação em expansão.

Entretanto, a IA não deve ser tratada como solução automática para as dificuldades da inclusão. Seu uso exige formação docente, infraestrutura, avaliação crítica, proteção de dados, acessibilidade e compromisso ético.

O professor permanece indispensável. É ele quem interpreta o contexto, estabelece objetivos, acompanha o estudante, avalia a adequação das estratégias e constrói vínculos. A tecnologia pode ampliar seu repertório de possibilidades, mas não substitui a dimensão humana da educação.

Entre a tecnologia e o afeto, portanto, não é necessário escolher. O desafio é construir uma educação em que a inovação esteja a serviço da dignidade, da autonomia, da participação e da aprendizagem. A verdadeira inovação inclusiva será aquela que utilizar a tecnologia para ampliar possibilidades sem diminuir a humanidade da relação educativa.

Como limitação deste estudo, destaca-se a diversidade metodológica das pesquisas disponíveis e o caráter recente de parte significativa da literatura sobre IA aplicada especificamente à Educação Especial. Recomenda-se o desenvolvimento de pesquisas empíricas brasileiras que investiguem resultados de longo prazo, formação docente, participação dos estudantes, acessibilidade e efeitos sobre autonomia e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

FITAS, Ricardo. Inclusive education with AI: supporting special needs and tackling language barriers. AI and Ethics, v. 5, p. 5729-5757, 2025. DOI: 10.1007/s43681-025-00824-3. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s43681-025-00824-3. Acesso em: 14 ago. 2026.

GOLDMAN, Samantha R.; SMITH, Sean J.; CARREON, Adam. Special education teachers' use of AI to support students with disabilities in writing. Frontiers in Education, v. 10, 2025, 1710974. DOI: 10.3389/feduc.2025.1710974. Disponível em: https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1710974. Acesso em: 14 ago. 2026.

INVESTIGATION into the applications of artificial intelligence (AI) in special education: a literature review. Social Sciences, v. 14, n. 5, 288, 2025. Disponível em: https://www.mdpi.com/2076-0760/14/5/288. Acesso em: 14 ago. 2026.

MELO-LÓPEZ, Verónica-Alexandra et al. The impact of artificial intelligence on inclusive education: a systematic review. Education Sciences, v. 15, n. 5, 539, 2025. DOI: 10.3390/educsci15050539. Disponível em: https://doi.org/10.3390/educsci15050539. Acesso em: 14 ago. 2026.

UNESCO. AI competency framework for students. Paris: UNESCO, 2024. Disponível em: https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework-students. Acesso em: 14 ago. 2026.

UNESCO. AI competency framework for teachers. Paris: UNESCO, 2024. Disponível em: https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework-teachers. Acesso em: 14 ago. 2026.

UNESCO. Guidance for generative AI in education and research. Paris: UNESCO, 2023. Disponível em: https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research. Acesso em: 14 ago. 2026.

VOULTSIOU, Evdokia; MOUSSIADES, Lefteris. A systematic review of AI, VR, and LLM applications in special education: opportunities, challenges, and future directions. Education and Information Technologies, v. 30, p. 19141-19181, 2025. DOI: 10.1007/s10639-025-13550-4. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s10639-025-13550-4. Acesso em: 14 ago. 2026.

CAPÍTULO 6

NEUROCIÊNCIA DA APRENDIZAGEM: CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA E A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

NEUROSCIENCE OF LEARNING: CONTRIBUTIONS TO PEDAGOGICAL PRACTICE AND MEANINGFUL LEARNING

DOI DO CAPÍTULO: 10.5281/zenodo.22367503

Eliane Menegatti Berti
E-mail: elianemenegatti80@gmail.com

Cris Mariel Jovita de Castro
E-mail: castrojovita2016@gmail.com

Tadna Rios Figueredo Almeida
E-mail: tadna.almeida@edu.mt.gov.br

Idalina Miranda Silva
E-mail:Idalina.miranda59@gmail.com

RESUMO

A aproximação entre neurociência e educação tem ampliado a compreensão sobre os processos envolvidos na aprendizagem e provocado novas reflexões acerca do planejamento pedagógico. Este artigo analisa contribuições da neurociência da aprendizagem para a prática docente, com atenção à neuroplasticidade, atenção, memória, emoção, motivação, funções executivas, interação social e uso pedagógico de jogos. Trata-se de pesquisa bibliográfica, qualitativa e analítico-interpretativa, construída a partir de três textos-base fornecidos para o estudo e dos autores neles citados. A análise evidencia que aprender envolve modificações funcionais e estruturais do sistema nervoso produzidas pela experiência, mas tais conhecimentos não oferecem receitas didáticas prontas. A atenção atua como condição de seleção das informações; a memória participa de sua codificação, consolidação e evocação; emoções e motivação interferem na atribuição de relevância às experiências; e as funções executivas sustentam planejamento, monitoramento, flexibilidade e autorregulação. Também se observa que interação, resolução de problemas, feedback e atividades lúdicas podem favorecer o envolvimento quando articulados a objetivos educacionais claros. Em contraposição a interpretações deterministas, o estudo ressalta a necessidade de distinguir evidências neurocientíficas de neuromitos e de considerar fatores pedagógicos, sociais, culturais e individuais. Conclui-se que a neurociência pode qualificar a reflexão docente quando utilizada como campo

complementar à educação, sem reduzir a complexidade da aprendizagem ao funcionamento cerebral.

Palavras-chave: Neurociência. Aprendizagem. Neuroplasticidade. Funções executivas. Prática pedagógica.

ABSTRACT

The relationship between neuroscience and education has broadened the understanding of learning processes and encouraged new reflections on pedagogical planning. This article analyzes contributions of the neuroscience of learning to teaching practice, focusing on neuroplasticity, attention, memory, emotion, motivation, executive functions, social interaction, and the pedagogical use of games. It is a qualitative bibliographic and analytical-interpretative study based on three source texts provided for the research and on authors cited in those publications. The analysis indicates that learning involves functional and structural changes in the nervous system produced by experience, although neuroscientific knowledge does not provide ready-made teaching recipes. Attention supports information selection; memory participates in encoding, consolidation, and retrieval; emotions and motivation influence the relevance attributed to experiences; and executive functions sustain planning, monitoring, flexibility, and self-regulation. Interaction, problem solving, feedback, and playful activities may also foster engagement when linked to clear educational objectives. Against deterministic interpretations, the study emphasizes the need to distinguish scientific evidence from neuromyths and to consider pedagogical, social, cultural, and individual factors. It concludes that neuroscience can enrich teacher reflection when treated as a complementary field rather than as a reduction of learning to brain functioning.

Keywords: Neuroscience. Learning. Neuroplasticity. Executive functions. Pedagogical practice.

1 INTRODUÇÃO

A aprendizagem humana constitui um fenômeno complexo, atravessado por dimensões biológicas, cognitivas, emocionais, sociais e culturais. Nas últimas décadas, o avanço das técnicas de investigação do sistema nervoso ampliou o conhecimento sobre mecanismos relacionados à percepção, à memória, à atenção, à emoção e ao comportamento, despertando crescente interesse do campo educacional. Bartoszeck (2006) observa que a neurociência reúne contribuições de diferentes áreas para compreender o funcionamento do sistema nervoso e que seus achados podem favorecer uma leitura mais criteriosa dos processos de aprender, desde que não sejam transformados em explicações simplificadoras.

Costa (2023) situa essa aproximação no campo da Neuroeducação e destaca que a neuroplasticidade e as funções nervosas superiores — atenção, memória, motivação, emoções e funções executivas — oferecem elementos relevantes para pensar situações concretas do cotidiano escolar. A autora, entretanto, não reduz a aprendizagem a uma sequência de eventos cerebrais; ao contrário, articula os mecanismos neurais às experiências, às interações e às escolhas pedagógicas que constituem o ambiente de ensino.

Uma das contribuições centrais da neurociência é mostrar que o cérebro permanece sensível à experiência. Cosenza e Guerra (2011), citados por Costa (2023), definem a neuroplasticidade como a capacidade de fazer e desfazer ligações entre neurônios em resposta às interações com o ambiente interno e externo. A aprendizagem, nessa perspectiva, não corresponde apenas à aquisição abstrata de informações: envolve reorganizações que dependem da atividade do aprendiz, da repetição significativa, da elaboração e da consolidação.

Essa constatação pode parecer suficiente para aproximar diretamente cérebro e sala de aula, mas a relação exige cautela. Bartoszeck (2006), apoiando-se em Bruer (1997; 1998; 1999), alerta para exageros na divulgação de descobertas neurocientíficas e para a transformação de hipóteses frágeis em prescrições educacionais. O exemplo clássico é a ideia de ensinar de maneira diferente alunos supostamente dominados pelo hemisfério esquerdo ou direito, interpretação considerada um neuromito.

A prudência não diminui a relevância do diálogo interdisciplinar. Ela o torna mais consistente. Conhecer mecanismos de atenção, memória e emoção pode ajudar o professor a compreender por que determinadas condições favorecem a aprendizagem, mas não substitui o conhecimento pedagógico, curricular e sociocultural. Bartoszeck (2006) enfatiza que currículo, método de ensino, atuação docente, família, comunidade e características individuais interagem na produção dos resultados educacionais.

Ramos, Lorenset e Petri (2016) acrescentam outra dimensão a esse debate ao relacionarem neurociência, cognição e jogos educacionais. Para os autores, atividades com objetivos, regras, desafios, interação, feedback e resolução de problemas podem mobilizar habilidades cognitivas importantes. A contribuição,

porém, depende de intencionalidade pedagógica: um jogo não se torna educativo apenas por ser atrativo ou digital.

A partir desses pressupostos, este artigo parte da seguinte questão: quais contribuições da neurociência da aprendizagem podem fundamentar práticas pedagógicas sem incorrer em reducionismos ou neuromitos? O objetivo geral é analisar relações entre neuroplasticidade, atenção, memória, emoções, motivação e funções executivas, discutindo implicações para a organização do ensino e para a aprendizagem significativa.

Como objetivos específicos, busca-se compreender a aprendizagem sob a perspectiva da plasticidade cerebral; analisar a interdependência entre funções cognitivas e emocionais; discutir a importância das funções executivas para a autorregulação; examinar possibilidades pedagógicas relacionadas à interação, à resolução de problemas e aos jogos educacionais; e problematizar os limites da transposição direta de achados neurocientíficos para a sala de aula.

A relevância do estudo reside na necessidade de fortalecer uma alfabetização em neurociência capaz de aproximar educadores do conhecimento científico e, simultaneamente, protegê-los de interpretações sem base empírica. Bartoszeck (2006) defende justamente essa postura crítica diante de informações sobre o cérebro, compreendendo que a divulgação científica precisa contribuir para decisões mais esclarecidas e não para a criação de novas crenças pedagógicas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Neurociência, educação e aprendizagem

A neurociência investiga o sistema nervoso em diferentes níveis, desde processos moleculares e celulares até circuitos e funções cognitivas complexas. Bartoszeck (2006) descreve esse campo como interdisciplinar, articulando neurologia, psicologia e biologia, além de áreas como neurofisiologia, neurofarmacologia e neuroimagem. Para a educação, interessa especialmente compreender como experiência, desenvolvimento e ambiente se relacionam com funções necessárias ao aprender.

O reconhecimento de que o cérebro participa de todo ato de aprendizagem não significa que conhecer o cérebro seja equivalente a saber ensinar. Bartoszeck (2006) fórmula essa distinção de maneira importante: o estudante aprende e lembra por meio do cérebro, mas conhecer seu funcionamento não revela automaticamente a melhor estratégia pedagógica. A passagem do conhecimento neurocientífico para a prática requer mediações teóricas, pedagógicas e contextuais.

Essa posição aproxima-se da análise de Costa (2023), para quem a neurociência pode contribuir com a prática quando ajuda a compreender fenômenos cognitivos e a revisitar objetivos, estratégias didáticas e processos avaliativos. A autora toma a aprendizagem como processo dinâmico e destaca que atenção, memória, motivação, emoção e funções executivas atuam de forma inter-relacionada.

Purves et al. (2010) diferenciam aprendizagem e memória, embora reconheçam sua estreita associação. A aprendizagem envolve aquisição de informações e mudanças observáveis no funcionamento e no comportamento; a memória permite codificar, armazenar e recuperar conteúdos. Essa distinção é pedagogicamente relevante porque um estudante pode ter contato com uma informação sem que ela seja consolidada de modo duradouro.

Do ponto de vista educacional, o conhecimento neurocientífico torna-se produtivo quando auxilia a formular perguntas melhores. Em vez de buscar uma técnica universal para 'ativar o cérebro', interessa investigar como favorecer foco atencional, atribuição de sentido, retomada de conhecimentos, elaboração de relações, participação ativa e autorregulação. Essas questões mantêm o cérebro no debate sem retirar da educação sua especificidade.

A integração entre áreas também exige reconhecer níveis diferentes de explicação. Um fenômeno como desatenção em sala pode envolver mecanismos neurais, mas também pode estar relacionado à dificuldade da tarefa, ao cansaço, ao ruído, à ansiedade, à falta de conhecimentos prévios ou à ausência de sentido percebido. Uma interpretação responsável evita escolher uma única causa quando o processo é multideterminado.

2.2 Neuroplasticidade e experiência

A neuroplasticidade ocupa posição central na discussão contemporânea sobre aprendizagem. Costa (2023), fundamentada em Cosenza e Guerra (2011) e Rotta (2016b), apresenta a aprendizagem como processo associado a modificações do sistema nervoso produzidas por estímulos e experiências. As conexões sinápticas podem ser criadas, fortalecidas, enfraquecidas e reorganizadas, evidenciando que o cérebro não é uma estrutura estática.

Cosenza e Guerra (2011) ressaltam que novas aprendizagens favorecem a formação e a consolidação de ligações entre células nervosas. Isso ajuda a compreender por que aprender demanda tempo e energia: a consolidação não ocorre pela simples exposição a um conteúdo. É necessário que a informação seja processada, relacionada a conhecimentos anteriores e retomada em condições que favoreçam sua estabilização.

Fregni (2019), discutido por Costa (2023), chama atenção para a conectividade do conteúdo. Em termos pedagógicos, a quantidade de informações apresentadas possui menor relevância quando os estudantes não conseguem estabelecer relações de sentido. Uma aprendizagem mais duradoura depende da elaboração, da reflexão e da construção de conexões conceituais, e não da acumulação acelerada de tópicos.

A plasticidade também impede concepções fatalistas sobre capacidade de aprender. Embora existam períodos sensíveis para determinadas aquisições, Lopes e Maia (2000) alertam que esses períodos não devem ser interpretados como janelas rígidas que, uma vez encerradas, impossibilitam qualquer desenvolvimento. Costa (2023) enfatiza que a aprendizagem contínua ao longo da vida, ainda que apresente características distintas em diferentes fases.

A noção de plasticidade precisa ser utilizada com rigor. Maior densidade sináptica não significa automaticamente maior capacidade geral de aprendizagem, como lembra Bartoszeck (2006). Tampouco toda estimulação produz efeitos positivos. A qualidade, a adequação e o significado das experiências são aspectos essenciais para compreender como o ambiente participa do desenvolvimento.

No cotidiano escolar, a plasticidade sustenta a importância da continuidade e da progressão. Conhecimentos complexos dificilmente se consolidam em um único

contato. Retomar conceitos em novos problemas, variar contextos de aplicação, relacionar conteúdos e oferecer oportunidades de revisão são práticas coerentes com a ideia de que aprender implica reorganizar redes de conhecimento.

Essa compreensão também modifica o olhar sobre o erro. Fregni (2019) argumenta que cometer erros e corrigi-los pode fazer parte de uma aprendizagem reflexiva, pois o estudante explora caminhos, testa hipóteses e reorganiza interpretações. Pedagogicamente, o erro deixa de ser apenas indicador de fracasso e passa a fornecer informação sobre o percurso cognitivo.

2.3 Atenção e seleção das informações

A atenção exerce função decisiva porque o ambiente oferece quantidade de estímulos superior à capacidade de processamento consciente. Costa (2023) explica que as informações destinadas à memória passam pelo filtro atencional. Isso significa que a presença física do estudante em sala não garante que os elementos relevantes da tarefa estejam sendo selecionados e processados.

A atenção não é um recurso ilimitado. Demandas simultâneas, estímulos concorrentes e tarefas excessivamente longas podem dispersar o foco. Por isso, organizar a aula de maneira clara, sinalizar informações relevantes e alternar momentos de exposição, elaboração e participação pode reduzir sobrecarga e favorecer o processamento.

Ramos, Lorenset e Petri (2016) observam que jogos educacionais podem contribuir para a atenção e a imersão por articularem objetivos, desafios, regras, feedback e interação. Esses elementos orientam o jogador para aquilo que precisa ser feito e oferecem respostas relativamente imediatas às ações. Entretanto, o engajamento produzido pelo jogo não deve ser confundido automaticamente com aprendizagem curricular.

A atenção também depende de relevância. Quando o estudante reconhece um problema, uma pergunta ou um propósito, tende a dispor de referências para selecionar informações. Fregni (2019) defende estratégias mais contextualizadas e reflexivas, capazes de mobilizar o aluno para além da memorização de curto prazo realizada apenas para avaliações.

Em sala, isso pode significar iniciar um conteúdo por uma situação-problema, recuperar conhecimentos prévios, formular perguntas orientadoras ou explicitar os objetivos de aprendizagem. Tais práticas não constituem 'técnicas cerebrais'; são escolhas pedagógicas que encontram respaldo na compreensão de que a atenção é seletiva e se relaciona ao significado atribuído à experiência.

É igualmente importante evitar interpretações patologizantes. Nem toda oscilação atencional representa transtorno. O professor precisa observar padrões, situações e condições em que a dificuldade aparece, distinguindo demandas pedagógicas de questões que eventualmente necessitem de avaliação especializada.

2.4 Memória, consolidação e aprendizagem duradoura

A memória permite que experiências anteriores permaneçam disponíveis para orientar ações futuras. Costa (2023), com base em Purves et al. (2010), apresenta diferentes sistemas de memória e destaca a distinção entre registros transitórios e memórias de longo prazo. No contexto escolar, essa diferenciação ajuda a explicar por que conseguir repetir uma informação logo após estudá-la não garante sua recuperação semanas depois.

A consolidação depende de relevância, elaboração e retomada. Informações que permanecem isoladas tendem a ser mais frágeis do que aquelas associadas a conhecimentos já existentes. Cosenza e Guerra (2011) relacionam aprendizagem à formação e consolidação de ligações entre células nervosas, indicando que a construção de redes mais complexas favorece associações entre conteúdos.

Fregni (2019) critica práticas centradas na quantidade de conteúdo e na preparação imediata para provas. Quando o estudo ocorre apenas às vésperas de uma avaliação, o aluno pode mobilizar registros de curta duração sem construir compreensão suficientemente estável. Uma pedagogia voltada à aprendizagem duradoura precisa criar oportunidades de recuperação, aplicação e reorganização.

Isso implica distribuir experiências ao longo do tempo. Revisões não precisam repetir exatamente a mesma atividade; podem ocorrer por meio de perguntas, problemas, sínteses, mapas conceituais, explicações entre pares e aplicação em novos contextos. Quanto mais o estudante precisa recuperar e reorganizar o que

aprendeu, maior a possibilidade de transformar informação em conhecimento utilizável.

A memória também se relaciona à emoção. Experiências emocionalmente relevantes podem receber prioridade no processamento, mas isso não significa que qualquer emoção intensa favoreça aprender. Estados de ameaça, medo ou ansiedade excessiva podem competir com recursos cognitivos necessários à tarefa. O desafio pedagógico consiste em criar um ambiente emocionalmente seguro sem eliminar a exigência intelectual.

Uma avaliação coerente com essa perspectiva não se limita a medir lembrança imediata. Ela precisa verificar se o estudante compreende, relaciona, explica e transfere o conhecimento. Questões que solicitam justificativas, comparação de situações e resolução de problemas oferecem evidências mais ricas do que a simples reprodução literal.

2.5 Emoções, motivação e significado

Cognição e emoção não operam como sistemas independentes. Costa (2023), dialogando com Damásio (2006) e Fonseca (2016), destaca que processos emocionais participam da aprendizagem e da tomada de decisões. Na escola, sentimentos de segurança, curiosidade, frustração, medo e satisfação interferem na forma como o estudante se aproxima das tarefas.

Fonseca (2016) propõe que o professor estabeleça conexões emocionais com os conteúdos, incentive pensamento crítico e estratégico e administre intencionalmente o clima social da sala. Essa proposição não significa transformar o ensino em busca constante de prazer. Significa reconhecer que a qualidade das relações e o modo como desafios e erros são vivenciados influenciam a disposição para continuar aprendendo.

A motivação também participa da seleção e manutenção do esforço. Costa (2023), ao discutir Fregni (2019), diferencia formas de mobilização ligadas apenas a recompensas de uma motivação mais vinculada a autonomia, domínio e propósito. Quando o estudante entende por que aprende e percebe possibilidade de progresso, a tarefa tende a adquirir maior valor.

Perassinoto, Boruchovitch e Bzuneck (2013) relacionam estratégias de aprendizagem e motivação no Ensino Fundamental, reforçando que aprender envolve tanto recursos cognitivos quanto disposição para empregá-los. Conhecer uma estratégia não garante seu uso quando o aluno não reconhece sua utilidade ou não acredita que o esforço produzirá resultado.

Em termos pedagógicos, explicitar propósito, oferecer escolhas possíveis, apresentar desafios graduados e reconhecer progresso são alternativas mais consistentes do que depender exclusivamente de recompensas externas. A motivação não é produzida por uma fórmula; ela emerge da relação entre sujeito, tarefa e contexto.

É preciso ainda considerar que emoções e motivação variam entre estudantes. Uma atividade competitiva pode mobilizar alguns e inibir outros; uma apresentação oral pode representar desafio estimulante para determinado aluno e ameaça intensa para outro. A heterogeneidade exige flexibilidade na organização das experiências.

2.6 Funções executivas, autorregulação e autonomia

As funções executivas reúnem capacidades relacionadas ao planejamento, controle inibitório, flexibilidade, monitoramento, tomada de decisão e autorregulação. Cosenza e Guerra (2011), conforme retomados por Costa (2023), associam essas funções à organização do pensamento e à definição de estratégias orientadas para objetivos.

No cotidiano escolar, sua presença é ampla. Preparar materiais, iniciar uma tarefa, manter o foco, controlar impulsos, acompanhar instruções, rever uma resposta, administrar o tempo e mudar de estratégia quando necessário são ações que dependem, em diferentes graus, de funções executivas.

Dias e Seabra (2013) destacam que essas capacidades apresentam desenvolvimento prolongado, estendendo-se da infância à vida adulta. Essa característica é especialmente importante para professores que trabalham com crianças e adolescentes, pois comportamentos de desorganização ou impulsividade não devem ser interpretados apenas como falta de compromisso.

A mediação pedagógica pode contribuir para o desenvolvimento dessas habilidades. Dividir tarefas extensas em etapas, utilizar roteiros, tornar critérios explícitos, ensinar formas de planejamento, propor autoavaliação e estimular a revisão são maneiras de externalizar procedimentos que, progressivamente, podem ser internalizados pelo estudante.

A autorregulação não equivale a deixar o aluno sozinho. Ela é construída mediante apoio, prática e reflexão. Costa (2023) ressalta a importância de tornar os estudantes coparticipantes do processo, ajudando-os a pensar o que, por que e como aprendem.

Moffitt et al. (2011), citados por Costa (2023), associam o autocontrole na infância a resultados posteriores em diferentes domínios da vida. Embora tais relações não devam ser convertidas em determinismos individuais, reforçam a relevância de ambientes que favoreçam organização, tomada de decisão e regulação do comportamento.

Para a avaliação, essa discussão sugere olhar não apenas o produto final, mas também os procedimentos. Perguntar como o estudante chegou a uma resposta, quais estratégias utilizou e o que faria diferente permite tornar visíveis processos executivos e metacognitivos.

2.7 Interação social e aprendizagem ativa

A aprendizagem não ocorre em isolamento. Bartoszeck (2006) inclui a dimensão social entre os princípios com potencial aplicação educacional, indicando que estudantes precisam de oportunidades para discutir ideias em ambientes que favoreçam expressão e participação. Costa (2023) também enfatiza a interação como recurso para testar conceitos e reorganizar compreensões.

Fregni (2019) defende a conversação e a interação entre estudantes como formas de ampliar a elaboração conceitual. Ao explicar uma ideia, ouvir outra interpretação ou responder a uma objeção, o aluno precisa recuperar informações, selecionar argumentos e reorganizar seu pensamento.

Costa (2023) menciona o Peer Instruction como exemplo de metodologia que reduz o predomínio da exposição e amplia a participação entre pares. A importância

pedagógica desse tipo de proposta não está em sua novidade, mas na exigência de que o estudante tome posição, justifique escolhas e confronte explicações.

Hu et al. (2017), citados por Costa (2023), investigam sincronização neural em interações sociais e relacionam comportamentos sincronizados a acoplamentos entre atividades cerebrais. Esses achados são interessantes para compreender a dimensão biológica da interação, mas não devem ser usados para afirmar que qualquer trabalho em grupo produz automaticamente aprendizagem superior.

Cohen e Lotan (2017) reforçam a necessidade de planejar o trabalho em grupos heterogêneos. Cooperação efetiva depende de tarefas adequadas, distribuição de responsabilidades e valorização de diferentes contribuições. Sem essas condições, a atividade pode apenas reproduzir desigualdades já presentes na turma.

Assim, aprendizagem ativa não significa movimento constante ou abandono da explicação docente. O elemento central é a atividade cognitiva do estudante: comparar, prever, explicar, resolver, justificar, revisar e construir relações. Uma aula expositiva pode conter momentos de intensa elaboração, enquanto uma atividade aparentemente dinâmica pode permanecer cognitivamente superficial.

2.8 Jogos educacionais, cognição e feedback

Ramos, Lorenset e Petri (2016) analisam jogos educacionais como estratégias capazes de articular objetivos, regras, restrições, narrativa, interação, desafio, competição, resultados, recompensas e feedback. Esses componentes ajudam a compreender por que determinados jogos mantêm o jogador orientado para metas e oferecem ciclos rápidos entre ação e consequência.

Prensky (2007) destaca objetivos, regras, interação, desafio e feedback como elementos importantes da experiência de jogo. No contexto educacional, a clareza do objetivo pode orientar a atenção, enquanto regras delimitam possibilidades de ação e desafios mobilizam resolução de problemas.

Ramos, Lorenset e Petri (2016) salientam que jogos podem exercitar habilidades como memória de trabalho, planejamento, levantamento de hipóteses e avaliação de ações. Um jogo que exige recordar sequências mobiliza processos

diferentes de outro centrado em solucionar problemas espaciais ou tomar decisões estratégicas.

Gee (2005) associa bons jogos a princípios de aprendizagem relacionados à participação ativa e à resolução de problemas. Ainda assim, a transferência para conhecimentos escolares depende do desenho da atividade e da mediação. O fato de o aluno desenvolver competência dentro do jogo não assegura que compreenda o conceito curricular pretendido.

O feedback constitui um componente particularmente relevante. Salen e Zimmerman (2003) afirmam que ele informa ao jogador se suas ações são adequadas e permite ajustes. Pedagogicamente, essa lógica pode inspirar avaliações formativas: respostas rápidas, específicas e utilizáveis ajudam o estudante a identificar o que precisa modificar.

Ramos (2013) discute jogos cognitivos eletrônicos e suas contribuições à aprendizagem no contexto escolar. A autora reforça que diferentes jogos privilegiam habilidades distintas e que a escolha deve estar subordinada aos objetivos educacionais, e não ao simples uso da tecnologia.

A ludicidade, portanto, precisa ser compreendida como meio e não como finalidade. Jogos podem aumentar interesse e participação, mas o professor deve definir o que se pretende aprender, quais processos serão mobilizados e como a experiência será retomada depois da atividade. A reflexão posterior é fundamental para transformar ação em conhecimento explicitado.

2.9 Neurociência crítica e neuromitos

O crescimento da divulgação sobre o cérebro trouxe benefícios, mas também produziu simplificações. Bartoszeck (2006) defende alfabetização em neurociência justamente para que educadores e sociedade consigam avaliar criticamente informações e evitar crenças sem sustentação científica.

Bruer (1997) questionou a facilidade com que resultados de laboratório eram convertidos em recomendações para escolas. Sua metáfora de uma ponte distante entre neurociência e educação permanece útil porque lembra que os dois campos trabalham com perguntas, métodos e níveis de análise distintos.

Entre os neuromitos, Bartoszeck (2006) menciona a tentativa de elaborar currículos segundo uma suposta predominância hemisférica. A existência de especializações funcionais não autoriza classificar pessoas como 'cérebro direito' ou 'cérebro esquerdo' e prescrever ensino correspondente.

Outro risco é interpretar plasticidade como justificativa para estimulação indiscriminada. A plasticidade mostra capacidade de mudança, mas não transforma qualquer atividade em intervenção eficaz. Efeitos dependem de natureza, intensidade, frequência, contexto e características do aprendiz.

A postura crítica também precisa alcançar o uso de imagens cerebrais. Uma imagem colorida de neuroimagem pode parecer uma prova direta, mas sua interpretação depende de procedimentos estatísticos e modelos experimentais. Para o professor, o valor de uma evidência não deve ser medido pela aparência tecnológica do método.

Por isso, a neurociência educacional mais produtiva é aquela que dialoga com psicologia cognitiva, pedagogia e ciências sociais. O cérebro aprende em contextos concretos, e os contextos possuem linguagem, cultura, relações de poder, história e condições materiais que não podem ser explicadas apenas por sinapses.

Uma formação docente baseada em evidências precisa ensinar tanto conhecimentos quanto limites. Saber o que a neurociência ainda não permite concluir é tão importante quanto conhecer seus achados consolidados.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

Este estudo caracteriza-se como pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa e caráter analítico-interpretativo. O corpus foi constituído por três textos disponibilizados para a elaboração do artigo: Neurociência e aprendizagem, de Costa (2023); Neurociência na Educação, de Bartoszeck (2006); e Jogos educacionais: contribuições da neurociência à aprendizagem, de Ramos, Lorenset e Petri (2016).

A escolha desses materiais deve-se à complementaridade entre seus enfoques. Costa (2023) sistematiza neuroplasticidade e funções nervosas superiores e as relaciona às práticas pedagógicas; Bartoszeck (2006) discute fundamentos da neurociência, alfabetização científica, implicações educacionais e neuromitos;

Ramos, Lorenset e Petri (2016) articulam cognição, jogos educacionais e aprendizagem.

Além dos três textos-base, foram incorporados autores citados por eles quando suas contribuições eram necessárias ao argumento. Entre os referenciais utilizados encontram-se Cosenza e Guerra (2011), Rotta (2016a; 2016b), Purves et al. (2010), Fregni (2019), Fonseca (2016), Dias e Seabra (2013), Bruer (1997), Prensky (2007), Gee (2005), Salen e Zimmerman (2003), Ramos (2013), Vygotsky (2007), entre outros. Foram mantidas, na lista final, somente as obras efetivamente citadas no corpo do presente artigo.

O procedimento de análise ocorreu em quatro movimentos. Primeiro, identificaram-se conceitos recorrentes nos materiais. Em seguida, os conteúdos foram agrupados em eixos: plasticidade; atenção e memória; emoção e motivação; funções executivas; interação; jogos e feedback; e limites da aplicação educacional. No terceiro movimento, compararam-se aproximações e advertências entre os autores. Por fim, foram construídas implicações pedagógicas sem transformar princípios neurocientíficos em prescrições universais.

Não se trata de revisão sistemática nem de meta-análise. O estudo não pretende mapear toda a produção disponível sobre neurociência e educação, mas elaborar uma síntese crítica a partir do corpus indicado. Consequentemente, as conclusões devem ser compreendidas nos limites dessa seleção bibliográfica.

A análise procurou preservar a distinção entre evidência neurocientífica e decisão pedagógica. Quando os textos indicavam relações entre funções cerebrais e aprendizagem, essas relações foram discutidas em conjunto com fatores de currículo, método, mediação, contexto e heterogeneidade. Esse procedimento buscou evitar inferências que os próprios materiais não sustentam.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Aprender é modificar-se, mas não apenas biologicamente

A primeira síntese resultante da análise é que a plasticidade fornece base biológica para compreender a aprendizagem como transformação. Costa (2023) e Bartoszeck (2006) convergem ao afirmar que a experiência altera circuitos e

conexões. Essa ideia ajuda a superar concepções fixas de capacidade, mas não autoriza reduzir o estudante ao cérebro.

A mudança produzida pela aprendizagem possui simultaneamente dimensões neurais, comportamentais, simbólicas e sociais. Quando uma criança aprende a ler, por exemplo, há reorganizações funcionais, mas também apropriação de um sistema cultural de representação, participação em práticas de linguagem e ampliação das formas de interação com o mundo.

Vygotsky (2007), mobilizado por Ramos, Lorenset e Petri (2016), oferece uma contribuição importante para manter essa articulação. As funções psicológicas superiores desenvolvem-se mediadas socialmente. A neuroplasticidade explica a possibilidade biológica de mudança; a perspectiva histórico-cultural ajuda a compreender o conteúdo e as condições sociais dessa mudança.

Esse diálogo impede dois extremos: de um lado, ignorar o organismo e tratar aprendizagem apenas como fenômeno social; de outro, explicar práticas culturais complexas somente por atividade cerebral. Uma abordagem educacional consistente precisa reconhecer a interdependência entre níveis.

4.2 Atenção, memória e organização do ensino

A segunda síntese mostra que atenção e memória oferecem argumentos para rever a organização temporal das aulas. Se a atenção seleciona informações e a memória necessita de elaboração e consolidação, longos períodos de transmissão contínua podem não favorecer processamento profundo, especialmente quando o estudante ocupa posição passiva.

Isso não implica abandonar exposição oral. A explicação do professor continua relevante quando organiza conceitos, oferece modelos e esclarece relações. O problema surge quando toda a aula se resume à fala docente sem oportunidades para recuperação, aplicação ou verificação da compreensão.

Uma organização mais coerente pode alternar exposição breve, perguntas, atividade de aplicação, discussão e síntese. O objetivo não é criar variedade por entretenimento, mas produzir diferentes oportunidades de processamento. Fregni

(2019) insiste que a aprendizagem duradoura depende mais da forma como o conteúdo é processado do que da quantidade apresentada.

A avaliação também participa da consolidação. Quando ocorre apenas no final, fornece pouca oportunidade de ajuste. Feedback durante o percurso permite corrigir interpretações e reorganizar estratégias, aproximando a avaliação da lógica de aprendizagem descrita nos materiais.

4.3 Emoção e motivação como dimensões cognitivas da experiência escolar

A terceira síntese refere-se à impossibilidade de separar completamente emoção e cognição. Costa (2023) mostra que emoções participam de sistemas envolvidos em decisões e aprendizagem. Fonseca (2016) acrescenta que o clima emocional da sala pode ser administrado pedagogicamente por meio de relações de confiança, reconhecimento do erro e conexão dos conteúdos com questões significativas.

Essa discussão exige cuidado para não responsabilizar o professor pelo estado emocional de cada estudante. A escola não controla todas as condições de vida, mas pode evitar práticas que ampliem ameaça desnecessária, humilhação e exposição. Um ambiente respeitoso favorece perguntas e tentativas, condições importantes para a aprendizagem.

A motivação aparece associada ao propósito e à participação. Quando o estudante compreende o objetivo de uma tarefa e percebe que suas ações influenciam o resultado, há melhores condições para investimento. Isso ajuda a explicar por que tarefas autênticas e problemas contextualizados podem mobilizar mais do que exercícios repetitivos sem finalidade percebida.

Entretanto, interesse não substitui esforço. Aprender conteúdos complexos envolve persistência, revisão e enfrentamento de dificuldades. A função pedagógica não é eliminar toda frustração, mas criar desafios possíveis e oferecer recursos para que o estudante desenvolva competência para enfrentá-los.

4.4 Funções executivas e a necessidade de ensinar a aprender

A quarta síntese indica que muitas exigências escolares pressupõem funções executivas que ainda estão em desenvolvimento. Solicitar que o aluno 'se organize',

'preste atenção' ou 'estude melhor' pode ser insuficiente quando ele não conhece procedimentos para realizar essas ações.

Dias e Seabra (2013) mostram que funções executivas podem ser alvo de intervenção e se desenvolvem ao longo de um período prolongado. A escola pode contribuir tornando explícitas estratégias de planejamento, controle e monitoramento.

Um professor pode, por exemplo, apresentar um modelo de como dividir um trabalho em etapas, estimar tempo, identificar materiais e estabelecer critérios de conclusão. Em atividades de leitura, pode ensinar a formular perguntas, destacar relações e verificar compreensão. Em resolução de problemas, pode pedir que os estudantes expliquem por que escolheram determinada estratégia.

Essas práticas aproximam funções executivas de metacognição e autorregulação. O estudante deixa de receber apenas uma tarefa e passa a compreender os procedimentos necessários para conduzi-la. Gradualmente, o suporte externo pode ser reduzido à medida que aumenta a autonomia.

4.5 Jogos e metodologias ativas: potencial condicionado à intencionalidade

A quinta síntese diz respeito ao potencial dos jogos e metodologias ativas. Ramos, Lorenset e Petri (2016) mostram que jogos podem mobilizar atenção, memória de trabalho, resolução de problemas, planejamento e feedback. O valor educacional, entretanto, depende da relação entre mecânica do jogo e objetivo de aprendizagem.

Um jogo com alto envolvimento pode ensinar pouco sobre o conteúdo pretendido se a vitória depender de habilidades não relacionadas ao conceito. Por isso, a seleção precisa começar pelo objetivo: o que se espera que o aluno compreenda ou seja capaz de fazer depois da atividade?

O feedback dos jogos oferece uma inspiração importante. Em muitos jogos, o participante sabe rapidamente se sua ação produziu efeito e pode tentar outra estratégia. Na escola, devolutivas demoradas ou genéricas dificultam ajustes. Feedback formativo precisa informar o que foi alcançado, o que precisa melhorar e qual ação pode ser realizada em seguida.

A resolução de problemas também possui potencial quando exige análise, formulação de hipóteses e tomada de decisão. Gee (2005) destaca que bons jogos criam experiências nas quais o jogador aprende fazendo. A transposição pedagógica precisa preservar essa atividade intelectual e evitar que a metodologia ativa se reduza a movimentação ou uso de recursos digitais.

4.6 Implicações para planejamento, avaliação e formação docente

Os resultados permitem propor implicações para três dimensões da prática. No planejamento, conhecimentos sobre atenção, memória e plasticidade sugerem organizar conteúdos em progressão, recuperar conhecimentos prévios, distribuir retomadas e criar relações entre conceitos. A prioridade passa da quantidade de tópicos para a qualidade das conexões construídas.

Na avaliação, a neurociência reforça a necessidade de observar processos. Se aprender envolve reorganização e consolidação, uma única medida pontual oferece visão limitada. Avaliações diagnósticas e formativas ajudam a identificar o que o estudante já sabe e quais apoios necessita.

Na formação docente, é indispensável alfabetização científica. Professores precisam ter acesso a conceitos básicos, mas também aprender a analisar criticamente afirmações populares sobre o cérebro. Bartoszeck (2006) destaca esse papel da alfabetização em neurociência para evitar especulações e neuromitologias.

A formação também deve preservar a centralidade da pedagogia. O professor não precisa tornar-se neurocientista para ensinar melhor. Precisa compreender quais achados são robustos, quais permanecem em debate e como dialogam com teorias de aprendizagem, currículo, avaliação e conhecimento do contexto.

Em síntese, a neurociência contribui mais quando ajuda a explicar por que certas condições são plausíveis e menos quando pretende oferecer receitas. A prática pedagógica continua sendo um campo de decisão profissional situado, no qual evidências precisam ser interpretadas à luz de objetivos educacionais e características dos estudantes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo analisou contribuições da neurociência da aprendizagem para a prática pedagógica a partir de três textos-base e dos autores por eles mobilizados. A discussão evidenciou que neuroplasticidade, atenção, memória, emoção, motivação e funções executivas formam um conjunto interdependente de processos relevantes para compreender a aprendizagem.

A neuroplasticidade demonstra que o cérebro se modifica com a experiência e sustenta a possibilidade de aprender ao longo da vida. Contudo, essa capacidade não deve ser interpretada como promessa de que qualquer estimulação produzirá desenvolvimento. Experiências precisam ser significativas, adequadas e pedagogicamente orientadas.

A atenção mostrou-se essencial para a seleção de informações, enquanto a memória permite codificação, consolidação e recuperação. Esses processos sustentam a importância de organizar o ensino com clareza, retomadas, aplicação e elaboração, evitando confundir exposição a conteúdo com aprendizagem consolidada.

Emoção e motivação integram a experiência cognitiva. Um ambiente de respeito, desafio possível e propósito percebido pode favorecer envolvimento, enquanto ameaça e humilhação podem comprometer a participação. A escola não controla todas as emoções, mas possui responsabilidade sobre o clima pedagógico que produz.

As funções executivas ajudam a compreender por que planejamento, monitoramento e autorregulação precisam ser ensinados. A autonomia não surge de uma exigência verbal; desenvolve-se mediante mediação e oportunidades de prática.

Os jogos educacionais apresentam possibilidades interessantes quando seus elementos — objetivos, regras, desafios, interação e feedback — são articulados ao conteúdo. O recurso, entretanto, não possui valor pedagógico automático. A intencionalidade e a reflexão posterior permanecem indispensáveis.

A principal cautela refere-se aos neuromitos. A popularização da neurociência pode favorecer a formação docente, mas também pode legitimar práticas sem evidência quando conceitos complexos são simplificados. A alfabetização em

neurociência deve, portanto, incluir capacidade crítica para distinguir resultados científicos, hipóteses e estratégias comerciais.

Conclui-se que a neurociência não substitui a pedagogia. Sua contribuição mais consistente consiste em ampliar a compreensão de mecanismos que participam da aprendizagem e oferecer fundamentos para que educadores reflitam sobre práticas já conhecidas, avaliem novas propostas e construam ambientes que respeitem a complexidade do desenvolvimento humano.

Como limitação, o artigo não constitui revisão sistemática e utiliza corpus previamente delimitado. Estudos futuros podem ampliar a análise com pesquisas empíricas recentes, comparar diferentes etapas da Educação Básica e investigar como conhecimentos de neurociência são apropriados por professores em processos de formação continuada.

REFERÊNCIAS

BARTOSZECK, A. B. Neurociência na Educação. Curitiba, 2006.

BRUER, J. T. Education and the brain: a bridge too far. Educational Researcher, v. 26, n. 8, p. 4-16, 1997.

COHEN, E. G.; LOTAN, R. A. Planejando o trabalho em grupo: estratégias para salas de aula heterogêneas. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2017.

COSENZA, R. M.; GUERRA, L. B. Neurociência e educação: como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011.

COSTA, R. L. S. Neurociência e aprendizagem. Revista Brasileira de Educação, v. 28, e280010, 2023. DOI: 10.1590/S1413-24782023280010.

DAMÁSIO, A. O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

DIAS, N. M.; SEABRA, A. G. Funções executivas: desenvolvimento e intervenção. Temas sobre Desenvolvimento, v. 19, n. 107, p. 206-212, 2013.

FONSECA, V. Importância das emoções na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. Revista Psicopedagogia, São Paulo, v. 33, n. 102, p. 365-384, 2016.

FREGNI, F. Critical thinking in teaching and learning: the nonintuitive new science of effective learning. Edição Kindle, 2019.

GEE, J. P. Good video games and good learning. Phi Kappa Phi Forum, v. 85, n. 2, p. 34-37, 2005.

HU, Y.; HU, Y.; LI, X.; PAN, Y.; CHENG, X. Brain-to-brain synchronization across two persons predicts mutual prosociality. Social Cognitive and Affective Neuroscience, v. 12, n. 12, p. 1835-1844, 2017.

LOPES, V. P.; MAIA, J. A. R. Períodos críticos ou sensíveis: revisitar um tema polêmico à luz da investigação empírica. Revista Paulista de Educação Física, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 128-140, 2000.

MOFFITT, T. E. et al. A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety. PNAS, v. 108, n. 7, p. 2693-2698, 2011.

PERASSINOTO, M. G. M.; BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A. Estratégias de aprendizagem e motivação para aprender de alunos do Ensino Fundamental. Avaliação Psicológica, Itatiba, v. 12, n. 3, p. 351-359, 2013.

PRENSKY, M. Digital Game-Based Learning. New York: Paragon House, 2007.

PURVES, D. et al. Neurociências. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

RAMOS, D. K. Jogos cognitivos eletrônicos: contribuições à aprendizagem no contexto escolar. Ciências & Cognição, v. 18, p. 19-32, 2013.

RAMOS, D. K.; LORENSET, C. C.; PETRI, G. Jogos educacionais: contribuições da neurociência à aprendizagem. Revista X, v. 2, p. 1-17, 2016.

ROTTA, N. T. Introdução. In: ROTTA, N. T.; OHLWEILER, L.; RIESGO, R. S. Transtornos da aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016a. p. 3-8.

ROTTA, N. T. Plasticidade cerebral e aprendizagem. In: ROTTA, N. T.; OHLWEILER, L.; RIESGO, R. S. Transtornos da aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016b. p. 469-486.

SALEN, K.; ZIMMERMAN, E. Rules of Play: Game Design Fundamentals. Cambridge: MIT Press, 2003.

VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

CAPÍTULO 7

A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E AS TECNOLOGIAS: CONTEXTUALIZAÇÃO DO AMBIENTE DE APRENDIZAGEM E DOS RECURSOS E-LEARNING

DOI DO CAPÍTULO: 10.29327/5920841.1-7

Lucidalva Almeida dos Anjos

RESUMO

Este artigo discute a Educação a Distância (EaD) e a contextualização dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) a partir do uso dos recursos de *e-learning*, destacando a relevância das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no processo de ensino-aprendizagem. O estudo conceitua o *e-learning* como uma modalidade de EaD pautada nas TICs, na qual a aprendizagem ocorre de forma online. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, de caráter bibliográfico e exploratório, fundamentando-se em artigos acadêmicos e publicações especializadas. No decorrer do texto, dialoga-se com autores de referência para refletir sobre a relação entre os ambientes virtuais e as ferramentas tecnológicas na mediação pedagógica. Demonstra-se que, nessa perspectiva educacional, o foco desloca-se para o estudante, enquanto o docente assume o papel de mediador e facilitador da informação. Por fim, evidencia-se o potencial dos AVAs como recursos essenciais para a construção colaborativa do conhecimento e a transformação do processo educativo.

Palavras-chave: Educação a Distância. *E-learning*. Ambientes de Aprendizagem. Tecnologias da Informação e Comunicação.

ABSTRACT

This paper discusses Distance Education (DE) and the contextualization of Virtual Learning Environments (VLE) through the use of e-learning resources, highlighting the importance of Information and Communication Technologies (ICTs) in the teaching and learning process. The study conceptualizes e-learning as a modality of DE based on ICTs, where learning takes place online. A qualitative, descriptive, and exploratory bibliographic approach was adopted, grounded in academic articles and literature in the field. Throughout the text, reference authors are cited to provide a conceptual and contextual reflection on the relationship between virtual environments and technological tools. It was observed that in this model, the focus is centered on the student, while the teacher becomes a facilitator and mediator of information. The findings indicate that VLEs serve as crucial resources for the collaborative construction and transformation of knowledge, in addition to pedagogical intermediation.

Keywords: Distance Education. E-learning. Learning Environments. Information. Communication Technologies

1 INTRODUÇÃO

A educação contemporânea proporcionou a inovação educacional através do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação -TICs. As TICs são ferramentas atualmente essenciais com a funcionalidade de proporcionar o desenvolvimento do ensino e aprendizagem dos sujeitos.

Com o avanço do mercado educacional, as tecnologias vieram com o objetivo de facilitar a contextualização do Ambiente Virtual de Aprendizagem a partir das inúmeras ferramentas *E-learning* disponíveis.

Com isso, as Tecnologias de Informação e Comunicação devem ser usadas em um contexto inovador e criativo, sem esquecer a importância pedagógica para que os alunos absorvam com maior eficiência todas as possibilidades que essas ferramentas venham a promover. É importante destacar que para se obter sucesso com uso das mídias oferecidas, requer um bom planejamento e colaboração de diferentes profissionais.

Neste estudo, desenvolveu-se uma pesquisa de cunho exploratória e bibliográfica de cunho qualitativo através de *website*s, artigos do *google* acadêmico e outros. A pesquisa, realizada entre os dias 01 a 23 de julho de 2022.

Cabe aqui ressaltar que o objetivo principal do *paper* é discutir a contextualização da educação e das tecnologias com o uso dos recursos *E-learning*. Além, de destacar que os conceitos entre Educação a Distância e *E-learning* abrangem contextos diferentes, onde o *E-learning* representa um ambiente de aprendizagem remotamente, o EAD se dá pelo uso de ferramentas impressas ou tecnológicas.

2 DESENVOLVIMENTO

2. 1 A Educação a Distância e as ferramentas tecnológicas

É importante destacar que a educação vem sendo transformada ao longo dos anos com o uso das tecnologias dentro de sala de aula. Mas com a Pandemia da Covid-19, o uso dessas tecnologias se intensificou para tornar a aprendizagem mais interativa e evitar que inúmeros alunos perdessem o ano letivo.

Com isso, a diversidade no uso das mídias está cada vez mais presente no dia a dia dos sujeitos, seja para estudar ou para trabalhar. Para Kenski (2006, p. 05), gerenciar as mídias em educação consiste “em atuar em múltiplas direções: gerenciar o uso e manutenção das tecnologias envolvidas; gerenciar os projetos educacionais que irão ser desenvolvidos e a forma como esses meios serão utilizados em atividades de ensino-aprendizagem.

Com base no que foi dito pelo autor acima, é importante planejar corretamente como será oferecido um melhor ensino-aprendizagem como uso das ferramentas digitais na sala de aula e a distância.

Nota-se que os estudantes precisam desenvolver disciplina no ensino a distância, de modo a otimizar o tempo e a aprendizagem fora do ambiente físico escolar. De acordo com Fernandes (2014) "com a rápida integração das tecnologias, os conceitos de presença e distância se alteram e proporcionam profundas transformações nas formas de ensinar, aprender e fazer”.

Consoante Mattar (2011, citado por Fernandes, 2014), a EaD é uma modalidade educacional que requer planejamento por parte de professores e instituições, onde docentes e discentes estão separados fisicamente, porém com as diversas ferramentas digitais de informação e comunicação utilizadas podem contribuir para o ensino e aprendizagem.

Nesse contexto, Fernandes (2014, p. 07) destaca que o ensino a distância:

> abrangeu uma grande relevância em todo mundo por ampliar sua atuação com o auxílio do avanço da tecnologia. Por ser uma forma de ensino que permite ao colaborador estudar sem que ele esteja fisicamente presente em uma sala física, e em horário específico, os cursos *E-learning* vêm sendo mais utilizados pela maioria.

Para Fernandes (2014), a Ead promove aprimorar a distribuição das atividades e possibilitar uma maior conectividade e interação entre os membros. uma vez que essas tecnologias registram as aulas e viabilizam a prática interativa e colaborativa de aprendizagem.

> Gomes (2005, p. 231), refere-se ao campo da educação a distância, como: a questão do uso e impacto das tecnologias é uma temática recorrente uma vez que se cruza com as mais diversificadas problemáticas, desde a própria definição do conceito, até à questão dos modelos pedagógicos e organizacionais adoptados pelas diferentes instituições a desenvolver atividades neste domínio.

Para Fernandes (2014, p. 02), cabe destacar sobre a figura do professor e do aluno na Educação a Distância, no qual:

> a figura do professor como centro da informação passou a incorporar novos papéis, como mediador, facilitador, tutor, gestor e estimulador, por influência da dinâmica interativa que as Tecnologias da Informação e da Comunicação proporcionam às relações pessoais. O aluno passou a incorporar o conceito de aprendizagem colaborativa, cuja permite o aprendizado em conjunto e não centrada na figura de um mestre.

2.2 Ambiente Virtual de Aprendizagem e os recursos *E-learning*

Silva (2016 ,p. 04), considera que o AVA “não se refere a um site comum, ou ao uso sistematizado de comunicação síncrona ou assíncrona através da internet, trata-se de um ambiente pensado pedagogicamente para mediar o processo de ensino aprendizagem”.

Com base no mesmo autor, o AVA foi criado como um espaço de participação e colaboração entre estudantes e professores, promovendo a interatividade no processo de ensino-aprendizagem.

Para um melhor entendimento, Silva (2016, p.03) referido por Barboza Junior (2008, p. 31), define que os AVAs “podem ser entendidos como ambientes que utilizam as diversas ferramentas oferecidas pelas TICs em especial os avanços da *internet*, para possibilitar um espaço novo para o processo de ensino e aprendizagem”.

Nesse viés, os ambientes virtuais de aprendizagem surgiram com o propósito de transformar e inovar o modelo educacional por meio da internet, a fim de viabilizar a disseminação do conhecimento em plataformas como o *Moodle*. Dessa forma, destacar o professor como mediador e não apenas repassador de informações.

Na discussão entre os autores Branco et al (2015, p. 94) e apontado por Costa, Reis & Loureiro (2014), o *E-learning* apresenta algumas vantagens:

> É possível destacar a facilidade com que os professores executam as tarefas, a flexibilidade e viabilidade inerente às metodologias de ensino e o planejamento dos cursos e aulas, bem como resultados mais eficientes, principalmente porque o ritmo da aprendizagem pode ser definido pelo próprio estudante.

Nesse contexto, os autores mostram que os recursos de *e-learning* transformaram-se em serviços pedagógicos em que o acesso à informação e à comunicação torna mais efetivo o uso das tecnologias na Educação a Distância.

De acordo com Branco et al. (2015, p. 95) contextualizado por Garrison (2011), nos ambientes de *E-learning*:

> Os professores devem agir simultaneamente como facilitadores, mentores e instrutores, o papel dos estudantes é mais simples tendo como objetivo a sua transformação em criadores e disseminadores ativos de conteúdos, e desta forma utilizam as iniciativas de e-learning não só para aprenderem, mas também para desenvolverem a sua autonomia pessoal.

Cabe mais um apontamento sobre o ambiente *E-learning*, mostrando que nesse tipo de aprendizagem, o professor não será substituído, e sim, tornar-se um facilitador e mediador de ensino e aprendizagem, sabendo que neste tipo de aprendizagem o aluno é o foco. Nessa conjectura, do aluno são exigidas responsabilidades e autonomia no processo da aprendizagem e na construção do conhecimento, conforme Gonçalves (2007).

Neste mister de conceitos, Gomes (2005, p.234) menciona que o *E-learning* pode constituir também:

> Novos cenários de formação a distância nos quais o potencial das tecnologias associadas à *Web* permite ultrapassar algumas das dificuldades associadas aos modelos de educação a distância anteriores, por exemplo, permitindo concretizar abordagens pedagógicas baseadas na interação frequente entre aluno/professor e na adopção de estratégias de trabalho colaborativo envolvendo alunos e professores.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo em destaque busca apresentar a contextualização dos ambientes de aprendizagem com o uso dos recursos de *e-learning* na Educação a Distância, apoiada pelas TICs. Destaca-se que o *e-learning* configura-se como uma modalidade de EaD, a qual se fundamenta pelas ferramentas tecnológicas, onde o processo de aprendizagem ocorre remotamente.

Fala-se em Ead quando o processo de ensino e aprendizagem se dá quando o professor/ mediador e o alunado não estão no mesmo espaço geográfico.

Neste cenário, o professor se torna um facilitador e mediador, e o aluno é o centro do processo da aprendizagem. E que é necessário um bom planejamento para utilização dos recursos *E-learning*, onde a comunicação entre alunos ou professor/aluno seja o mais interativo possível.

Em suma, com o presente trabalho, abordou-se que os AVAs são ambientes os quais utilizam as diversas ferramentas tecnológicas para a construção de uma aprendizagem colaborativa e construção de um ser social onde o aluno é o protagonista.

Portanto, o uso dos AVAs vem sendo destaque como recurso de mediação pedagógica, transformação e construção colaborativa do conhecimento.

.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRANCO, F. *et al.* Proposta de um modelo de e-learning social. **RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação**, Portugal, n. 16, p. 92-107, 2015. Disponível em: https://run.unl.pt/bitstream/10362/73284/1/VSantos_TOliveira_Proposta_2015.pdf. Acesso em: 5 jul. 2022.

FERNANDES, P. C. **O e-learning como ferramenta estratégica para o treinamento e o desenvolvimento de pessoas e organizações**. São Paulo: ABED, 2014. Disponível em: http://www.abed.org.br/media/artigo_elearning.pdf. Acesso em: 17 jul. 2022.

GOMES, M. J. **E-learning**: reflexões em torno do conceito. Braga: Universidade do Minho, 2005. Disponível em: https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/2896/1/06MariaGomes.pdf. Acesso em: 23 jul. 2022.

GONÇALVES, V. **E-learning**: reflexões sobre cenários de aplicação. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança, 2007. Disponível em: https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/1383/1/artigo_vg.pdf. Acesso em: 5 jul. 2022.

KENSKI, V. M. Gestão e uso das mídias em projetos de educação a distância. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 1-10, dez. 2005/jul. 2006. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/3099/2042. Acesso em: 23 jul. 2022.

SILVA, L. G. B. Ambientes de aprendizagem e suas possibilidades no ensino fundamental: um estudo de caso. *In*: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2016, São Paulo. **Anais...** São Paulo: UFSCar, 2016. Disponível em: http://sistemas3.sead.ufscar.br/ojs/index.php/2016/article/view/1516/616. Acesso em: 5 jul. 2022.

CAPÍTULO 8

DA NORMA À POSSIBILIDADE: UM BALANÇO SOBRE O ENSINO DE HISTÓRIA REGIONAL E A FORMAÇÃO (DES)CONTINUADA NAS POLÍTICAS CURRICULARES DE MATO GROSSO DO SUL

DOI DO CAPÍTULO: 10.5281/zenodo.22368669

Ana Paula Hilgert de Souza
http://lattes.cnpq.br/8796911740055068

RESUMO

O texto apresenta um balanço sobre o Ensino de História Regional na Educação Básica de Mato Grosso do Sul, analisando as contradições entre os referenciais curriculares estaduais de 2002, 2012 e 2020 e a prática docente. Apesar do avanço normativo na versão de 2020, que incorporou eixos temáticos regionais e decoloniais, constata-se um grave descompasso entre a prescrição documental e a realidade das salas de aula. A Secretaria de Estado de Educação (SED-MS) exige o cumprimento de abordagens regionais sem fornecer suporte material ou formação continuada que promovam o *Conhecimento Didático do Conteúdo*. Essa lacuna gera precarização do trabalho, sobrecarga e desqualificação docente. Apesar da profusa produção historiográfica desenvolvida por instituições como a UFGD, UEMS (ProfHistória) e IHGMS, o conhecimento produzido permanece retido no meio acadêmico devido à falta de articulação institucional. Em consequência, os estudantes sul-mato-grossenses são privados do direito à memória e do letramento histórico regional, tornando-se "estrangeiros" em seu próprio território, dada a ausência de transposição escolar do conhecimento acadêmico para as dinâmicas e realidades de seu cotidiano.

Palavras-chave: Ensino de História Regional. Políticas Curriculares. Formação Docente. Saber histórico escolar.

1 INTRODUÇÃO

Em sua reflexão sobre o que denomina como “historiografia do pequeno espaço”, Barros (2022) sintetiza a dimensão afetiva e subjetiva da categoria de "lugar" no âmbito do espaço e da historiografia. Além da identificação com o lugar, que permite o reconhecimento de elementos da própria identidade, como valores,

costumes, símbolos e vivências cotidianas, o autor aponta a noção de continuidade no espaço-tempo como uma segunda dimensão articulada à materialidade objetiva de sua definição. Conforme assinala Barros (2022, p. 25), “o lugar, sobretudo, implica relações intersubjetivas que se integram a uma determinada objetividade. Em duas palavras, envolve identidade e estabilidade”. A partir dessa chave interpretativa, compreende-se o lugar como uma dimensão que permanece no tempo. No Ensino de História, em particular, essa categoria procura articular a memória do passado com a vivência do presente.

Sob a perspectiva rüseniana, o estudo da história local contribui, ainda, para a formulação de expectativas de futuro fundamentadas na consciência histórica, a qual “auxilia as pessoas a formular perguntas sobre a experiência histórica” (RÜSEN, 2016 apud SCHMIDT; MARTINS, 2016, p. 34). Dessa forma, ambos os autores convergem ao fundamentar a percepção do sujeito como parte integrante de uma história em curso.

No contexto do estado de Mato Grosso do Sul, marcado por intensas dinâmicas migratórias, disputas territoriais, conflitos sociopolíticos e pluralidade étnico-racial, o ensino de História pautado na dimensão regional ganha centralidade. Ao deslocar a escala de análise para a vivência dos sujeitos situados no “pequeno espaço”, o aprendizado histórico do regional adquire uma função orientadora na atribuição de sentido à experiência humana (RÜSEN, 2001).

A partir dessa premissa, este artigo apresenta, inicialmente, um panorama da produção historiográfica regional, retomando e atualizando dados de minha dissertação de mestrado (2014)[1] para traçar um balanço do Ensino de História Regional na Educação Básica das escolas estaduais de Mato Grosso do Sul. Com base nessa revisão, tecem-se reflexões sobre como as carências na didatização desse conhecimento afetam negativamente tanto as práticas pedagógicas do professorado quanto a formação histórica dos estudantes. Ao aproximar a ideia de carência de didatização das reflexões de Jörn Rüsen a respeito das “carências de orientação” do pensamento, busco costurá-los de modo a evidenciar que a sociedade e os estudantes sul-mato-grossenses, demandam sentido e pertencimento a partir do

[1] SOUZA, Ana Paula Hilgert de. Concepções do Ensino da História Regional no Ensino Médio, em Mato Grosso do Sul: práticas docentes em Dourados e Nova Andradina. 2014. Dissertação (Mestrado em História) - Programa de Pós-Graduação em História, Faculdade de Ciências Humanas, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, 2014.

espaço regional. Por sua vez, a busca pela função orientadora[2] da história, esbarra na intensa dificuldade de traduzir a historiografia para o plano da educação escolar, revelando um grande impasse sobre o qual este capítulo examinará. O debate em tela, central na pesquisa de mestrado que defendi em 2014, ganha novos contornos quando se observa a prática institucional da Secretaria Estadual de Educação. No curso das diferentes gestões de governo, sua atuação tendeu a ampliar ou reconfigurar a distância entre a didatização e a orientação, o que implica reafirmar o currículo como território disputado. Neste campo, as consequências recaem sobre os estudantes, que acabam destituídos do eixo fundamental de construção de sentido e identidade.

Diante da crônica escassez de materiais didáticos voltados às especificidades sul-mato-grossenses, recorrer à história regional e ao patrimônio local ganha caráter de urgência docente. Nessa perspectiva, a dimensão regional converte-se no espaço em que as dinâmicas sociais ganham rostos, paisagens e memórias, tornando-se a base empírica indispensável para consolidar o aprendizado histórico dos estudantes a partir de sua própria realidade.

Ao analisar a formação de Mato Grosso do Sul sob essa ótica, o estudante é levado a compreender que os monumentos erguidos nas cidades, os fluxos de povoamento, a fronteira internacional e a complexa e visceral presença dos povos originários não são capítulos marginais da História do Brasil. Na perspectiva de Barros (2022), é nessa escala que o espaço é investido de afeto, identidade e estabilidade. Como consequência dessa abordagem, torna-se possível, nos processos de didatização do conhecimento histórico, permitir que o sentimento de pertencimento se converta em ponto de partida para a formação da consciência histórica

Como defende Barros (2022),

> Uma história, entre outros adjetivos, será uma história local no momento em que o “local” torna-se central para a análise, não no sentido de que toda história deve fazer uma análise do local e tempo que contextualiza seus objetos (o que é pressuposto de toda História), mas no sentido de que o ‘local’ implica aqui uma referência a uma cultura ou política local, a uma singularidade regional, a uma prática que só se encontra aqui ou que aqui adquire conotações especiais a serem examinadas em primeiro plano (BARROS, 2022, p. 25).

[2] No pensamento de Jörn Rüsen, a função orientadora da história corresponde à resposta dada às carências de orientação, constituindo-se como a própria finalidade prática do conhecimento histórico.

No Estado de Mato Grosso do Sul, ensinar História sob essa perspectiva significa examinar, em primeiro plano, como os diferentes fluxos migratórios, os conflitos fundiários, a sobreposição de cosmologias na fronteira, os ciclos econômicos, entre outros elementos, criaram um arranjo socioespacial singular. Na ausência de livros didáticos que contemplem com densidade essa pluralidade, a mediação docente precisa converter o patrimônio, a memória oral e a cultura regional em saberes escolares. Essa transposição representa um árduo desafio diante das intensas demandas que atravessam o cotidiano docente da Educação Básica.

Percebe-se que essa tarefa, contudo, não pode recair exclusivamente sobre o professorado. A consolidação do Ensino de História Regional exige a atuação decisiva das instâncias da gestão da educação básica, as quais são institucionalmente capazes de aproximar a produção historiográfica regional da dimensão escolarizada. Além disso, a garantia de políticas contínuas de formação, mediante oferta de oficinas e minicursos para os professores-historiadores, constitui-se como basilares para o trabalho docente em Mato Grosso do Sul.

O diagnóstico que emerge do confronto entre os dados da dissertação defendida em 2014 e a realidade atual confirma uma inércia da Secretaria de Estado de Educação (SED-MS) que opera como um filtro de interdição cultural. O Referencial Curricular, documento normativo/prescritivo, reformulado em 2020[3], trouxe novos conteúdos para a História Regional sem que a gestão pública - representada na figura dos articuladores de itinerários formativos e coordenadores de área no âmbito da Secretaria Estadual de Educação - ofertasse a necessária formação continuada[4]. O órgão prescreve temáticas regionais na estrutura do currículo de referência, mas nas formações ou nas diretrizes gerais, ignora a necessidade de formar o professor na

[3] A reformulação do citado documento se deu no âmbito das adequações advindas do Novo Ensino Médio. Uma primeira versão foi editada em 2018 e reformulada em 2020. Na ocasião, o governo estadual de MS, sob a liderança de Reinaldo Azambuja, foi ágil em implementar as políticas educacionais do NEM, estando, em 2026, consolidado o modelo. Nessa pesquisa, optou-se por não estender a discussão a respeito da Reforma do Ensino Médio e da BNCC para ser fiel ao escopo inicial da pesquisa. Entretanto, considera-se de extrema pertinência os estudos que têm feito essa discussão, especialmente aqueles produzidos pelas universidades de Mato Grosso do Sul, que demonstram a construção curricular como "conhecimento oficial". Dessa forma, tais reformas refletem intenções e disputas, nas quais a seleção do que deve ser ensinado opera como política cultural de hegemonia e controle social.

[4] Cabe pontuar que a perspectiva idealizada no Referencial Curricular de 2020 (p. 83-84) diverge das condições concretas das diferentes escolas da rede. As jornadas formativas frequentemente carecem de espaço, tempo e metodologias que viabilizem reflexões e aprimoramentos reais, lacuna que afeta diretamente o trabalho com especificidades curriculares, a exemplo do ensino de História Regional.

dimensão do conhecimento do conteúdo histórico regional e nas suas fontes. Ao negligenciar o domínio e o manejo das fontes históricas locais (ações possíveis a nível de capacitação), a instância superior tende a reduzir o debate pedagógico-historiográfico a aspectos procedimentais ou em “sugestões didáticas” retóricas. Nesse sentido, ao ser negada a produção e distribuição de materiais paradidáticos atualizados e a capacitação adequada, os docentes são lançados a uma situação de vulnerabilidade e paralisação didática, diante da complexidade teórico-conceitual que a própria reforma curricular exige.

Ao buscarem dar conta das novas abordagens temáticas, os professores enfrentam Jornadas Formativas que pouco aprofundam o debate. Em vez de resolver o hiato entre a teoria e a prática, esses encontros acabam escancarando os limites da formação, que, ao debater a necessidade de inovar, ignoram-se os problemas estruturais, como a ausência de materiais adequados para a História Regional. Sem o suporte do Conhecimento Didático do Conteúdo (Shulman, 1986), o professorado é compelido a refugiar-se na reprodução do senso comum, ou em textos genéricos ou ainda em visões memorialistas e anacrônicas da história local.

A partir do conceito de Lee Shulman (1986), o Ensino de História Regional ganha dimensão epistemológica de um saber que exige do professor a capacidade de transformá-lo em conteúdo ensinável. Ele demanda do docente a capacidade de mobilizar o domínio da historiografia regional para construir representações, analogias, metáforas e explicações (SHULMAN, 1986, p.8) capazes de tornar esses processos históricos compreensíveis e significativos para os estudantes. A imposição de novos conteúdos no Referencial Curricular da Rede Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul verificados na edição de 2020 confronta-se com uma dicotomia histórica da formação docente. O autor, ao advertir que "o mero conhecimento do conteúdo tende a ser tão inútil pedagogicamente quanto uma habilidade desprovida de conteúdo" (1986, p. 8) demonstra, no caso particular deste capítulo, que a gestão pública pressupõe que licenciatura em História confere, por si só, a expertise necessária para o ensino das especificidades locais.

Por outro lado, ao eximir-se de ofertar políticas de formação voltadas à historiografia e ao uso de fontes regionais, o Estado reduz a prática pedagógica a um conjunto de técnicas procedimentais desvinculadas do saber histórico. Para que a História Regional se consolide em sala de aula de forma crítica com sentido histórico

prático na vida dos estudantes, é indispensável que as instâncias de gestão dediquem "tanta atenção aos aspectos de conteúdo do ensino quanto a que dedicamos aos elementos do processo de ensino" (SHULMAN, 1986, p. 8), garantindo ao professor-historiador as condições de articular o saber científico à práxis escolar.

Contudo, como adverte o próprio autor, há um "preço pedagógico" elevado quando a competência do professor no conteúdo da disciplina é comprometida por lacunas na sua formação. No caso da História Regional, tardiamente consolidada na maioria de programas dos cursos de licenciatura e carente de produção didática editorial, o silenciamento ou a reprodução de abordagens descontextualizadas da pesquisa histórica resultam na inviabilização de uma práxis pautada no entendimento do local como vetor de identidade.

Ao anular o potencial reflexivo da História Regional, a gestão endossa o currículo como território disputado e impõe uma visão hegemônica que esvazia a dimensão crítica do ensino. Na medida em que esse movimento ocorre, priva-se os jovens estudantes sul-mato-grossenses de compreenderem o seu espaço de vivência como um campo de lutas sociais, étnicas e políticas. Ao subtrair o direito à memória (materializado na ausência de didatização da história local), a política curricular da instância gestora impacta a dimensão formativa da memória coletiva, a qual Arroyo (2013) analisa ao tensionar a função social da escola:

> A transmissão e aquisição da produção cultural colocam a escola, a docência e os currículos no campo da memória. Nos processos de produção do conhecimento e de sua aprendizagem entra a memória. Falamos em história cultural produzida nas experiências vividas e gravadas na memória coletiva. Como reconhecemos o sentido formador das vivências e aprendizagens do universo simbólico, dos valores, das crenças, das condutas que são comemoradas nos rituais, nas festas e celebrações coletivas [...] Estamos perdendo ou recuperando nas escolas a celebração da memória? Os currículos estão voltando a ser territórios de garantia do direito à memória? Há uma diversidade de projetos, temas geradores, oficinas que os professores e educandos desenvolvem para garantir esse direito, mas conseguem legitimidade nos currículos? (ARROYO, 2013, p. 288)

A percepção dessa dinâmica sinaliza o descompasso entre a oficialização do documento normativo e as condições concretas para a sua efetivação na prática pedagógica. Exige-se o cumprimento burocrático de conteúdos prescritos, enquanto se fragilizam os caminhos para que os estudantes acessem o direito à memória crítica e à emancipação cidadã, dimensões amplamente tensionadas pelas teorias críticas da Educação e do Currículo.

É sob essa perspectiva que a provocação de Arroyo (2013) ganha centralidade nesta reflexão, ao questionar se os currículos têm conseguido se consolidar como espaços de garantia do direito à memória. Passados doze anos da primeira aproximação com este objeto de estudo, observa-se que, embora a reformulação curricular de 2020 tenha formalmente incorporado temáticas da História Regional no currículo, a estrutura de apoio ao docente permaneceu inalterada.

Sob a hegemonia de um modelo pautado por competências nacionais padronizadas (a BNCC), a inclusão documental desses conteúdos não veio acompanhada de materiais didáticos específicos nem de políticas contínuas de formação. Esse cenário de prescrição sem suporte tende a reter o conhecimento da história local em uma posição periférica na esfera estadual da educação e converter o estudante em um sujeito “estrangeiro” em seu próprio território.

A utilização dessa metáfora busca problematizar um fenômeno recorrente na escolarização, qual seja, o estudante domina fatos, marcos e processos históricos de matrizes nacionais ou globais, mas permanece alienado da realidade histórica, social e cultural que o cerca. Tal dilema há muito debatido pela historiografia, ainda tensiona os contextos cotidianos de culturas escolares e de processos de ensino-aprendizagem históricos. Sem o aporte da História Regional, o estudante não consegue mobilizar o pensamento histórico sobre a sua própria experiência social, privando-se de ler criticamente o seu bairro, o seu estado, as suas paisagens e as dinâmicas políticas e étnicas que o cercam. Nessas condições, a cognição histórica não alcança a dimensão concreta da sua própria realidade.

Ao conferir forma e significado prático aos saberes formais, a cultura escolar só cumpre seu papel emancipatório quando contempla a realidade local; ignorá-la desarticula a própria função social da escola. Ao inviabilizar condições para que o docente transponha o saber historiográfico para o saber histórico escolar, reproduz-se o silenciamento sistemático da historicidade de Mato Grosso do Sul. Tal movimento oculta a complexidade das lutas seculares dos povos originários, a questão agrária tensionada pelas frentes migratórias, as especificidades da zona de fronteira, o papel das monções como vetores da fundação histórica, territorial e social do estado, entre tantas outras camadas de uma história regional que permanece à margem do cotidiano das salas de aula.

Nesse sentido, falta aos sujeitos escolares o que pode ser denominado *letramento histórico regional*. Em uma analogia à clássica distinção de Magda Soares (2003) sobre alfabetização e letramento, constata-se que o aluno sul-mato-grossense está alfabetizado nos fatos, sabendo, por exemplo, que a Guerra do Paraguai aconteceu. Entretanto, lhe falta a capacidade de dar sentido social a esse conhecimento, pois não consegue relacionar o evento à sua realidade nem enxergar os desdobramentos que moldaram o espaço onde vive, o que é tratado no campo da educação histórica como *literacia histórica*. De acordo com Lee (2006, p. 135), a literacia histórica exige superar o acúmulo de informações sobre o passado pois "há mais na história do que somente acúmulo de informações sobre o passado ". Apoiando-se na teoria de Jörn Rüsen, ele defende que a educação histórica deve fornecer ferramentas conceituais, como o uso de evidências e a análise de causas para que o estudante possa utilizar o conhecimento histórico no cotidiano. Percebe-se que os conceitos de segunda ordem operados pela vertente são relevantes para o ensino do regional porque permitem inserir os acontecimentos no conjunto dos processos históricos complexos a partir das fontes e da reflexão no presente.

2 REVISÃO DE LITERATURA OU FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A defesa da literacia histórica regional e do uso de fontes locais no cotidiano escolar enfrenta um paradoxo estrutural no estado de Mato Grosso do Sul. A marginalização da História Regional na Educação Básica não decorre da inexistência de pesquisa documental ou da escassez de conhecimento historiográfico acumulado. Pelo contrário, há uma profusa produção preservada em acervos e concebida nos centros de pesquisa do estado. O entrave reside na ausência de pontes institucionais capazes de promover a transposição do robusto patrimônio epistêmico em saber histórico escolarizado.

A fim de evidenciar a dimensão do abismo entre o saber produzido e o saber ensinado torna-se necessário mapear os repositórios, a produção historiográfica e os produtos didáticos disponíveis no cenário sul-mato-grossense. A esse respeito, embora instituições como o Instituto Histórico e Geográfico de Mato Grosso do Sul (IHGMS) disponham de um expressivo acervo documental e bibliográfico, organizado em coleções que vão desde a *Série Memória Sul-Mato-Grossense* até a *Série Terra*

e Gente, a existência dessas fontes não garante sua efetiva transposição para a Educação Básica.

O mesmo pode ser dito sobre repositórios e arquivos regionais, a exemplo do Centro de Documentação Regional da UFGD. O impasse surge no hiato entre a pesquisa acadêmica/patrimonial e as demandas reais da docência pois, ao confrontarem os tópicos de História Regional previstos no Referencial Curricular da Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul, os professores, em sua maioria, são tomados pelo que foi chamado de paralisação pedagógica. Esses profissionais deparam-se com a escassez de tempo para pesquisa e planejamento dessas temáticas, com o excesso de atribuições burocráticas que consomem seus momentos de planejamento e, conforme já mencionado, pela ausência de formações continuadas voltadas à temática.

A gestão pública e os currículos de referência costumam falhar porque reduzem o problema do ensino de história regional à cobrança de conteúdos formais, como se dominar a cronologia ou os fatos gerais fosse suficiente. Contudo, o rigor da história como ciência e a reflexão de Shulman sobre o *missing paradigm* (paradigma ausente) indicam que o problema central reside na ausência daquela "forma particular de conhecimento de conteúdo que incorpora os aspectos mais pertinentes à sua ensinabilidade" (SHULMAN, 1986, p. 9).

A tendência das investigações e políticas educacionais em focar excessivamente no cumprimento burocrático dos conteúdos prescritos incorre na negligência aos processos pelos quais o saber científico é transformado pelo professor em conteúdo de instrução, o Conhecimento Didático do Conteúdo (Shulman, 1986). Ignora-se, com isso, o que Ana Maria Monteiro (2007) já advertia sobre os saberes docentes:

> A relação dos professores com os saberes que ensinam foi pensada e analisada, durante longo tempo, dentro do paradigma da racionalidade técnica que referendava uma concepção na qual o professor era considerado um simples instrumento de transmissão de saberes produzidos por outros (MONTEIRO, 2007, p. 80).

Mais adiante, a autora evidencia que existem relações complexas e de mútua legitimação e atualização entre a História acadêmica e a História escolar (MONTEIRO, 2007, p. 94). Com efeito, o legado de Monteiro ao pensar os saberes e as práticas dos professores de História reside em demonstrar que o ofício docente não se reduz ao

de um transmissor de minissaberes acadêmicos. Para além de uma simples transposição linear, reconhece-se no professor de História um sujeito dotado de agência na produção do conhecimento escolar, cuja prática é moldada na articulação complexa entre saberes, contextos e intencionalidades pedagógicas. Essa dinâmica traduz-se com clareza em minha própria trajetória docente na rede estadual ao elaborar e ministrar uma aula-oficina voltada à análise dos monumentos da cidade de Dourados. Naquela ocasião, o espaço urbano com suas estátuas e praças locais converteu-se em fontes históricas didatizadas. Ao desafiar os estudantes a problematizar quem é homenageado e quem é silenciado pelas memórias monumentalizadas, produzi um saber histórico escolar genuinamente regional ao passo que assumi a organização daquela aprendizagem.

Contudo, experiências de autoria docente como essa, baseadas no patrimônio e na memória local, ainda emergem como iniciativas isoladas, fruto do esforço individual do professorado. Sem o aporte institucional, o potencial transformador dessas experiências confina o letramento histórico regional a práticas esporádicas.

No entanto, a vivência enquanto professora da rede e pesquisadora do ensino de História Regional revela um desdobramento contraditório entre o ideal normativo proposto e as condições materiais de sua efetivação. Ao preconizar a valorização da escala local sem fornecer a infraestrutura formativa e os recursos didáticos específicos de Mato Grosso do Sul, o Currículo de Referência assume a equivocada premissa de que o conhecimento acadêmico pode ser automaticamente traduzido em saberes escolares. Desprovido de ferramentas pedagógicas e de recortes metodológicos para a História Regional, o professor permanece desamparado, impedido de transformar o rigor historiográfico em um conhecimento acessível e emancipatório.

Diante dessa fragilidade, e a partir dos referenciais das matrizes teóricas crítico-emancipatórias, em especial a Didática da História, cabe à gestão pública fomentar políticas editoriais e de qualificação docente voltadas à produção de materiais regionalizados alinhados a essas diretrizes. Nesse processo, a figura dos articuladores e coordenadores dos itinerários formativos surge como elo estratégico. Por estarem imersos no acompanhamento do trabalho docente, esses sujeitos podem mediar a elaboração de propostas de publicação que transponham a historiografia local em saberes escolares dotados de sentido prático, histórico e político para a juventude sul-mato-grossense.

A problemática da precarização das condições materiais e teóricas do trabalho docente desdobra-se, no plano simbólico[5], naquilo que Tomaz Tadeu da Silva (1999) caracteriza como uma disputa pelo controle da memória. Com base nos Estudos Culturais, o autor concebe o currículo como um campo de lutas pela hegemonia, no qual os embates em torno da significação produzem identidades sociais (SILVA, 1999, p. 15). Nessa perspectiva, o currículo se constitui como artefato cultural em uma dupla dimensão que abarca tanto a sua existência enquanto prática institucionalizada quanto os conteúdos nele selecionados como construções sociais e históricas (SILVA, 1999, p. 135).

Naquilo que se refere ao ensino de História em Mato Grosso do Sul, tais disputas refletem-se diretamente na forma como as narrativas regionais são selecionadas, silenciadas ou tensionadas nos documentos curriculares. A historicização da formação socioespacial sul-mato-grossense, através da narrativa hegemônica evidencia a necessidade de rompimento com este paradigma. Nesse sentido, a inclusão das trajetórias, cosmologias e conflitos vivenciados pelos diferentes sujeitos históricos subalternizados pode funcionar como uma ferramenta central para o desenvolvimento da consciência histórica e da reflexão crítica. Ao apreender a História como um campo em aberto e permanentemente disputado, os estudantes são provocados a reconhecer e desnaturalizar as desigualdades do presente, percebendo-as como consequências de processos históricos localizados, capacitando-os a atuar ativamente na transformação de sua própria realidade social.

A concepção do ensino de História no documento fundamenta-se na alteridade e na formação do pensamento crítico, com ênfase na desconstrução de visões eurocêntricas e positivistas, além de valorizar as territorialidades locais e a rica diversidade sociocultural do estado. Nesse ponto, sem sacralizar a abordagem como um modelo ideal, cabe reconhecer que, no interior do currículo como território de disputa, vislumbra-se uma possibilidade crítica e emancipatória. Observa-se, assim, uma importante conquista dos sujeitos envolvidos no processo de escrita curricular, que tencionaram a matriz hegemônica e esboçaram os contornos de um diálogo decolonial para o Ensino de História Essas diretrizes traduzem-se em objetos de

[5] Cumpre destacar que a dimensão material da falta de insumos didáticos não se resume a um problema instrumental vivenciado pelo docente. O seu desdobramento no plano simbólico evidencia a dimensão política e ideológica do currículo, pela qual, ao privar a rede pública de recursos específicos sobre Mato Grosso do Sul, produz-se um duplo apagamento: o da historicidade regional e o do pertencimento comunitário dos próprios estudantes.

conhecimento que articula a História geral e do Brasil com dinâmicas regionais do Mato Grosso do Sul. Os temas regionais contemplados no currículo em vigência dizem sobre memória e patrimônio, formação territorial do Centro-Oeste, desdobramentos da Guerra do Paraguai, o papel dos povos originários e das comunidades quilombolas locais, entre outros.

Revela-se, entretanto, na prática, o mesmo descompasso outrora identificado entre a prescrição documental e a realidade prática da rede. Enquanto o documento oficial atribui um peso central à história local, a falta de insumos transfere indevidamente, e mais uma vez, a responsabilidade da sistematização historiográfica para a rotina do professor. Trata-se da permanência de um problema que persiste e transita entre as gestões de governo.

O currículo orienta que o professor utilize fontes primárias, história oral, projetos de campo e acervos locais para contextualizar o ensino de História no Mato Grosso do Sul. Contudo, transformar o docente em produtor de fontes em um cenário de escassez que dura mais de uma década gera sobrecarga física e pedagógica. Exigir pesquisa de campo e curadoria de documentos sem fornecer livros didáticos, obras complementares ou coletâneas de fontes regionais atualizadas transforma uma diretriz pedagógica que se reconhece como emancipatória, em uma atribuição inexequível no cotidiano escolar.

Apesar de o documento prever a valorização da memória regional, dos povos originários e das especificidades da formação territorial de MS, o sistema de ensino continua refém dos manuais das grandes editoras do eixo Sudeste, distribuídos via PNLD. Esses materiais tratam a história do Centro-Oeste e de Mato Grosso do Sul de forma periférica ou anedótica (restringindo-a, muitas vezes, a menções pontuais sobre a Guerra do Paraguai ou a Marcha para o Oeste). A crítica se fortalece ao demonstrar que, sem políticas públicas estaduais de produção de material didático próprio[6], a intenção de descolonizar o currículo esbarra no afunilamento editorial comercial.

O resgate territorial por meio da disciplina escolar tem o potencial de estreitar os laços entre a escola e a comunidade, concretizando também a integração tão

[6] A autonomia dos estados na organização de seus sistemas de ensino e propostas pedagógicas é assegurada pela LDB e CF. Cabe ressaltar que o Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD), regulamentado pelo Decreto nº 9.099/2017, possui caráter de adesão voluntária e suplementação financeira pelo governo federal. Dessa forma, a opção das redes estaduais em não produzir materiais didáticos regionais próprios decorre de conveniências de gestão e custeio orçamentário, e não de restrições legais. Outros entes federados demonstraram experiências positivas a despeito das especificidades regionais, a exemplo do Amazonas e Acre.

almejada pelos Projetos Políticos Pedagógicos das unidades escolares. Exigir o cumprimento dessas metas sem garantir insumos didáticos gera um ciclo de frustração docente. A persistência dessa queixa por mais de uma década evidencia que as reformas curriculares no estado têm se restringido ao plano normativo pois tem sido desconsiderado o indispensável investimento na infraestrutura bibliográfica que poderia dar concretude às metodologias que o próprio documento propõe, e, especialmente a um Ensino de História com sentido prático para a vida. Por fundamentar-se como um espaço que reflete uma sociedade com suas tensões e conflitos e ser, também, espaço de transmissão de valores e de saberes, o ensino do regional adquire uma responsabilidade política no contexto escolar, o que serve para legitimá-lo e não negligenciá-lo (SOUZA, 2014). A fim de transpor um modelo de ensino que silencia as especificidades locais em prol de uma narrativa nacional hegemônica convém destacar mais uma vez que mudanças positivas ocorreram ao longo das gestões da educação estadual em Mato Grosso do Sul e isso remete a análise Silva (2013), para quem

> [...] são necessárias mudanças estruturais nos currículos escolares, que possam inserir temas que contemplem o local e o regional, bem como, reestruturação dos conteúdos abordados nos livros didáticos, quando possa existir a flexibilidade dos organismos governamentais no sentido em que os manuais didáticos possam ser produzidos em perspectivas Regional e Local, sem perder de vista um contexto mais amplo dos temas sugeridos no que se refere a História Geral e do Brasil (Silva, 2013, p. 10).

A citação de Silva (2013) traduz o horizonte de expectativa daquele período, qual seja, a aposta na flexibilização das redes de ensino e no mercado editorial para a criação de materiais didáticos regionais. Silva retrata um momento de otimismo nas políticas curriculares locais, no entanto, o cenário mudou drasticamente a partir da promulgação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017/2018). As análises críticas sobre a BNCC de História publicadas após sua promulgação apontam sistematicamente que a versão final do documento representou um retrocesso historiográfico e pedagógico[7]. A BNCC abandonou as propostas iniciais da primeira

[7] Cf: ANDRADE, Aline Queiroz de. A pedagogia das competências e o ensino de História. 2022. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.
MENEZES NETO, Geraldo. O processo de exclusão e os debates docentes na construção curricular. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, v. 22, n. 69, p. 315-334, 2017.
PAZIANI, Rodrigo. A BNCC de História: Disputas políticas e pedagógicas. Revista de História Bilros, Fortaleza, v. 5, n. 9, p. 112-135, 2017.

versão (2015), que pareciam mais plurais, temáticas e voltadas às histórias locais/decoloniais para restaurar a estrutura quadripartite tradicional (Antiga, Média, Moderna e Contemporânea), pautada em uma narrativa eurocêntrica e em uma macro-história nacional linear. Sob o pretexto de estabelecer um padrão nacional de aprendizagem, a Base operou um duplo apagamento ao desarticular o protagonismo das narrativas locais e regionais e engessar o trabalho docente sob o paradigma das "competências e habilidades". Assim, o documento não apenas fragiliza a construção de uma consciência histórica voltada à diversidade socioespacial, mas também inviabiliza as tentativas de construir propostas curriculares regionais autônomas que contemplem, por exemplo, a complexidade das lutas e identidades de Mato Grosso do Sul.

A efetivação de políticas públicas voltadas à produção de coleções complementares possibilitaria a criação de pontes entre o espaço vivido pelo aluno e os processos históricos globais e nacionais. Afinal, ao flexibilizarem as exigências do mercado editorial, essas políticas podem abrir espaço para que o professor desenvolva a leitura crítica da realidade social em que ele e seus alunos estão imersos e finalmente possam responder às expectativas normativas depositadas sobre eles.

Rüsen (2011, p.85) analisa que a aprendizagem histórica exige o confronto ativo com as descontinuidades e as transformações do espaço vivido. Assim, ao examinar a história regional, os estudantes podem mobilizar narrativas que conectam os problemas do presente com a continuidade do passado e a orientação da ação. O território, a luz do ensino de história regional e da educação histórica passa a ser reconhecido cognitivamente como campo dinâmico de experiências humanas e de construção de consciência histórica.

Nessa perspectiva, o estudo da História Regional mostra-se promissor para a emancipação dos sujeitos, na medida em que a história apresenta nexo significativo entre passado, presente e futuro. Ao problematizar a formação de Mato Grosso do Sul a partir de suas tensões étnicas, territoriais, políticas e econômicas, o professor, enquanto sujeito organizador da aprendizagem (BARCA, 2004), atua como um mediador que auxilia o estudante na tradução do passado ao presente.

SILVA, Marcos. BNCC e Ensino de História: horizontes possíveis. Educação & Realidade, Porto Alegre, v. 43, n. 4, p. 1395-1414, out./dez. 2018.

Esse exercício de tradução é fundamental, pois permite que o estudante compreenda que a realidade regional é guiada por concepções de mudança temporal. Quando o educando questiona as ‘verdades oficiais sobre o território, ele está, na verdade, realizando uma operação da consciência histórica: ele transforma valores morais e experiências sociais em totalidades temporais (RÜSEN, 2011, p. 57), sejam elas tradições que moldam a identidade regional ou conceitos de desenvolvimento que justificam a ocupação econômica do Estado.

Ao revestir a história local dos valores da experiência temporal, o estudante ganha agência (LEE, 2006) e torna-se capaz de mediar e sintetizar suas próprias vivências com o conhecimento histórico que provem da experiência temporal (RÜSEN, 2011, P. 57). Esse processo é o cerne do desenvolvimento do pensamento histórico, pois, na medida em que reconhece como valores e experiências são moldados por concepções de tempo, o estudante ganha autonomia para desconstruir narrativas hegemônicas, posicionar-se criticamente diante das tensões do presente e projetar horizontes de sentido para o seu futuro no território.

3 METODOLOGIA

A metodologia deste trabalho é de natureza qualitativa, documental, bibliográfica e comparativa. O percurso articula o mapeamento de acervos e repositórios regionais com a reanálise e a atualização crítica de dados empíricos e entrevistas coletadas no âmbito da minha pesquisa de mestrado, defendida em 2014. O estudo organiza-se, inicialmente, a partir de um panorama da produção historiográfica regional sobre Mato Grosso do Sul, cotejando os dados de 2014 com o cenário educacional contemporâneo da Educação Básica e do Magistério Superior. Desse modo, a investigação dialoga com três momentos de minha trajetória intelectual e profissional: I) o marco inicial da pesquisa de mestrado (2014), voltado aos desafios e às carências do Ensino de História Regional nas escolas estaduais a partir de entrevistas qualitativas com docentes de Dourados e Nova Andradina; II) a maturidade acadêmica e a densidade conceitual alcançadas com a pesquisa de doutorado (2021), cujo aprofundamento teórico-analítico sobre as políticas curriculares e o ensino de História na rede federal permitiu reinterpretar as limitações antes identificadas no mestrado como um problema estrutural de concepção curricular e do espaço atribuído

à História Regional e III) o reexame empírico realizado em 2023, por ocasião do meu retorno à docência no Ensino Médio da rede estadual sul-mato-grossense, o qual se desdobra em minha atual atuação no Magistério Superior voltada à formação docente. Esse diagnóstico apoia-se tanto nas observações e registros de minha atuação direta na Educação Básica quanto nas evidências qualitativas e percepções captadas em trocas informais com colegas durante as "Jornadas Formativas" promovidas pela SED-MS.

Para compreender como o suporte institucional foi ou deixou de ser estruturado na rede estadual, a investigação abrangeu o mapeamento de centros de documentação regionais, destacando: o acervo do Instituto Histórico e Geográfico de Mato Grosso do Sul (IHGMS), com sua hemeroteca de jornais e periódicos; o repositório de teses e dissertações do Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal da Grande Dourados (PPGH/UFGD); e a produção de pesquisas e produtos didáticos do Mestrado Profissional em História (ProfHistória/UEMS). Ademais, o percurso fundamenta-se em uma análise documental comparativa das diretrizes curriculares oficiais da Educação Básica em Mato Grosso do Sul ao longo de três gestões governamentais: a proposta de 2002 (Escola Guaicuru), examinada com menor profundidade devido às limitações de fontes documentais do período; a proposta de 2012 (gestão André Puccinelli), analisada com maior densidade empírica a partir do suporte dos dados do mestrado; e o Currículo de Referência homologado em 2020 (alinhado à BNCC e ao Novo Ensino Médio nas gestões Azambuja e Riedel). Por meio da triangulação entre fontes documentais, matrizes curriculares, dados empíricos e a reflexividade sobre a práxis docente, busca-se analisar de que maneira as experiências históricas, as lutas sociais e os vestígios culturais regionais são recontextualizados e revestidos de sentido político nas diretrizes e no cotidiano escolar.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para além das coleções disponíveis em sua livraria virtual, a biblioteca do IHGMS abriga uma hemeroteca composta por um rico acervo de fontes documentais[8],

[8] As informações foram obtidas a partir da análise do citado acervo, que pode ser observada por meio do link: https://ihgms.org.br/hemeroteca

como revistas, boletins e jornais. O acervo guarda exemplares de periódicos de circulação nacional, tais como *A Voz do Trabalhador* e *O Pasquim*, cuja salvaguarda no instituto justifica-se pelo seu valor na contextualização dos cenários político e social do país ao longo do século XX. Essas fontes históricas impressas permitem compreender os debates e correntes de pensamento que circulavam entre leitores e intelectuais do antigo sul de Mato Grosso. Paralelamente, o instituto preserva edições raras da imprensa regional, como o *Álbum Gráfico de Campo Grande* (1938) e o *Almanaque Ilustrado* (1928), além de periódicos de alcance microrregional, como o *Bolsão Matogrossense* e a publicação *Bonito, A Terra Prometida*.

A essa profusão de fontes documentais soma-se, ainda, uma sólida e expressiva produção historiográfica gestada nos programas de pós-graduação em História das universidades públicas do estado, especialmente na UFGD, cujas linhas de pesquisa abraçam a História Regional em meio a múltiplos recortes temáticos. Dentre eles, os povos indígenas e comunidades tradicionais, as dinâmicas de poder e representações políticas, e os espaços de fronteira com o Paraguai e a Bolívia. Centenas de trabalhos, entre dissertações e teses versam sobre as lutas territoriais, a formação do Estado e os fluxos culturais sul-mato-grossenses[9].

No âmbito específico das pesquisas voltadas ao ensino de História no repositório do Programa de Pós-graduação em História da UFGD, observa-se uma produção que investiga o saber e a prática escolar sob múltiplas vertentes. Destacam-se as análises sobre a implementação e a descolonização dos currículos, focando nas relações étnico-raciais, na formação docente e na aplicação das Leis 10.639/03 e 11.645/08 relativas ao ensino de história e cultura indígena, africana e afro-brasileira nas redes públicas e no ensino superior local. A essa temática somam-se os estudos sobre a História da Educação Básica e as práticas pedagógicas regionais, que investigam a trajetória de escolas públicas em diferentes municípios, as especificidades das escolas indígenas Guarani e Kaiowá e os desafios da formação cidadã. Contempla também reflexões sobre materiais didáticos e linguagens, examinando a representação de movimentos sociais, das mulheres negras, dos povos originários e das concepções da própria História Regional nos manuais distribuídos pelo Programa Nacional do Livro Didático e em currículos da rede estadual e federal[10].

[9] Para a visualização do repositório, ver https://www.ppghufgd.com/pesquisa/repositorio-de-pesquisas/

[10] Sobre a última, o trabalho de pesquisa citado, corresponde a tese de doutoramento da autora deste capítulo. Cf: SOUZA, Ana Paula Hilgert de. *O ensino de História no currículo integrado*: Um lugar de fronteiras no Curso

Como iniciativa voltada a superar o distanciamento entre a pesquisa e a Educação Básica, as dissertações produzidas no âmbito do ProfHistória da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), voltam-se centralmente à criação de produtos didáticos, sequências e propostas metodológicas aplicadas. A análise do acervo do programa[11] (2018–2026) revela uma marcante preocupação com a História Regional e Local, destacando eixos temáticos como a territorialidade e os conflitos dos Povos Indígenas (especialmente as etnias Guarani, Kaiowá e Terena), as dinâmicas da faixa de fronteira (Guerra do Paraguai, migrações e identidades transfronteiriças), a história das populações negras e afrodescendentes no estado, bem como a patrimonialização, a memória e a história oral.

Nesse sentido, a iniciativa do ProfHistória/UEMS é digna do mais alto reconhecimento, pois sinaliza o desenho de respostas à crônica escassez de materiais pedagógicos regionais. Conforme as diretrizes nacionais, o Mestrado Profissional em História tem como pré-requisito o desenvolvimento de recursos diversificados, os quais, em Mato Grosso do Sul têm se materializado sob a forma de histórias em quadrinhos, jogos pedagógicos, propostas de RPG e cadernos de atividades elaborados pelos mestrandos. Contudo, apesar do inegável valor dessas produções, a ação da universidade ainda se mostra insuficiente diante da magnitude da demanda por ensino de História Regional em Mato Grosso do Sul. Assim, o patrimônio historiográfico gestado e preservado por essas instituições permanece, em grande medida, retido no circuito acadêmico-institucional, sem converter-se na ferramenta pedagógica de alcance universal que a escola pública necessita.

Para que as respostas pedagógicas do Programa, bem como a historiografia regional, ultrapassem as fronteiras acadêmicas e efetivamente cheguem às salas de aula da rede pública, é indispensável que a divulgação e a encampação dessas pesquisas assumam dimensão institucional[12]. Sem sua chancela na edição, produção

---

Técnico em Informática do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul. 2021. Tese (Doutorado em História) – Faculdade de Ciências Humanas, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2021.

[11] Cf: https://www.uems.br/ppg/profhistoria/Banco-de-Dissertacoes

[12] Faz-se oportuno ressaltar que, em 2020, uma das pesquisas do ProfHistória UEMS, foi apresentada por matéria jornalística digital do município de Amambai. Por ela, nota-se a informação de que o material seria enviado à Secretaria de Educação como sugestão de Material de Apoio. Contudo, professores de História do próprio sul do Estado seguem desconhecendo a iniciativa, o que leva-nos a pensar que a Secretaria não percebeu tal empenho como relevante para o Ensino da História Regional.
Cf:https://www.amambainoticias.com.br/2020/10/13/pesquisa-da-uems-resulta-em-material-didatico-sobre-historia-da-divisao-de-ms/

em larga escala e distribuição sistemática desses produtos didáticos, acompanhada da devida capacitação aos professores, os recursos criados no ProfHistória arriscam-se a permanecer restritos a experiências isoladas nos municípios de aplicação original, frustrando a efetiva democratização do conhecimento historiográfico local.

Para compreender como esse suporte institucional foi ou deixou de ser estruturado na rede, faz-se necessário examinar a trajetória dos documentos orientadores da Educação Básica em Mato Grosso do Sul. Nesse contexto uma característica muito peculiar do documento orientador da prática docente, edição de 2002 (projeto de educação popular denominado Escola Guaicuru), é o fato de que ele articulava todas as disciplinas dentro de cada período histórico. Assim, o material apresentava o desenvolvimento das quatro disciplinas (História, Filosofia, Geografia e Sociologia) integradas em três grandes unidades: Mundo Antigo, Europa Medieval e A Modernidade. Ao abordar a História Regional, o documento buscou integrá-la de forma orgânica à narrativa da História Nacional. Um exemplo dessa articulação manifesta-se na abordagem do bandeirantismo, no qual a expansão das fronteiras é destacada por sua "fundamental importância para nossa História regional uma vez que será por meio dele que as terras da capitania e, depois, da província do Mato Grosso, tornam-se brasileiras, incorporando este espaço e as pessoas nele residentes à colônia do Brasil" (MS, 2002, p. 151).

O mesmo texto relata também a configuração de cidades como Vila Bela da Santíssima Trindade a partir da exploração aurífera. Adiante na contextualização do processo histórico, o antigo Referencial Curricular traz em si algumas questões relevantes que apenas foram listadas no referencial curricular de 2012. O documento de 2002, considera ainda a contextualização de eventos da História Regional, subentendendo que, na política do Ensino Médio da gestão popular, sinalizava-se uma preocupação com a historicidade local. A respeito da Guerra do Paraguai, por exemplo, o documento da gestão petista destaca:

> Este episódio tem relevância, principalmente, para a História regional, uma vez que, finda a guerra, o território correspondente à Zona Neutra é incorporado à Província do Mato Grosso. Esta região compreende, hoje, a porção meridional de Mato Grosso do Sul, área que se estende de Mundo Novo a Dourados e, de lá, a Porto Murtinho. Posteriormente, a concessão para a exploração dos ervais nativos dá origem a um ciclo econômico regional, o da erva mate, que incorpora a mão-de-obra guarani, povo indígena que tinha os seus territórios tradicionais, os tekoha, justamente nessa área. (MS, 2002, p. 188-189).

Note que esse parágrafo contempla três temas regionais que intencionava orientar o professorado a explorar em sala de aula. A Guerra da Tríplice Aliança, a Exploração da Erva Mate e as Comunidades Indígenas de nosso território são temáticas substanciais para a discussão da História de Mato Grosso do Sul. Nesse documento também são articulados temas para pesquisa e, no conjunto deles, destacamos o estudo da ocupação do território brasileiro, por ocasião da chegada dos europeus, articulando-o à presença indígena na atualidade em Mato Grosso do Sul e também o estudo da formação social brasileira, destacando a constituição do latifúndio e da questão agrária do País (MS, 2002, p.195). Conforme apontam Portela (2005) e D'Ávila (2011), essa abordagem não era casual: a Proposta Guaicuru buscava estruturar o currículo como um verdadeiro campo de luta contra-hegemônico, centrado na análise crítica da relação entre o capital e o trabalho e na rejeição ao modelo tecnicista de "competências e habilidades" focado no mercado. No entanto, esses temas, apesar de explicarem grande parte dos conflitos de terras vivenciados e no estado desde aquela gestão de governo, muitas vezes foram associados ao senso comum propagado pela grande mídia e aos discursos hegemônicos dos proprietários rurais. Isso resultou em uma absorção preconceituosa por parte dos alunos e até mesmo de professores que, ao se esquivarem da análise histórico-social da questão, revestem-se, sem se beneficiar em nada, da ideologia daqueles agentes veiculadores de estereótipos e de outras formas de discriminação

Ligeiramente invisibilizada no Currículo de Mato Grosso do Sul sob a gestão Puccinelli (2012), a temática indígena recupera fôlego à luz de perspectivas decoloniais, fruto de crescentes pressões para o estudo das relações étnico-raciais no Currículo de Referência de 2020. No que tange aos conflitos no campo e às dinâmicas da agropecuária, o documento de 2012 restringia tais conceitos aos descritores da disciplina de Geografia, omitindo a História Regional dessa discussão. Essa assimetria evidencia, na prática, como o currículo se constitui enquanto um território em disputa (ARROYO, 2013), no qual diferentes sujeitos, saberes e intencionalidades políticas se confrontam pela hegemonia da memória e do conhecimento escolar. A escolha da não inserção das conflituosas questões agrário-territoriais sul-mato-grossenses no âmbito do componente curricular de História daquele período, opera no sentido da definição do que se inclui ou se exclui de uma proposta curricular. No horizonte epistemológico das teorias pós-críticas do currículo

esse exercício decorre estritamente das relações de poder que delimitam qual conhecimento é considerado válido em um dado momento histórico (SILVA, 1999).

Já no texto do referencial em curso (2020), na descrição da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, a História é lida como uma ferramenta prática para formar estudantes críticos, conscientes e engajados na transformação do meio em que vivem. O documento afirma que o estudo histórico serve para compreender o ser humano em sociedade; defende o uso de fontes variadas para analisar o passado e o presente; pretende formar cidadãos ativos e sinaliza capacitá-los para identificar contradições sociais. Além disso, entende que a disciplina de História pode conectar realidades e saberes à medida que integra as Ciências Humanas para refletir sobre mudanças e permanências, articulando as escalas local, regional, nacional e global (MS, 2020, p. 104).

No tocante à apresentação das disciplinas, o Referencial Curricular idealizado no governo de André Puccinelli não traz texto particular para contextualizar nenhuma disciplina em específico, tal como se apresentava no documento da gestão de educação popular progressista. Conceitos como trabalho, ciência, tecnologia e cultura norteiam a produção deste documento. Diferentemente da versão de 2020, que advoga por ações pedagógicas integradoras e articuladas (MS, 2020, p. 103), o documento de 2012 prescindia de uma seção de Fundamentação Teórica, introduzindo a área de Ciências Humanas apenas por meio de um curto texto voltado à articulação interdisciplinar.

Os textos de abertura e em defesa da interdisciplinaridade não contextualizavam as Ciências Humanas como produtoras de conhecimento, e mencionam de maneira breve os objetivos das disciplinas. A maneira como o texto de abertura da área apresentava a disciplina de História, na especificidade do Ensino Médio, estabelece uma perspectiva idealizada sobre a prática docente ao prescrever que:

> A disciplina de História, no Ensino Médio, em continuidade à proposta do ensino fundamental, deve ser mais que um simples entendimento da história da humanidade por meio de manuseio de livros, mas abranger a compreensão de mundo em que o indivíduo participa ativamente. Partindo dessa premissa, o professor de História, pesquisador do conhecimento histórico, deve apresentar instrumentos que desafiem e auxiliem o estudante a analisar os acontecimentos passados e os contemporâneos, transformando-os em conceitos a serem investigados, podendo, assim, romper com o ensino alienado de História (MS, 2012, p. 213).

Quando analisada sob a ótica da teoria do currículo, essa prescrição oficial revela o descompasso entre a retórica normativa e a realidade material da escola pública. Ao minimizar a relevância do *"*manuseio de livros*"*, o documento incorre em um romanticismo pedagógico desconectado da prática diária. Não se pode perder de vista o fato de que, na realidade educacional brasileira, o livro didático consolida-se como o principal e muitas vezes único instrumento de trabalho e mediação pedagógica ao alcance do docente. No contexto específico da História Regional de Mato Grosso do Sul, o cenário é ainda mais tenso haja vista que a busca, ou mesmo a espera por obras paradidáticas regionais refletem a necessidade de um suporte estruturado pelo Estado para viabilizar a transposição didática do saber histórico local.

Sob a perspectiva de Apple (1986), a postura de minimização do suporte didático, evidencia uma estratégia velada de desqualificação docente (*deskilling*) combinada à intensificação do trabalho. O autor denuncia, ainda nos idos dos anos oitenta, que reformas e diretrizes oficiais frequentemente exigem práticas ditas "inovadoras" enquanto retiram do professor os insumos materiais básicos. Ao relativizar a importância do livro, o docente é encurralado sob uma armadilha ideológica que condena a dependência dos livros tradicionais (que não contemplam a historiografia sul-mato-grossense), ao mesmo tempo em que se nega a produção de recursos específicos para a rede.

Ao fabricar a figura idealizada do "professor-pesquisador" encarregado de "romper com o ensino alienado", o texto normativo de 2012 costurava uma transferência de responsabilidade. Transforma-se o dever do Estado (a infraestrutura, acervos e tempo de planejamento) em um encargo estritamente individual do professor.

O documento mais recente do Currículo de Referência traz uma fundamentação teórico-metodológica alinhada às diretrizes contemporâneas do ensino de História e às recomendações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Ao recusar a visão de que a História é feita apenas por "grandes personagens" ou líderes políticos tradicionais, a ênfase na coletividade e na autoria do estudante coloca o próprio jovem no centro dos processos históricos. A citação expressa de *memórias, registros, documentos, jornais, livros e outros* subentende a renovação historiográfica nas práticas de ensino, estruturada no trabalho com fontes. As categorias de análise histórica como *Tempo,*

Espaço, Permanências e Mudanças destacadas no Referencial Curricular de 2020 (p. 104), supõe o desenvolvimento do pensamento crítico ao mostrar que as estruturas sociais são dinâmicas e mutáveis. A articulação entre *local, regional, nacional e mundial* no documento parece evitar uma perspectiva puramente eurocêntrica ou excessivamente pontual. Todavia, a análise das entrevistas realizadas na ocasião do mestrado e a própria vivência como educadora na rede nos últimos anos confirmam que a profundidade desse entendimento histórico não ultrapassa os limites da norma. O cotidiano das práticas de ensino não se alinha ao prescrito, prevalecendo entre a categoria a percepção de um profundo desamparo. Frente a um cenário de *deskilling*, emergem indagações cruciais: o professor, licenciado em História e submetido, muitas vezes, a uma jornada de 40 horas-aula semanais, enquadra-se de fato como pesquisador do conhecimento histórico? Os conteúdos ministrados abrem espaço para que o aluno investigue as diferentes versões e narrativas construídas? Partimos da premissa de que o estudante também é produtor de conhecimento, desde que existam condições materiais efetivas para tanto; afinal, o que significa, na prática, construir com os alunos uma cidadania política, econômica e cultural? Afigura-se utópica a maneira como os elaboradores da visão de área das Ciências Humanas têm concebido o ensino da disciplina. Para evidenciar o descompasso entre as formulações prescritivas e a realidade escolar, cabe examinar como as temáticas regionais foram estruturadas nos documentos estaduais recentes.

O Referencial Curricular de 2012 organizava os conteúdos sob a forma de tópicos e, ao final de cada bimestre, listava duas ou três “competências e habilidades”. Ao observar as temáticas regionais previstas nesse documento, notam-se limites marcantes. No quarto bimestre do primeiro ano do Ensino Médio, por exemplo, constava o conteúdo “Colonização espanhola no sul de Mato Grosso, política de ocupação”[13], associado à habilidade de “analisar diferentes processos de conquista e colonização da América”. Como assinalado anteriormente, a prática docente cotidiana carece de tempo e insumos para problematizar como essa conquista esteve vinculada ao extermínio de populações indígenas e à desapropriação de recursos naturais.

[13] Nota-se que o conteúdo é rico e sua articulação com a referida habilidade evidencia-se em pelo menos três eixos de interpretação: a diversificação das formas de ocupação espanhola em áreas periféricas (missões e *encomiendas*); as disputas geopolíticas ibéricas na fronteira platina; e a agência dos povos originários (como os Guarani e Guaikuru/Mbayá) nas dinâmicas locais de aliança e resistência. Na prática, ao pensar o quarto bimestre letivo esperando "protagonismo" e "autoria" sem garantir suporte e acervo sobre a historiografia regional percebe-se a proposta oficial como impraticável.

No segundo ano, aborda-se a História da África e dos afrodescendentes, em atendimento à Lei Federal nº 10.639/2003, propondo-se analisar os fatores da vinda dos negros para o Brasil, sua contribuição econômica e o respeito às diversidades. Já no terceiro ano, as temáticas regionais concentram-se na compreensão da criação de Mato Grosso do Sul, com ênfase nos interesses políticos, econômicos e sociais das elites locais no contexto da divisão do Estado[14]. Embora a bibliografia do documento arrole obras historiográficas consolidadas, estas nem sempre estão disponíveis na totalidade das escolas da rede; tampouco há sugestão de pesquisas mais recentes - a exemplo dos volumes de Marisa Bittar (2009) que analisam a formação do Estado sob diferentes perspectivas analíticas .

Ao avançar para a concepção de currículo de 2020, o componente curricular de História no Ensino Médio propõe:

> [...] aprofundar conceitos para o entendimento dos processos históricos, políticos, sociais, culturais, ambientais ao longo do tempo, percebendo o indivíduo em sua coletividade como sujeito histórico de acontecimentos, além de estabelecer relações de tempo e espaço por meio de diversas fontes: memórias, registros, documentos, jornais, livros e outros que contribuem para a produção histórica do desenvolvimento da humanidade. Neste cenário, o conhecimento da História contribui para a formação do estudante na contemporaneidade que possibilita uma trajetória de autoria e protagonismo nas ações como ser social, sendo participativo e comprometido em ampliar conhecimentos, assim reconhecendo as contradições e problemáticas para atuar na sociedade. Desta forma, a história consolida os estudos do passado e presente, como uma ciência que articula as várias áreas de conhecimento integrante das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, corroborando para que os estudantes integrem diversos estudos críticos e reflexivos, expondo as permanências, as mudanças, as diferenças e as semelhanças das vivências coletivas entre o local, regional, nacional e mundial (MS, 2020, p. 103-104).

O texto oficial mobiliza uma linguagem pedagógica progressista, alinhada aos pressupostos da História do Tempo Presente e da micro-história, ao projetar o estudante como um sujeito histórico protagonista, investigador e politicamente engajado. Por este viés o ensino de História é desenhado como uma prática interdisciplinar e emancipatória, centrada na articulação crítica entre o passado e o presente por meio do trabalho com fontes diversas e da identificação de rupturas, permanências e escalas, do local ao global. Contudo, a distância entre o discurso normativo e o cotidiano da sala de aula revela novamente o impasse. Indaga-se, pois:

[14] O Referencial Curricular tendeu a reproduzir a narrativa oficial e de fácil acesso, sem abrir espaço para discutir outras versões da emancipação política e suas contradições históricas.

como construir "autoria" e "protagonismo" nos estudantes quando a própria gestão educacional nega as condições materiais para o conhecimento da história em que estão inseridos? Nesse sentido, prescrever revela-se insuficiente.

Ao não disponibilizar material didático sobre a História Regional de MS (seja a divisão territorial durante o regime militar, a Guerra do Paraguai, os fluxos migratórios gaúchos/nordestinos/mineiros/paraguaios/bolivianos, a erva mate, ou dos povos originários e quilombolas), a gestão limita os professores e, consequentemente, os alunos, a operarem os procedimentos cognitivos da História escolar numa visão eurocêntrica e do Eixo Sudeste. O estudante sul-mato-grossense torna-se um "espectador" da história do Brasil, e não um sujeito de sua história local.

No documento mais atual (2020) estrutura-se entre as páginas 322 e 435 a partir de seus Organizadores Curriculares, a área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (CHSA), em consonância com a Base Nacional Comum Curricular. A matriz curricular adota a divisão em elementos estruturantes: eixo temático, habilidades, componente curricular, objeto do conhecimento, e sugestões didáticas que visam a operacionalização do ensino em sala de aula. Os conteúdos e temas são conectados diretamente aos códigos descritores e sugestões metodológicas da área que envolvem a utilização de metodologias ativas, o trabalho com acervos e fontes históricas diversificadas, o uso da história oral para o resgate de memórias comunitárias. As habilidades trabalhadas na disciplina decorrem das competências gerais de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e buscam capacitar o estudante para a análise crítica de fontes e narrativas historiográficas, a compreensão de noções de temporalidade e espacialidade, e a percepção dos processos de construção dos Direitos Humanos, da cidadania e da democracia. Do mesmo modo, o currículo enfatiza o estudo das identidades e da diversidade, com especial atenção às trajetórias e resistências dos povos indígenas e das populações afro-brasileiras.

O documento de 2020 amplia significativamente a abordagem sobre a territorialidade de Mato Grosso do Sul e exige do professor uma abordagem regional muito mais refinada e aprofundada, mas apresenta outra contradição, qual seja, o referencial bibliográfico da área desapareceu e com isso, a base teórica e historiográfica que sustenta o aprofundamento do contexto regional é ocultada. Essa falha metodológica na prescrição do documento não ocorreu no currículo da gestão anterior, a qual compunha uma bibliografia regional de variados temas, com a menção

a obras referenciadas sobre a Matte Larangeira, a Guerra do Paraguai, o coronelismo da Primeira República, além, é claro os de historiografia clássica.

Independentemente da presença de uma bibliografia oficial, recai sobre o professor a tarefa de realizar a transposição didática e transformar o conhecimento historiográfico em um saber escolar ensinável para o Ensino Médio. Ocorre que a escassez de materiais paradidáticos e de coletâneas de apoio à História Regional faz com que a qualidade dessa aprendizagem dependa, quase exclusivamente, do empenho individual, do tempo e do acervo pessoal de cada docente. Em escolas onde o professor não dispõe de tempo de planejamento adequado ou acesso a fontes primárias organizadas, os objetos de conhecimento regionais previstos no currículo tendem a ser negligenciados, ou somente “pincelados”. Assim, o direito do estudante de acessar história torna-se heterogêneo e desigual dentro da própria rede pública.

As representações históricas por meio da historiografia podem ser lidas como práticas de produção de sentido que conformam processos de fabricação de identidades (CERTEAU, 1982), premissa válida para analisar o contexto sul-mato-grossense. Nesse sentido, o Ensino de História ganha densidade ao tomar essas representações como objetos de disputa e apropriação em uma abordagem que desloca o imaginário, as narrativas e a memória local para o centro da metodologia do Ensino de História. Cabe ressaltar que a problematização das representações sobre Mato Grosso do Sul nas aulas de História potencializa situações de aprendizagem nas quais a sala de aula se torna espaço de investigação sobre as formas como os saberes e as identidades locais são historicamente construídos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A importância e o sentido de se compreender o Ensino de História Regional constituíram a premissa central problematizada ao longo desta pesquisa. Buscou-se analisar a forma como as experiências históricas e os vestígios culturais regionais são recontextualizados e revestidos de sentido nas práticas e diretrizes do ensino da História de Mato Grosso do Sul. Para tanto, procedeu-se à análise dos currículos prescritos para o ensino de História Regional em três gestões de governo distintas. O percurso revelou que essa abordagem é tecida em uma temporalidade concreta,

devendo ser entendida, no âmbito da estrutura organizativa da Secretaria Estadual de Educação, como produto historiográfico-cultural da sociedade sul-mato-grossense.

A História Regional se constrói e se desconstrói diariamente por agentes sociais que atuam no espaço urbano e transformam seu cotidiano, reconfigurando o próprio espaço vivido. Ao analisar a mediação desse saber na Educação Básica, identificou-se que parte dos professores reconhece a existência de narrativas históricas plurais que extrapolam o eixo nacional, atribuindo-lhes responsabilidade na maturação da subjetividade dos alunos. Sob o aporte da didática da História em Jörn Rüsen (2001), essa transposição vincula-se à categoria da *consciência histórica*, responsável por nutrir a reflexão cotidiana dos estudantes e fornecer-lhes orientação temporal prática.

Contudo, os dados empíricos demonstraram que o tratamento dispensado à História Regional em sala de aula raramente permite que os educandos se percebam integrados ao próprio espaço que estudam. Observou-se uma ruptura na conexão espaço-tempo, inviabilizando a reflexão crítica sobre a trajetória do Estado. A abordagem das temáticas prescritas nos currículos restringe-se, na prática, a poucas aulas expositivas, pesquisas pontuais e seminários ocasionais. Esse cenário no tempo da pesquisa do mestrado foi agravado pelo ritmo acelerado do calendário letivo e pelo posicionamento desses conteúdos no último bimestre da matriz curricular, fator expressamente apontado por docentes como gerador de desmotivação mútua entre professores e alunos.

Constatou-se, ainda, a permanência de abordagens historiográficas desprovidas de imparcialidade crítica, caracterizadas pela exaltação das práticas e representações de determinados grupos dominantes. Tal postura invisibiliza os sujeitos comuns que atuaram decisivamente na formação do Estado, desde o povoamento inicial até os episódios recentes da história política regional. Práticas dessa natureza tendem a legitimá-las como "verdades oficiais", perpetuando a hegemonia de elites locais detentoras do poder econômico e político. Exemplo manifesto dessa dinâmica reside na omissão ou redução drástica do ensino sobre os conflitos fundiários entre latifundiários e comunidades indígenas, temática que esteve ausente no Referencial Curricular de 2012 e, por isso, a tornava dependente da iniciativa individual do docente para vir à tona. Ao silenciar sobre as disputas territoriais, consolida-se a narrativa ideológica de que o progresso do Estado decorreu

exclusivamente da expansão agropastoril promovida pelas elites locais. No referencial de 2020 esses temas passaram a dialogar no conjunto das CHSA, mas ainda encontram obstáculos para se efetivarem nas práticas de ensino. Considerando o silenciamento desses temas, percebe-se, em última análise, a manutenção de diretrizes que historicamente orientam o Estado, marcadas pelo alinhamento aos setores do capital e por nuances autoritárias. A comparação entre o atual Referencial Curricular e as diretrizes da gestão anterior evidenciou marcantes assimetrias na percepção e no espaço concedido às temáticas regionais.

Uma dimensão importante a ser considerada no ensino de História em Mato Grosso do Sul reside no fato de que muitos professores da rede estadual obtiveram sua formação inicial em outros Estados, especialmente Paraná e São Paulo. Essa origem acadêmica costuma ser apontada pelos próprios docentes como um fator gerador de desafios e limitações no manejo teórico-metodológico da história local e regional. Diante da ausência histórica de programas de formação continuada promovidos pela Secretaria Estadual, a discussão encontra um limitado espaço nas Jornadas Formativas e, embora seja percebido o abandono institucional, a mobilização autônoma demonstra que há iniciativas pontuais de docentes voltadas à superação da precariedade no ensino do regional. No entanto, o horizonte para o ensino de História Regional, especialmente das cidades interioranas, permanece oscilando entre a resignação diante das barreiras estruturais e a busca por alternativas emancipatórias.

Sustenta-se que as questões aqui enunciadas configuram uma possibilidade para repensar a função do ensino de História e da própria instituição escolar. Contudo, esse horizonte exige reconhecer os professores como sujeitos dotados de agência, situados no entrelaçamento dos saberes e práticas, e reivindicar a centralidade dos saberes docentes como eixo fundamental do trabalho educativo**.** A pesquisa revelou, em síntese, uma cisão entre a utilidade da História e a História ensinada. Os conteúdos regionais ainda são transmitidos como saberes prontos e acabados, tolhendo a percepção dos alunos como sujeitos e produtores de conhecimento. Por sua vez, os desafios enfrentados pelos professores para a renovação de suas práticas não decorrem apenas da carência material, mas do esgotamento provocado por jornadas exaustivas de até 12 horas diárias em sala de aula e pela excessiva burocracia institucional, representada pelo preenchimento obrigatório de

planejamentos *online*, diários e fichas programadas. Tais exigências consomem a hora-atividade no recinto escolar, impedindo o investimento em pesquisas de campo, garimpo de fontes e inovação metodológica.

Ao examinar as diretrizes que ainda vigoram, percebe-se que este documento tenta corrigir o eurocentrismo e a linearidade cronológica dos ciclos econômicos que moldavam o currículo na era Puccinelli. O tratamento dado a temas como a formação social de Mato Grosso do Sul, a Guerra do Paraguai, o Ciclo da Erva-Mate e a fronteira seca passam paulatinamente a incorporar-se no hibridismo da *transterritorialidade*, nos conflitos de terra e a sustentabilidade sob a ótica dos povos tradicionais. No entanto, ao propor sugestões metodológicas que muitas vezes delegam ao docente a criação autônoma de recursos (como jogos de trilha, paródias musicais, *templates* e pesquisas de campo autoguiadas), o referencial parece ignorar as condições reais de trabalho da rede pública. Sem subsídios pedagógicos estruturados ou suporte institucional, essas propostas inovadoras correm o risco de se tornarem letra morta ou, pior, de resultarem em uma simplificação de pautas históricas e sociológicas, indispensáveis para uma formação crítica e emancipatória.

A lacuna entre o que o currículo prescreve e o que o professor consegue executar evidencia a crítica central à Secretaria de Educação: a produção de um currículo normativamente mais abrangente, mas desacompanhado de políticas públicas de suporte material e formativo. A imigração paraguaia, por exemplo, elemento basilar da identidade sul-mato-grossense, ora aparece diluída em conceitos globais abstratos de migração, ora desaparece de eixos centrais, refletindo a fragilidade de uma transposição didática que não dialoga com as urgências locais. Em suma, o abismo entre a robusta historiografia regional e a prática docente cotidiana expõe que a renovação curricular, por si só, é insuficiente. Sem o investimento sistemático na qualificação dos educadores e no desenvolvimento de materiais didáticos alinhados à realidade regional, o currículo incorre no risco de limitar a transformação do conhecimento acadêmico em emancipação crítica na sala de aula.

O ensino de História regional na educação básica de Mato Grosso do Sul tornou-se um espaço em que o direito à memória não é garantido. Ao ignorar as potências da historiografia do pequeno espaço, apontadas por Barros (2022), os currículos estaduais têm atuado mais como um mecanismo de desenraizamento do que de pertencimento. Quando o local deixa de ser a referência central de cultura e

singularidade para se transformar em um conceito abstrato, o estudante perde o vínculo afetivo necessário para que a História se converta, efetivamente, em formação da consciência histórica.

A Secretaria Estadual de Educação, as unidades escolares e a Universidade concebem o regional a partir de prismas dissonantes. As tensões derivadas desse desencontro cabem ao pesquisador do ensino de História contextualizar e problematizar, com vistas a descortinar novos horizontes para a escola, o currículo e a formação docente. Esta pesquisa, ao emergir no centro dessas inquietações, encerra suas reflexões nos limites do tempo institucional, consciente de que os dilemas aqui suscitados permanecem abertos para investigações e ações futuras.

REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel G. **Currículo, território em disputa**. Petrópolis: Vozes, 2013.

APPLE, Michael W. **Teachers and Texts**: A Political Economy of Class and Gender Relations in Education. New York: Routledge & Kegan Paul, 1986.

BARCA, Isabel. Aula-oficina: do projeto à avaliação. In: BARCA, Isabel (Org.). **Para uma educação de qualidade: Atas da Quarta Jornada de Educação Histórica**. Braga: Centro de Investigação em Educação (CIED) / Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, 2004. p. 131–144.

BARROS, José D'Assunção. História local e história regional – a historiografia do pequeno espaço. **Revista Tamoios**, São Gonçalo, v. 18, n. 2, 2022.

BITTAR, Marisa. **Mato Grosso do Sul**: a construção de um estado. Campo Grande: Ed. UFMS, 2009. 2 v. (v. 1: Regionalismo e divisionismo no sul de Mato Grosso; v. 2: Poder político e elites dirigentes sul-mato-grossenses).

CERTEAU, Michel de. **A escrita da história**. Tradução de Maria de Lourdes Menezes. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1982.

D'ÁVILA, Jorge Luis. O ensino médio na “Escola Guaicuru: vivendo uma nova lição”: possibilidades e limites de uma política educacional. **Série-Estudos — Periódico do Programa de Pós-Graduação em Educação da UCDB**, Campo Grande, n. 32, p. 31–48, jul./dez. 2011.

LEE, Peter. Literacia histórica e história na escola: navegação por um mar desconhecido. **Educar em Revista**, Curitiba, n. esp., p. 131-149, 2006.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Educação. Referencial curricular para o ensino médio de Mato Grosso do Sul: Área de ciências humanas e suas tecnologias. Campo Grande, 2004.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Educação. Referencial curricular para o ensino médio de Mato Grosso do Sul: Área de ciências humanas e suas tecnologias. Campo Grande, 2012.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Educação. Referencial curricular para o ensino médio de Mato Grosso do Sul: Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Campo Grande 2020.

MONTEIRO, Ana Maria. **Professores de história: entre saberes e práticas**. Rio de Janeiro: Mauad X, 2007.

RÜSEN, Jörn. **Razão histórica: teoria da história: fundamentos da ciência histórica**. Tradução de Estevão C. de Rezende Martins. Brasília: Editora UnB, 2001.

RÜSEN, Jörn. **O desenvolvimento da competência narrativa na aprendizagem histórica: uma hipótese ontogenética relativa a consciência moral**. In SCHMIDT,

Maria Auxiliadora; BARCA, Isabel; MARTINS, Estevão de Rezende (orgs.). **Jörn Rüsen e o ensino de História**. Curitiba: Editora UFPR, 2011. p. 51-78.

RÜSEN, Jörn. **Experiência, interpretação, orientação: as três dimensões da aprendizagem histórica**. In SCHMIDT, Maria Auxiliadora; BARCA, Isabel; MARTINS, Estevão de Rezende (orgs.). **Jörn Rüsen e o ensino de História**. Curitiba: Editora UFPR, 2011. p. 79-92.

SCHMIDT, Maria Auxiliadora; BARCA, Isabel; MARTINS, Estevão de Rezende (orgs.). **Jörn Rüsen e o ensino de História**. Curitiba: Editora UFPR, 2011. 150p.

SCHMIDT, Maria Auxiliadora; MARTINS, Estevão de Rezende (Org.). **Jôrn Rüsen: contribuições para uma teoria da didática da história**. Curitiba: W. A. Editores, 2016.

SHULMAN, Lee S. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**, v. 15, n. 2, p. 4–14, 1986.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

SILVA, Luis. Carlos. Borges. da. A importância do estudo de História regional e local na educação básica. Rio Grande do Norte: ANPUH, 2013.

SOARES, Magda. **Alfabetização e letramento**. São Paulo: Contexto, 2003.

SOUZA, Ana Paula Hilgert de. **Concepções do Ensino da História Regional no Ensino Médio, em Mato Grosso do Sul**: práticas docentes em Dourados e Nova Andradina. 2014. Dissertação (Mestrado em História) - Programa de Pós-Graduação em História, Faculdade de Ciências Humanas, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, 2014.

SOUZA, Ana Paula Hilgert de**. O ensino de História no currículo integrado**: Um lugar de fronteiras no Curso Técnico em Informática do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul. 2021. Tese (Doutorado em História) – Faculdade de Ciências Humanas, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2021.

SOUZA, Zaira Portela de. **A política de ensino médio do Estado de Mato Grosso do Sul: a Escola Guaicuru de 1999 / 2002**. 2005. Dissertação (Mestrado em Educação) — Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2005.

CAPÍTULO 9

AFETIVIDADE E FORMAÇÃO HUMANA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: RELAÇÕES, VÍNCULOS E APRENDIZAGEM NO CONTEXTO DA CRECHE

DOI DO CAPÍTULO: 10.29327/5920841.1-9

Raquel Cristina Ramos
Márcio Nunes de Carvalho

RESUMO

A presente pesquisa analisou a importância da afetividade no processo de ensino-aprendizagem na Educação Infantil, com foco no contexto da creche e sua contribuição para o desenvolvimento integral da criança. Parte-se da compreensão de que a criança é um sujeito ativo, social e histórico, que constrói conhecimentos por meio das interações e relações estabelecidas com o outro, sendo a afetividade um elemento essencial nesse processo. O estudo foi fundamentado em autores como Wallon, Vygotsky e Piaget, além de documentos oficiais como a BNCC (2018), as DCNEI (2010) e o RCNEI (1998), que reforçam a importância das interações e brincadeiras na prática pedagógica. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa qualitativa de caráter bibliográfico, baseada na análise de livros, artigos e documentos educacionais. Os resultados evidenciam que a afetividade contribui significativamente para o desenvolvimento cognitivo, social e emocional das crianças, promovendo autonomia, autoestima e segurança emocional. Conclui-se que a afetividade, enquanto princípio pedagógico, influencia diretamente o processo de ensino-aprendizagem, e está diretamente relacionada à qualidade das interações estabelecidas no ambiente escolar, sendo fundamental para práticas educativas humanizadas e para o fortalecimento do papel do professor como mediador das experiências infantis.

Palavras-chave: Afeto. Educação Infantil. Mediação. Autonomia.

1 INTRODUÇÃO

A afetividade na Educação Infantil tem sido amplamente discutida no campo educacional contemporâneo por sua relevância no processo de ensino e aprendizagem e no desenvolvimento integral da criança. Inserida no contexto das transformações das práticas pedagógicas, essa temática ganha destaque a partir de documentos normativos como a BNCC (2018) e as Diretrizes Curriculares Nacionais

para a Educação Infantil – DCNEI (2010), que reforçam a indissociabilidade entre educar e cuidar e a importância das interações e brincadeiras como eixos estruturantes da prática pedagógica. Compreende-se que a criança é um sujeito ativo, histórico e social, que aprende por meio das relações estabelecidas com o outro, sendo a afetividade um elemento essencial para a construção de vínculos, da autonomia e da aprendizagem significativa, especialmente nos primeiros anos de vida escolar.

A educação infantil, no contexto da creche, configura-se como um espaço essencial para o desenvolvimento integral da criança, nesse cenário, a afetividade desempenha um papel crucial, pois está diretamente relacionada à forma como a criança se insere no ambiente escolar e constrói suas aprendizagens. De acordo com Henri Wallon, o desenvolvimento infantil está intrinsecamente ligado às emoções, sendo a afetividade um dos pilares na formação da personalidade e na construção do conhecimento. Para o autor, “a afetividade e a inteligência são indissociáveis” (WALLON, 2007), evidenciando que o processo de aprendizagem não ocorre de maneira isolada das relações emocionais.

A presente pesquisa teve como objetivo principal analisar a importância da afetividade no processo de ensino-aprendizagem na creche, considerando sua influência no desenvolvimento integral das crianças. A partir de objetivos mais específicos, que foram os de compreender como as relações afetivas entre professor e criança contribuem para a construção da aprendizagem na creche. Identificar práticas pedagógicas que favoreçam o desenvolvimento da afetividade no ambiente educativo e investigar os impactos da afetividade no desenvolvimento emocional, social e cognitivo das crianças na primeira infância.

A relevância deste trabalho acadêmico reside na compreensão da afetividade como um elemento fundamental no processo de ensino e aprendizagem na Educação Infantil, contribuindo diretamente para o desenvolvimento integral da criança. Ao evidenciar a importância das relações afetivas no ambiente escolar, a pesquisa torna-se significativa tanto para a prática pedagógica quanto para a comunidade científica, uma vez que amplia as discussões sobre o papel do professor na construção de vínculos que favorecem a aprendizagem.

Este trabalho caracteriza-se como de natureza qualitativa, tratando-se de uma pesquisa bibliográfica, desenvolvida a partir de materiais já elaborados, como livros, artigos científicos, documentos oficiais e publicações acadêmicas. Nesse sentido, foram utilizados autores clássicos e contemporâneos da área da educação, com destaque para Henri Wallon, Lev Vygotsky e Jean Piaget, que abordaram a relação entre afetividade e desenvolvimento infantil.

A coleta de dados foi realizada por meio do levantamento e seleção de obras relevantes ao tema, em bases de dados acadêmicas, bibliotecas digitais e documentos oficiais, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A leitura, análise e interpretação dos materiais buscou identificar as contribuições da afetividade no contexto da educação infantil, especialmente na creche. Dessa forma, a pesquisa reuniu diferentes perspectivas teóricas, contribuindo para a reflexão sobre práticas pedagógicas mais humanizadas e significativas na educação infantil.

Quando o educador estabelece uma relação pautada na escuta, no respeito e na sensibilidade às necessidades infantis, cria-se um ambiente emocionalmente seguro que potencializa o desenvolvimento cognitivo, social e emocional. Nesse contexto, a criança tende a desenvolver maior autonomia, autoestima e capacidade de interação, aspectos fundamentais para sua formação integral.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Afetividade, desenvolvimento e aprendizagem

A Educação Infantil constitui a primeira etapa da Educação Básica e tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, conforme estabelecido pela legislação educacional brasileira (BRASIL, 2010). Trata-se de um período fundamental da vida humana, no qual a criança constrói suas primeiras formas de interação com o mundo, desenvolve linguagem, estabelece vínculos e inicia sua trajetória de aprendizagem formal.

Segundo a BNCC (BRASIL, 2018), a Educação Infantil deve ser organizada a partir de experiências que envolvam interações e brincadeiras, reconhecendo a criança como sujeito ativo, curioso e produtor de cultura. Nesse contexto, a afetividade emerge como um elemento central, pois é por meio das relações afetivas que a

criança constrói segurança emocional para explorar o ambiente, relacionar-se com o outro e desenvolver suas potencialidades.

Autores como Wallon (2007) defendem que o desenvolvimento humano ocorre de forma integrada entre emoção, motricidade e cognição, sendo a afetividade o primeiro elemento estruturante da personalidade. Já Vygotsky (2005) enfatiza que o desenvolvimento cognitivo ocorre nas relações sociais, mediado pela linguagem e pela interação com o outro. Assim, compreender a infância exige considerar não apenas os aspectos cognitivos, mas também os vínculos afetivos que sustentam a aprendizagem.

A literatura da área da Educação Infantil aponta que a afetividade desempenha papel essencial no desenvolvimento humano. Para Piaget (1974), o conhecimento é construído a partir da interação do sujeito com o meio, sendo a aprendizagem resultado de um processo ativo de construção. Embora sua teoria seja mais centrada no desenvolvimento cognitivo, o autor reconhece que fatores emocionais influenciam a forma como a criança interage com os objetos de conhecimento.

Piaget (1997) reforça que o desenvolvimento ocorre por meio dos processos de assimilação e acomodação, nos quais a criança reorganiza continuamente suas estruturas cognitivas. Nesse processo, o ambiente escolar exerce papel fundamental, especialmente quando oferece condições afetivas favoráveis à exploração e à curiosidade. Considera-se que relações afetivas positivas no ambiente escolar podem potencializar o desenvolvimento integral, tornando a aprendizagem mais significativa e prazerosa.

Nesse sentido, Capellato (2005) destaca que educar é um ato profundamente humano, que envolve cuidado, responsabilidade e vínculo emocional, o ato de educar envolve amor, limites e responsabilidade, sendo essencial equilibrar afeto e orientação. O autor ressalta que o processo educativo não se limita à transmissão de conhecimentos, mas envolve a formação integral do sujeito, o que inclui aspectos afetivos e relacionais. O educador não deve apenas acolher, mas também orientar e estabelecer regras que contribuam para a formação da criança.

A aprendizagem na Educação Infantil está diretamente relacionada às experiências afetivas vivenciadas pela criança. O ambiente emocionalmente seguro favorece a curiosidade, a criatividade e a disposição para aprender. As crianças da

creche, em especial as de 0 a 3 anos, se comunicam afetivamente, pois quanto mais forem cuidadas, amadas e interagirem com as pessoas de sua convivência, mais sensíveis se tornarão em seu convívio. Wallon (2007) afirma que a expressão emocional precede a linguagem verbal, tornando possível fornecer à vida coletiva as suas primeiras impressões.

Henri Wallon (2007) aprofunda essa compreensão ao afirmar que o desenvolvimento infantil ocorre por meio da integração entre emoção, movimento e inteligência, sendo que o vínculo afetivo é o que possibilita à criança avançar em suas etapas de desenvolvimento. Para o autor, a afetividade não é um elemento secundário, mas o ponto de partida do desenvolvimento psíquico, sendo responsável por orientar as primeiras relações da criança com o mundo e com o outro.

Vygotsky (2005), complementa essa ideia ao afirmar que o aprendizado ocorre na interação social, sendo fundamental a presença de um adulto mediador, enfatizando o papel das interações sociais no processo de aprendizagem, defendendo que o conhecimento é construído coletivamente por meio da mediação cultural. Nesse sentido, o professor desempenha função essencial ao mediar as experiências da criança, promovendo interações que favorecem o desenvolvimento da linguagem, do pensamento e das emoções.

2.2 Afetividade e práticas pedagógicas na Educação Infantil

A Educação Infantil não deve ser compreendida apenas como preparação para etapas posteriores da escolarização, mas como um período fundamental de construção de identidades, relações sociais e aprendizagens significativas. Lopes, Mendes e Faria (2006) reforçam que a criança aprende por meio das relações que estabelece no ambiente escolar, sendo fundamental que esse espaço seja acolhedor, seguro e afetivamente estruturado. As autoras destacam que a afetividade contribui para o desenvolvimento da autonomia, da autoestima e da capacidade de socialização da criança.

Serrano (2007) destaca que a Educação Infantil constitui a base da formação humana, sendo fundamental para o desenvolvimento de competências cognitivas, sociais e emocionais. O autor reforça que ambientes acolhedores e afetivos são

indispensáveis para garantir aprendizagens de qualidade. A afetividade contribui para o desenvolvimento de competências essenciais, como autonomia, cooperação, respeito, empatia e capacidade de resolução de problemas. Quando a criança se sente valorizada e compreendida, ela desenvolve maior confiança em suas capacidades e passa a participar ativamente do processo de aprendizagem.

A Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018) reforça essa perspectiva ao afirmar que a Educação Infantil deve garantir experiências baseadas nas interações e brincadeiras, respeitando os ritmos individuais das crianças e promovendo situações de aprendizagem significativas. Nesse contexto, o professor assume o papel de mediador, organizando o ambiente e as interações de forma intencional e sensível.

O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (BRASIL, 1998) também destaca a importância do cuidado como parte integrante da educação, enfatizando que o vínculo afetivo entre educador e criança é essencial para o desenvolvimento da confiança e da segurança emocional. Sem esses elementos, o processo de aprendizagem pode ser comprometido.

Aquino (2025) afirma que a relação afetiva entre professor e aluno favorece o desenvolvimento cognitivo e emocional, contribuindo para a formação de sujeitos mais autônomos, críticos e participativos. Segundo os autores, a aprendizagem se torna mais significativa quando ocorre em um ambiente de respeito, escuta e valorização da criança. O professor da Educação Infantil assume papel central na organização de experiências que promovam o desenvolvimento global da criança. Sua atuação não se limita à transmissão de conteúdos, mas envolve a criação de vínculos, a escuta ativa e o planejamento de situações que despertem o interesse e a curiosidade infantil.

Souza e Coutinho (2023) acrescentam que o planejamento pedagógico na Educação Infantil deve considerar os interesses das crianças e suas formas de expressão, garantindo experiências diversificadas e significativas. O professor, nesse sentido, precisa observar, escutar e interagir com sensibilidade, reconhecendo a criança como sujeito ativo do processo educativo. Isso significa reconhecer que cognição, emoção e socialização são dimensões indissociáveis do processo de aprendizagem.

As práticas pedagógicas na Educação Infantil devem ser fundamentadas na afetividade, nas interações e nas brincadeiras, conforme orienta a BNCC (BRASIL, 2018). Isso significa que o planejamento pedagógico precisa considerar a criança em sua totalidade, respeitando seus tempos, interesses e formas de expressão. O educador deve atuar como mediador, promovendo atividades que estimulem a autonomia, a criatividade e a socialização; o professor precisa organizar ambientes que favoreçam a exploração e a investigação, permitindo que a criança aprenda por meio da experiência.

A BNCC organiza a prática pedagógica da Educação Infantil a partir de cinco campos de experiência: o eu, o outro e o nós; corpo, gestos e movimentos; traços, sons, cores e formas; escuta, fala, pensamento e imaginação; e espaços, tempos, quantidades, relações e transformações.

Esses campos de experiências reforçam a importância das interações e da brincadeira como eixos estruturantes da aprendizagem. Nesse contexto, a afetividade está presente em todas as dimensões do processo educativo, uma vez que influencia a forma como a criança se relaciona com o mundo, com os outros e consigo mesma. A aprendizagem significativa ocorre quando há envolvimento emocional, interesse e vínculo com o objeto de conhecimento. Além disso, estudos indicam que crianças que vivenciam relações afetivas positivas apresentam maior desenvolvimento socioemocional, melhor adaptação escolar e maior capacidade de interação social.

O professor, ao adotar uma postura afetiva, deve promover situações de aprendizagem que valorizem a expressão das emoções, o diálogo e a cooperação. Atividades em grupo, rodas de conversa, contação de histórias e jogos simbólicos são estratégias importantes para o desenvolvimento integral da criança.

A afetividade também se manifesta nos momentos de cuidado cotidiano, como alimentação, higiene e repouso, os quais devem ser compreendidos como oportunidades educativas. Nessas situações, o educador estabelece vínculos, transmite segurança e fortalece a autonomia da criança. Além disso, a relação entre família e escola é fundamental para o desenvolvimento infantil. A parceria entre esses dois contextos favorece a continuidade das experiências da criança e fortalece sua segurança emocional.

As contribuições teóricas de autores como Wallon, Vygotsky e Piaget reforçam a compreensão de que emoção e cognição estão intimamente relacionadas, não sendo possível dissociá-las no processo educativo. Assim, a aprendizagem torna-se mais significativa quando ocorre em um ambiente afetivamente seguro, no qual a criança se sente acolhida, respeitada e valorizada.

Além disso, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) destacam a importância das interações e das brincadeiras como eixos estruturantes da prática pedagógica, reforçando que o cuidado e a educação são dimensões indissociáveis no trabalho com crianças pequenas.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos analisados evidenciam que o afeto não se restringe a demonstrações de carinho, mas envolve práticas pedagógicas intencionais baseadas na escuta, no acolhimento, no respeito e na valorização das singularidades infantis. Verifica-se que a Educação Infantil representa uma etapa essencial da formação humana, na qual a criança constrói suas primeiras relações sociais fora do ambiente familiar, sendo a escola um espaço privilegiado de socialização, aprendizagem e desenvolvimento emocional. Nesse contexto, a qualidade das interações estabelecidas entre professor e criança influencia diretamente a forma como ela aprende, se expressa e se relaciona com o mundo.

O professor, enquanto mediador do conhecimento, desempenha papel essencial na construção de vínculos afetivos que favorecem o desenvolvimento global da criança. Ambientes educativos pautados na afetividade favorecem não apenas o processo de aprendizagem, mas também a formação de sujeitos mais seguros, sensíveis, críticos e socialmente participativos, reforçando a importância de uma educação comprometida com o desenvolvimento humano em sua totalidade.

REFERÊNCIAS

AQUINO, T. de J. B. de . A Importância da Afetividade na Educação Infantil: um debate necessário. **Revista Científica FESA**, [S. l.], v. 3, n. 14, p. 164–178, 2025. DOI: 10.56069/2676-0428.2024.572. Disponível em: https://revistafesa.com/index.php/fesa/article/view/572. Acesso em: 15 jun. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI)**. Brasília: MEC, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI)**. Brasília: MEC, 1998.

CAPELLATO, I. R. **Educação com afetividade**. São Paulo: Fundação Educar D'Paschoal, 2005.

LOPES, K. R.; MENDES, R. P.; FARIA, V. L. B. **Livro de estudo:** Secretaria de Educação Básica, Secretaria de Educação a Distância, Coleção Proinfantil, módulo IV. Brasília: MEC., 2006.

PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1974.

PIAGET, J. **A epistemologia genética**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

SERRANO, A. M. **Redes de apoio social em intervenção precoce**. Porto: Porto Editora, 2007.

SOUZA, M. P. S. da S. de; COUTINHO, D. J. G. O planejamento na educação infantil. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 9, n. 09, p. 1606-1615, set. 2023. DOI: 10.51891/rease.v9i9.11288.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

WALLON, H. **A evolução psicológica da criança**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

CAPÍTULO 10

EDUCAÇÃO INTEGRAL NA ESCOLA PÚBLICA BRASILEIRA: DESAFIOS PARA A EFETIVAÇÃO DE UMA POLÍTICA EDUCACIONAL DE QUALIDADE EM DIFERENTES CONTEXTOS TERRITORIAIS

DOI DO CAPÍTULO: 10.29327/5920841.1-11

Maria Elvira Silva Freitas
https://lattes.cnpq.br/3393033431740670
Hélida Rosa Silva
http://lattes.cnpq.br/3222886643174169

RESUMO

A ampliação da jornada escolar tem ocupado espaço crescente nas políticas educacionais brasileiras, especialmente a partir da expansão de iniciativas voltadas à Educação Integral. Entretanto, o aumento do tempo de permanência dos estudantes na escola não assegura, isoladamente, uma formação integral, uma vez que sua efetivação depende das condições pedagógicas, estruturais, territoriais e profissionais que sustentam a oferta. Este artigo teve como objetivo analisar os desafios relacionados à efetivação da Educação Integral na escola pública brasileira, considerando a relação entre ampliação da jornada, qualidade educacional, infraestrutura, organização curricular, desigualdades territoriais e condições de trabalho docente. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica e documental, desenvolvida a partir da análise de produções científicas, legislações e documentos oficiais relacionados à temática. Os resultados evidenciam que a consolidação da Educação Integral requer articulação entre tempo, espaços, currículo, financiamento, planejamento, condições territoriais e valorização dos profissionais da educação. A análise também indica que diferenças estruturais e socioeconômicas entre redes e territórios podem interferir nas condições de implementação da política, tornando necessária a adoção de estratégias orientadas pela equidade. No âmbito do trabalho docente, as evidências examinadas não permitem estabelecer relação causal entre Educação Integral e adoecimento profissional, mas reforçam a necessidade de considerar sobrecarga, intensificação do trabalho e condições laborais no planejamento da jornada ampliada. Conclui-se que a expansão das matrículas em tempo integral representa importante possibilidade de ampliação do direito à educação, desde que seja acompanhada pela qualificação das condições de oferta, de modo que o maior tempo de permanência escolar se converta em experiências educativas efetivamente comprometidas com a formação integral dos estudantes.

Palavras-chave: Educação Integral. Escola de tempo integral. Políticas educacionais. Equidade educacional. Trabalho docente.

ABSTRACT

The expansion of the school day has gained increasing prominence in Brazilian educational policies, particularly through initiatives aimed at Comprehensive Education. However, increasing the amount of time students spend at school does not, in itself, ensure comprehensive education, since its effective implementation depends on the pedagogical, structural, territorial, and professional conditions that support its provision. This article aimed to analyze the challenges involved in implementing Comprehensive Education in Brazilian public schools, considering the relationship between extended school hours, educational quality, infrastructure, curriculum organization, territorial inequalities, and teachers' working conditions. This qualitative study employed bibliographic and documentary research based on the analysis of scientific publications, legislation, and official documents related to the subject. The findings indicate that the consolidation of Comprehensive Education requires coordination among time, educational spaces, curriculum, funding, planning, territorial conditions, and the professional recognition of education workers. The analysis also indicates that structural and socioeconomic differences among school systems and territories may affect the conditions under which the policy is implemented, highlighting the need for strategies guided by educational equity. Regarding teachers' work, the evidence examined does not support establishing a causal relationship between Comprehensive Education and teachers' ill health; however, it reinforces the need to consider workload, work intensification, and working conditions when planning extended school hours. The study concludes that expanding full-time school enrollment represents an important opportunity to broaden the right to education, provided that such expansion is accompanied by improvements in the conditions under which education is offered, so that longer periods spent at school can be transformed into educational experiences genuinely committed to students' comprehensive development.

Keywords: Comprehensive Education. Full-time schooling. Educational policies. Educational equity. Teachers' work.

1 INTRODUÇÃO

A Educação Integral tem adquirido crescente relevância no debate sobre as políticas educacionais brasileiras, especialmente diante da ampliação de iniciativas voltadas à extensão da jornada escolar. Mais do que aumentar o período diário de permanência dos estudantes na instituição, essa perspectiva educacional está associada a uma concepção de formação que reconhece diferentes dimensões do desenvolvimento humano e pressupõe a articulação entre conhecimentos,

experiências, cultura, ciência, arte, esporte, convivência e participação social. Nessa compreensão, o tempo ampliado pode constituir uma oportunidade de fortalecimento do direito à educação, desde que sua organização esteja vinculada a finalidades pedagógicas claramente definidas (Moll, 2012).

No âmbito das políticas públicas, a expansão da jornada escolar ganhou novo impulso com a instituição do Programa Escola em Tempo Integral pela Lei nº 14.640, de 31 de julho de 2023. A legislação considera como matrículas em tempo integral aquelas em que o estudante permanece na escola ou em atividades escolares por período igual ou superior a sete horas diárias ou 35 horas semanais e estabelece estratégias de assistência técnica e financeira destinadas à ampliação da oferta nas redes e sistemas de ensino (Brasil, 2023). Além do crescimento quantitativo das matrículas, a própria legislação determina que essa expansão ocorra em escolas com propostas pedagógicas concebidas para a jornada integral na perspectiva da Educação Integral e estabelece prioridade para unidades que atendam estudantes em situação de maior vulnerabilidade socioeconômica (Brasil, 2023).

A ampliação desse direito, entretanto, traz para o centro da discussão questões que não se encerram no número de horas acrescentadas ao cotidiano escolar. Permanecer mais tempo na escola implica necessidades relacionadas à alimentação, higiene, descanso, convivência, acessibilidade, práticas esportivas e culturais, recursos pedagógicos, organização curricular e disponibilidade de profissionais. Desse modo, a qualidade da jornada ampliada está relacionada às condições concretas oferecidas pelas instituições e à capacidade das redes de ensino de reorganizarem seus tempos, espaços e práticas em consonância com uma proposta de formação integral.

Essa problemática adquire maior complexidade diante das desigualdades que caracterizam a educação pública brasileira. Escolas e redes de ensino inseridas em contextos sociais, econômicos e territoriais distintos não dispõem necessariamente das mesmas condições para implementar uma política de abrangência nacional. Estudos sobre experiências de ensino em tempo integral já identificaram diferenças nas condições de oferta e possibilidades de segmentação educacional, evidenciando que a expansão da jornada precisa ser acompanhada por atenção às desigualdades presentes entre instituições e grupos sociais (Girotto; Jorge; Oliveira, 2022).

Ao lado das condições materiais e territoriais, a organização pedagógica constitui outro elemento indispensável à análise. A ampliação do tempo escolar não assegura, por si só, uma formação mais ampla. Quando as horas adicionais apenas reproduzem práticas desenvolvidas no período parcial, corre-se o risco de transformar uma proposta potencialmente enriquecedora em prolongamento da rotina escolar. Em sentido distinto, a articulação entre componentes curriculares, experiências interdisciplinares e diferentes linguagens pode conferir ao tempo ampliado uma finalidade formativa que ultrapasse a simples permanência dos estudantes na instituição.

As condições de trabalho dos profissionais da educação também integram esse cenário. Projetos interdisciplinares, acompanhamento dos estudantes, planejamento coletivo, diversificação curricular e ampliação das responsabilidades institucionais exigem organização das equipes, formação continuada e condições adequadas para o exercício profissional. Por essa razão, discutir a qualidade da Educação Integral implica considerar simultaneamente aqueles a quem a política se destina e os profissionais responsáveis por concretizá-la no cotidiano escolar.

Diante dessas questões, este estudo parte da seguinte problemática: em que medida a ampliação da jornada escolar, no âmbito das políticas de Educação Integral, pode contribuir efetivamente para a formação integral dos estudantes diante das desigualdades territoriais e das diferentes condições estruturais, pedagógicas e profissionais existentes nas escolas públicas brasileiras?

A partir dessa problemática, o artigo tem como objetivo geral analisar os desafios relacionados à efetivação da Educação Integral na escola pública brasileira, considerando a relação entre ampliação da jornada, qualidade educacional, infraestrutura, organização curricular, desigualdades territoriais e condições de trabalho docente. De maneira complementar, busca-se distinguir conceitualmente Educação Integral e escola de tempo integral, examinar elementos das políticas públicas relacionadas à ampliação da jornada e discutir condições consideradas relevantes para que a expansão da oferta esteja associada à qualidade e à equidade educacional.

A relevância da investigação encontra-se justamente na necessidade de aproximar a expansão quantitativa da política das condições qualitativas de sua implementação. O crescimento das matrículas em tempo integral constitui dimensão

importante da ampliação do direito à educação; contudo, sua análise requer atenção ao que acontece durante esse período adicional, às experiências proporcionadas aos estudantes e às condições disponíveis para que escolas e profissionais desenvolvam propostas coerentes com os princípios da formação integral. Assim, discutir a política para além dos indicadores de cobertura permite problematizar não somente quanto ela se expande, mas também como e em quais condições essa expansão se concretiza.

Para responder ao problema proposto, desenvolveu-se uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica e documental. Foram examinadas produções científicas relacionadas à Educação Integral, à jornada ampliada, ao currículo, às desigualdades educacionais e territoriais, à infraestrutura escolar e ao trabalho docente, além de legislações e documentos oficiais pertinentes à política educacional brasileira. A análise foi organizada a partir desses eixos, buscando estabelecer interlocução entre a produção científica e os marcos normativos, sem caracterizar o estudo como revisão sistemática.

A partir desse percurso, pretende-se contribuir para uma compreensão da Educação Integral que reconheça simultaneamente seu potencial de ampliação das oportunidades educacionais e os desafios envolvidos em sua implementação. Mais do que estabelecer uma oposição entre vantagens e limitações da jornada ampliada, interessa compreender quais condições favorecem a transformação do maior tempo de permanência na escola em experiências educativas capazes de ampliar efetivamente as possibilidades de formação dos estudantes. Sob essa perspectiva, expansão, qualidade e equidade deixam de constituir objetivos concorrentes e passam a ser dimensões que precisam caminhar articuladamente na consolidação da política pública.

2 EDUCAÇÃO INTEGRAL NA ESCOLA PÚBLICA BRASILEIRA: FUNDAMENTOS, POLÍTICAS E DESAFIOS

2.1 Educação integral e escola de tempo integral: aproximações e diferenças

A Educação Integral ocupa um lugar recorrente no debate educacional brasileiro, embora nem sempre seja apresentada com a necessária precisão conceitual. Em discursos institucionais e políticos, a expressão é frequentemente utilizada como equivalente à ampliação da jornada escolar, criando a impressão de que a permanência do estudante por mais horas na instituição seria suficiente para assegurar uma formação integral. Essa associação, entretanto, simplifica um campo marcado por diferentes fundamentos históricos, pedagógicos e sociais.

A escola de tempo integral refere-se, inicialmente, à duração da jornada escolar, enquanto a Educação Integral corresponde a uma concepção formativa que reconhece o estudante em suas múltiplas dimensões. Nessa perspectiva, o sujeito não se limita ao desenvolvimento cognitivo, pois também possui corporeidade, afetos, relações sociais, referências culturais e relações estabelecidas com o contexto em que está inserido (Gonçalves, 2006). A formação integral exige, portanto, experiências que articulem conhecimentos escolares, cultura, arte, esporte, ciência, participação, convivência e leitura crítica da realidade.

A distinção entre os dois conceitos não significa que a ampliação do tempo seja irrelevante. Uma jornada escolar mais extensa pode favorecer a diversificação das experiências educativas, o aprofundamento das aprendizagens, o fortalecimento dos vínculos e o acesso a atividades culturais e esportivas. Contudo, a ampliação da jornada, por si só, não garante qualidade pedagógica automática. Seus efeitos dependem da maneira como é organizado, dos espaços disponíveis, dos profissionais envolvidos, do currículo e das condições concretas oferecidas para a permanência diária dos estudantes.

Ao examinar as experiências relacionadas à Educação Integral, Gonçalves (2006) identifica vínculos com o movimento escolanovista, especialmente pela valorização da atividade e da experiência no cotidiano escolar. O autor também apresenta diferentes formas de operacionalização da jornada ampliada, algumas desenvolvidas no interior da própria unidade escolar e outras articuladas a espaços e iniciativas socioeducativas. Essa diversidade evidencia que o debate sobre a Educação Integral não pode restringir-se à ampliação da jornada escolar, mas deve considerar as finalidades educativas atribuídas ao tempo, aos espaços e às experiências de aprendizagem.

Cavaliere (2002) amplia essa reflexão ao analisar as novas funções atribuídas à escola pública brasileira. Segundo a autora, a instituição escolar passou a responder a demandas sociais cada vez mais diversificadas, muitas vezes em razão das urgências produzidas pela desigualdade, e não como resultado de uma decisão político-pedagógica suficientemente planejada. Tal ampliação pode favorecer experiências inovadoras e socialmente integradoras, mas também pode reforçar práticas reguladoras quando não está vinculada a um projeto pedagógico democrático e claramente definido.

Na contemporaneidade, a escola pública passou a assumir responsabilidades que extrapolam o ensino formal, incorporando demandas relacionadas à alimentação, proteção social, cultura, inclusão, saúde e desenvolvimento humano (Cavaliere, 2002). Essas dimensões são relevantes para a garantia do direito à educação, sobretudo em territórios marcados por desigualdades sociais e diferentes formas de vulnerabilidade. Entretanto, a ampliação das atribuições institucionais requer condições compatíveis para sua efetivação, incluindo profissionais, recursos, infraestrutura adequada e articulação com outras políticas públicas. Quando novas responsabilidades são incorporadas sem o correspondente suporte material e humano, ampliam-se os desafios enfrentados pelas instituições para conciliar suas funções educacionais com as demandas sociais presentes em seu cotidiano.

O espaço e o tempo escolares também precisam ser compreendidos como componentes do processo educativo. Para Gonçalves (2006), eles não constituem elementos neutros, pois interferem na cultura institucional, nas relações de convivência e nas formas de ensinar e aprender. A ampliação da jornada só encontra sentido pedagógico quando produz novas oportunidades de aprendizagem e experiências diversificadas, em vez de apenas prolongar a permanência do estudante sob a mesma organização tradicional.

Uma escola que mantém crianças e adolescentes por sete ou oito horas em salas inadequadas, com atividades predominantemente expositivas, intervalos insuficientes e pouca diversidade curricular pode cumprir formalmente o requisito temporal sem concretizar uma proposta de Educação Integral. O mesmo problema ocorre quando o contraturno funciona como um conjunto isolado de oficinas, sem articulação com o currículo, com o projeto político-pedagógico ou com o trabalho desenvolvido no restante da jornada.

A integralidade não decorre da simples soma de disciplinas, oficinas ou horas. Ela exige articulação entre conhecimentos, experiências, profissionais, espaços e finalidades educativas. Por essa razão, a defesa da Educação Integral pressupõe uma reorganização da escola, e não apenas a extensão de seu horário de funcionamento.

Embora a ampliação da jornada possa ampliar oportunidades educativas, esse potencial não elimina as contradições presentes na implementação da política. Quando estudantes socialmente vulneráveis permanecem por mais tempo em escolas improvisadas, sem espaços adequados, diversidade curricular ou profissionais suficientes, uma proposta concebida para reduzir desigualdades pode produzir novas formas de diferenciação educacional. De um lado, alguns estudantes têm acesso a ambientes estruturados e experiências formativas diversificadas; de outro, há aqueles cuja jornada ampliada se resume à repetição de aulas, ao reforço escolar ou à ocupação do tempo.

Assim, a Educação Integral não deve ser defendida de maneira automática ou rejeitada apenas em razão das dificuldades de implementação. É necessário reconhecer seu potencial de ampliação de direitos e, simultaneamente, examinar as condições concretas em que a política é realizada. Mais importante do que contar quantas matrículas passaram a funcionar em tempo integral é investigar o que acontece durante esse período, em quais espaços, com quais profissionais e com quais efeitos sobre estudantes, professores e comunidades.

Desse modo, a Educação Integral pode constituir uma política relevante para a democratização do acesso ao conhecimento, à cultura e a diferentes experiências formativas. Sua efetivação, entretanto, depende da existência de intencionalidade pedagógica, currículo articulado, infraestrutura adequada, valorização dos profissionais e integração com outras políticas públicas. Sem essas condições, corre-se o risco de confundir permanência com aprendizagem, ampliação do horário com formação humana e crescimento das matrículas com garantia efetiva do direito à educação.

Nas últimas décadas, a Educação Integral passou a ocupar posição central nas políticas educacionais brasileiras, especialmente após a criação de programas nacionais voltados à ampliação da jornada escolar. Esse movimento ampliou o debate sobre infraestrutura, currículo, financiamento, valorização docente e organização da escola, evidenciando que a efetivação da Educação Integral depende de um conjunto

de condições institucionais e pedagógicas que extrapolam o aumento do tempo de permanência dos estudantes. Essa discussão será aprofundada na seção seguinte, dedicada ao marco das políticas públicas e às condições necessárias para sua implementação.

2.2 Educação integral no marco das políticas públicas brasileiras

A Educação Integral não aparece na legislação brasileira como uma política isolada, mas se relaciona a um conjunto de princípios voltados à garantia do direito à educação, ao desenvolvimento humano e à formação para a cidadania. A Constituição Federal de 1988 estabelece que a educação deve visar ao pleno desenvolvimento da pessoa, ao preparo para o exercício da cidadania e à qualificação para o trabalho. Embora o texto constitucional não determine diretamente a oferta da jornada escolar em tempo integral, seus princípios oferecem sustentação jurídica para uma concepção educacional que ultrapasse a transmissão de conteúdos e considere diferentes dimensões da formação humana (Brasil, 1988).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/1996, avançou na incorporação da ampliação progressiva do tempo escolar ao determinar que a jornada do ensino fundamental deveria ser gradualmente ampliada. A mesma legislação estabelece que essa etapa seria progressivamente ministrada em tempo integral, de acordo com as decisões dos respectivos sistemas de ensino. A norma representou um marco importante, mas não definiu condições estruturais, prazos ou padrões nacionais suficientemente detalhados para orientar a universalização dessa oferta, atribuindo aos entes federativos considerável responsabilidade por sua implementação (Brasil, 1996).

Essa organização precisa ser analisada à luz do federalismo educacional brasileiro. Estados, municípios e Distrito Federal possuem autonomia para organizar suas redes, mas convivem com capacidades administrativas, fiscais e estruturais profundamente desiguais. Como consequência, a ampliação da jornada pode assumir configurações bastante distintas entre territórios, tanto em relação ao número de matrículas ofertadas quanto à qualidade das experiências educativas disponibilizadas. Assim, uma determinação normativa de alcance nacional pode produzir resultados heterogêneos quando não é acompanhada de mecanismos permanentes de financiamento, cooperação técnica e redução das desigualdades entre as redes.

O Plano Nacional de Educação aprovado pela Lei nº 13.005/2014 conferiu maior objetividade à política ao estabelecer, em sua Meta 6, a oferta de educação em tempo integral em, no mínimo, 50% das escolas públicas, de modo a alcançar pelo menos 25% dos estudantes da educação básica. O plano também vinculou essa expansão à realização de atividades pedagógicas, culturais e esportivas, à construção e reestruturação de escolas, à instalação de bibliotecas, laboratórios, quadras, cozinhas, refeitórios e banheiros, bem como à formação de profissionais e à produção de materiais didáticos (Brasil, 2014).

Essas estratégias são particularmente relevantes porque demonstram que a própria política nacional reconheceu a impossibilidade de ampliar a jornada sem modificar as condições materiais da escola. A previsão de espaços adequados, equipamentos, alimentação, recursos humanos e atividades diversificadas evidencia que o tempo integral não deveria ser reduzido à permanência prolongada dos estudantes em salas de aula. Entretanto, a inclusão dessas condições no planejamento nacional não assegurou sua implementação uniforme, especialmente em municípios com menor capacidade financeira, administrativa e técnica.

A Base Nacional Comum Curricular também incorporou a noção de formação integral ao definir aprendizagens voltadas não apenas ao domínio de conhecimentos, mas ao desenvolvimento de competências relacionadas ao pensamento crítico, à argumentação, à cultura, à comunicação, à responsabilidade, à cidadania e ao projeto de vida. Essa orientação curricular aproxima-se dos fundamentos da Educação Integral, embora a BNCC não determine, por si mesma, que as escolas adotem jornada ampliada. Formação integral e tempo integral permanecem, portanto, como dimensões relacionadas, mas não equivalentes: a primeira corresponde a uma orientação educacional, enquanto a segunda diz respeito à organização do tempo de permanência em atividades escolares.

Em 2023, a Lei nº 14.640 instituiu o Programa Escola em Tempo Integral, destinado a fomentar a criação de matrículas em todas as etapas e modalidades da educação básica. A legislação definiu como matrícula em tempo integral aquela em que o estudante permanece na escola ou em atividades escolares por período igual ou superior a sete horas diárias ou 35 horas semanais. O programa passou a oferecer assistência técnica e financeira aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios,

associando os repasses à pactuação e à criação das matrículas informadas pelos entes federativos (Brasil, 2023).

A criação do programa representou um novo impulso à expansão da jornada, sobretudo ao reconhecer a necessidade de apoio financeiro federal e de colaboração entre os diferentes níveis de governo. No entanto, a transferência de recursos vinculada prioritariamente ao número de novas matrículas exige atenção. Quando a expansão quantitativa se torna o principal indicador de execução, existe o risco de que redes de ensino ampliem a oferta antes de consolidarem as condições pedagógicas, físicas e profissionais indispensáveis ao atendimento diário dos estudantes.

A regulamentação do programa também passou a exigir que os entes federativos apresentassem ou elaborassem políticas locais de Educação Integral em tempo integral. Essa exigência pode contribuir para que a expansão das matrículas seja acompanhada de planejamento, definição curricular e aprovação pelos respectivos conselhos de educação. Todavia, a elaboração formal de uma política local não garante, isoladamente, que as escolas disponham de refeitórios, banheiros, espaços de descanso, quadras, bibliotecas, laboratórios, profissionais qualificados e condições adequadas de trabalho.

O novo Plano Nacional de Educação, aprovado pela Lei nº 15.388/2026, manteve e ampliou a prioridade atribuída à Educação Integral em tempo integral. O documento estabeleceu como objetivo ampliar essa oferta na rede pública, assegurando qualidade e intencionalidade pedagógica. Entre suas metas, prevê o atendimento de pelo menos 35% dos estudantes da educação básica até o quinto ano de vigência e de 50% até o final do plano, bem como a presença da oferta em 50% e, posteriormente, em 65% das escolas públicas. O plano também reconhece expressamente a necessidade de infraestrutura adequada, profissionais da educação, alimentação, transporte escolar e recursos didático-pedagógicos (Brasil, 2026).

A atualização do PNE fortalece a compreensão de que a expansão da jornada precisa estar associada à qualidade e à intencionalidade pedagógica. Ao mesmo tempo, a elevação das metas amplia as responsabilidades dos sistemas de ensino e torna ainda mais necessária a avaliação das condições reais das escolas. Expandir matrículas sem mapear previamente a capacidade física, os recursos humanos, o financiamento disponível e as características sociais de cada território pode converter uma política de ampliação de direitos em uma experiência desigual e precária.

O percurso normativo brasileiro revela, portanto, avanços importantes. A Educação Integral passou de um princípio formativo amplo para uma política acompanhada de metas, mecanismos de financiamento, programas de indução e diretrizes de implementação. Contudo, permanece uma distância entre o desenho legal e a realidade cotidiana de muitas instituições. A existência de leis e programas é indispensável, mas não suficiente para assegurar que o aumento da permanência escolar corresponda à ampliação efetiva das oportunidades educativas.

Por essa razão, a análise das políticas públicas não pode limitar-se ao número de matrículas criadas ou ao cumprimento formal da carga horária. É necessário observar onde a expansão ocorre, quais escolas foram selecionadas, que condições possuem, quais estudantes são atendidos e que experiências formativas são desenvolvidas. Essas questões conduzem diretamente à discussão sobre as condições materiais da permanência escolar, objeto da seção seguinte.

2.3 Condições materiais para a efetivação da educação integral

A ampliação da jornada escolar representa apenas uma das dimensões necessárias à implementação da Educação Integral. Embora a legislação brasileira tenha consolidado avanços importantes ao estimular a expansão das matrículas em tempo integral, a efetivação dessa política depende da existência de condições materiais que possibilitem a permanência dos estudantes em ambientes seguros, acolhedores e pedagogicamente adequados. Nesse contexto, a infraestrutura escolar deixa de constituir um aspecto meramente administrativo e passa a integrar os próprios pressupostos da qualidade educacional.

A discussão sobre infraestrutura não deve ser compreendida apenas sob a perspectiva da disponibilidade física de prédios ou equipamentos. Em uma proposta de Educação Integral, os espaços escolares assumem função pedagógica, favorecendo experiências diversificadas de aprendizagem, convivência, cultura, esporte, ciência e desenvolvimento humano. Dessa forma, ambientes como bibliotecas, laboratórios, quadras esportivas, refeitórios, cozinhas, áreas de convivência e espaços culturais deixam de exercer papel complementar e passam a integrar o processo educativo de maneira articulada ao currículo.

Essa compreensão encontra respaldo nas orientações mais recentes do Ministério da Educação. Os documentos de implementação do Programa Escola em

Tempo Integral destacam que a expansão das matrículas deve ocorrer na perspectiva da Educação Integral, articulando assistência técnica, financiamento e propostas pedagógicas compatíveis com jornadas iguais ou superiores a sete horas diárias. Além disso, a política prioriza escolas que atendem estudantes em situação de maior vulnerabilidade socioeconômica, reforçando que a ampliação do tempo escolar deve estar associada à garantia de condições que favoreçam o desenvolvimento integral dos estudantes.

Os documentos orientadores também indicam que o planejamento da expansão da Educação Integral deve considerar previamente as condições estruturais das unidades escolares. Entre os aspectos destacados encontram-se a existência ou adequação de refeitórios, cozinhas, banheiros, bibliotecas, laboratórios, salas de leitura, espaços educativos diversificados e ambientes acessíveis, bem como o dimensionamento desses espaços em relação ao número de estudantes atendidos. A própria orientação técnica recomenda que estados e municípios realizem diagnóstico das escolas antes da ampliação das matrículas, elaborando planos de melhoria da infraestrutura quando necessário.

Esse direcionamento revela um aspecto relevante para a compreensão da política pública. A qualidade da Educação Integral não depende apenas da ampliação do tempo de permanência na escola, mas da compatibilidade entre a jornada proposta e as condições concretas de funcionamento da instituição. Permanecer sete ou oito horas em uma escola que não dispõe de espaços adequados para alimentação, descanso, práticas corporais, leitura, experimentação científica ou atividades culturais pode limitar as possibilidades educativas pretendidas pela própria política.

Nesse sentido, a infraestrutura deve ser analisada sob uma perspectiva qualitativa. Não basta verificar a existência formal de determinados ambientes; é necessário compreender se esses espaços apresentam condições de uso, acessibilidade, manutenção, capacidade de atendimento e integração com o projeto pedagógico da escola. Bibliotecas fechadas, laboratórios desativados, quadras sem condições de utilização ou refeitórios insuficientes para atender todos os estudantes comprometem o potencial educativo da jornada ampliada, ainda que esses equipamentos constem nos registros administrativos das instituições.

A necessidade de compatibilizar a infraestrutura escolar com a jornada ampliada torna-se ainda mais evidente quando se observam as diferenças existentes

entre as redes de ensino brasileiras. Municípios de pequeno porte, escolas situadas em áreas rurais, comunidades tradicionais e regiões periféricas convivem com realidades bastante distintas daquelas encontradas em grandes centros urbanos. Nesses contextos, a implementação da Educação Integral exige planejamento diferenciado, considerando as características do território, a capacidade administrativa dos sistemas de ensino e as condições físicas das unidades escolares. Assim, a adoção de um modelo uniforme para todas as redes tende a desconsiderar desigualdades históricas que influenciam diretamente a qualidade da oferta educacional (Brasil, 2023).

Essa constatação não significa que escolas localizadas em municípios menores ou em regiões socialmente vulneráveis sejam incapazes de desenvolver uma Educação Integral de qualidade. Ao contrário, diversas experiências demonstram que projetos bem planejados, articulados com a comunidade e apoiados por financiamento adequado podem produzir resultados relevantes. Entretanto, essas experiências também evidenciam que a ampliação da jornada precisa ser acompanhada por investimentos compatíveis, formação continuada dos profissionais, reorganização curricular e melhoria das condições materiais da escola, evitando que a permanência prolongada dos estudantes se reduza ao aumento do tempo destinado às atividades tradicionalmente desenvolvidas em sala de aula.

As orientações do Programa Escola em Tempo Integral reforçam que a expansão das matrículas deve ser precedida por planejamento local, definição da política de Educação Integral e diagnóstico das condições existentes nas redes de ensino. Esse diagnóstico envolve aspectos relacionados à infraestrutura, aos recursos humanos, ao currículo e à capacidade de atendimento das escolas, permitindo que a ampliação da jornada seja realizada de forma gradual e compatível com a realidade de cada sistema educacional (Brasil, 2023). Essa perspectiva aproxima a política pública de um modelo de implementação baseado na qualidade da oferta, e não apenas no cumprimento de metas quantitativas.

Sob esse enfoque, a infraestrutura deixa de representar apenas um conjunto de edificações ou equipamentos e passa a constituir elemento estruturante da proposta pedagógica. Bibliotecas, laboratórios, quadras esportivas, espaços destinados às artes, ambientes de convivência, áreas para alimentação e locais apropriados ao descanso favorecem a diversificação das experiências educativas e

ampliam as possibilidades de integração entre conhecimento, cultura, esporte, ciência e cidadania. Quando esses ambientes inexistem ou funcionam de maneira precária, parte relevante das potencialidades atribuídas à Educação Integral torna-se limitada, comprometendo a concretização dos objetivos previstos pela própria política educacional.

A análise da infraestrutura escolar também deve considerar sua capacidade de atender adequadamente ao número de estudantes matriculados. A simples existência de refeitórios, banheiros ou espaços pedagógicos não assegura, por si só, condições adequadas para uma jornada prolongada. É necessário que esses ambientes possuam capacidade compatível com a demanda da escola, apresentem condições de funcionamento, manutenção e acessibilidade, além de favorecerem o desenvolvimento das atividades previstas no projeto pedagógico. Dessa forma, a avaliação da infraestrutura escolar deve considerar critérios qualitativos e quantitativos, superando análises baseadas apenas na presença física dos equipamentos.

Nessa perspectiva, a expansão da Educação Integral requer que o planejamento das políticas públicas esteja orientado por parâmetros mínimos de qualidade, capazes de assegurar condições adequadas para estudantes e profissionais da educação. A adoção de critérios técnicos para implantação da jornada ampliada, acompanhada de financiamento suficiente, monitoramento permanente e avaliação das condições reais de funcionamento das escolas, contribui para reduzir o distanciamento entre as diretrizes legais e a realidade vivenciada pelas redes públicas de ensino. Assim, a infraestrutura deixa de ser compreendida como requisito secundário e passa a constituir uma condição indispensável para a efetivação do direito à Educação Integral.

2.4 Currículo e formação integral: mais tempo para quê?

A ampliação da jornada escolar somente encontra sentido quando acompanhada de uma proposta curricular capaz de ampliar as oportunidades de aprendizagem e promover o desenvolvimento integral dos estudantes. Nesse contexto, o currículo deixa de ser compreendido como um conjunto de disciplinas organizadas por carga horária e passa a constituir um projeto formativo que integra

conhecimentos científicos, experiências culturais, práticas corporais, manifestações artísticas, participação social e construção da cidadania. Sob essa perspectiva, a Educação Integral não se define pelo tempo de permanência na escola, mas pela qualidade das experiências educativas proporcionadas ao longo desse período (Moll, 2012).

A concepção de currículo integrada à Educação Integral pressupõe a superação da fragmentação tradicional do conhecimento. Em vez de organizar o cotidiano escolar exclusivamente em torno da sucessão de aulas expositivas, essa proposta busca articular diferentes linguagens, metodologias e espaços educativos, favorecendo aprendizagens contextualizadas e interdisciplinares. Conforme destaca Moll (2012), a ampliação da jornada deve possibilitar experiências que dialoguem com a realidade dos estudantes, valorizando seus territórios, culturas, identidades e formas de participação social.

Essa compreensão também está presente na Base Nacional Comum Curricular, ao reconhecer que a formação dos estudantes envolve o desenvolvimento de competências relacionadas ao pensamento crítico, à comunicação, à cultura digital, ao repertório cultural, à argumentação, à responsabilidade e ao projeto de vida (Brasil, 2018). Embora a BNCC não estabeleça a obrigatoriedade da jornada ampliada, o documento reforça uma concepção de educação comprometida com o desenvolvimento humano em suas diferentes dimensões, aproximando-se dos fundamentos que orientam a Educação Integral.

Sob essa perspectiva, o tempo adicional disponibilizado pela jornada ampliada representa uma oportunidade para diversificar as experiências educativas, incorporando práticas que muitas vezes encontram pouco espaço na organização tradicional da escola. Atividades voltadas às artes, à música, ao teatro, à dança, ao esporte, à iniciação científica, à educação ambiental, à cultura digital e aos projetos de intervenção comunitária podem contribuir para ampliar repertórios culturais e fortalecer o protagonismo estudantil quando articuladas ao projeto político-pedagógico da instituição (Moll, 2012).

Entretanto, a literatura também alerta que a ampliação do tempo escolar não garante, por si só, a diversificação curricular. Em diferentes experiências brasileiras, observa-se que parte das escolas utiliza o período ampliado para intensificar atividades voltadas exclusivamente ao reforço das disciplinas tradicionais ou à

preparação para avaliações externas. Embora essas ações possam contribuir para a aprendizagem em determinadas situações, sua adoção como eixo predominante da jornada ampliada tende a limitar o alcance da proposta de Educação Integral, reduzindo a diversidade de experiências prevista nas políticas públicas (Cavaliere, 2002; Moll, 2012).

Esse aspecto torna-se particularmente relevante em contextos marcados por restrições estruturais e escassez de recursos. Escolas que não dispõem de espaços apropriados, materiais pedagógicos diversificados ou profissionais especializados frequentemente enfrentam dificuldades para desenvolver atividades artísticas, culturais, esportivas e científicas de maneira contínua. Como consequência, o tempo adicional acaba sendo ocupado pela reprodução das mesmas práticas realizadas no turno regular, reduzindo o potencial transformador da política de Educação Integral.

Além da infraestrutura, a organização curricular depende diretamente das condições de trabalho dos profissionais da educação. A construção de projetos interdisciplinares, a integração entre diferentes áreas do conhecimento e o planejamento coletivo exigem tempo institucional destinado ao estudo, à formação continuada e ao trabalho colaborativo. Na ausência dessas condições, torna-se mais difícil desenvolver propostas pedagógicas inovadoras capazes de aproveitar plenamente as possibilidades oferecidas pela jornada ampliada.

Assim, a discussão sobre currículo ultrapassa a definição dos conteúdos escolares e passa a envolver escolhas relacionadas à organização do tempo, dos espaços, das metodologias e das experiências educativas oferecidas aos estudantes. A efetivação da Educação Integral exige que o currículo seja compreendido como um instrumento de formação humana, comprometido com a ampliação das oportunidades de aprendizagem e com o desenvolvimento de competências que permitam aos estudantes compreender criticamente a realidade e participar de forma ativa da vida social.

Nesse sentido, a qualidade da Educação Integral não pode ser medida apenas pelo número de horas que os estudantes permanecem na escola, mas pela capacidade de transformar esse tempo em importantes experiências educativas, diversificadas e socialmente relevantes. A ampliação da jornada alcança sua finalidade quando contribui para integrar conhecimento, cultura, cidadania, ciência, arte, esporte e participação social em um projeto pedagógico coerente com as

necessidades dos estudantes e com as características do território em que a escola está inserida.

A análise desenvolvida neste tópico evidencia que a reorganização curricular constitui uma das principais condições para que a ampliação da jornada escolar se traduza em efetivas oportunidades de aprendizagem. Entretanto, a viabilidade dessa reorganização não depende exclusivamente das escolhas pedagógicas realizadas pela escola. Sua concretização está diretamente relacionada às condições institucionais, ao financiamento, à disponibilidade de recursos humanos e às características sociais e territoriais de cada rede de ensino. Desse modo, compreender a Educação Integral requer ultrapassar a discussão curricular e examinar as desigualdades que influenciam sua implementação em diferentes contextos educacionais, aspecto que será aprofundado na seção seguinte.

2.5 Desigualdades territoriais e a implementação da educação integral

A implementação da Educação Integral no Brasil ocorre em um cenário marcado por expressivas desigualdades econômicas, sociais e territoriais, que influenciam diretamente a capacidade dos sistemas de ensino em concretizar os objetivos previstos na legislação. Embora a política esteja fundamentada em princípios nacionais voltados à ampliação do direito à educação, sua materialização depende das condições estruturais, administrativas e financeiras existentes em cada território. Nesse contexto, a literatura tem destacado que a efetividade da Educação Integral não pode ser analisada de forma homogênea, uma vez que diferentes realidades produzem distintas possibilidades de implementação (Moll, 2012; Brasil, 2023).

A discussão sobre equidade educacional reforça essa compreensão ao evidenciar que políticas públicas de abrangência nacional precisam considerar as especificidades dos territórios em que são implementadas. Conforme argumentam Ernica, Rodrigues e Soares (2025), as desigualdades educacionais brasileiras apresentam relação com características dos municípios e das redes de ensino, evidenciando a importância dos contextos territoriais para a compreensão das oportunidades educacionais. Nessa perspectiva, oferecer uma política orientada por

princípios comuns a realidades profundamente distintas não significa, necessariamente, assegurar condições equivalentes para estudantes e escolas.

Esse entendimento também encontra respaldo em estudos recentes sobre a implementação da Educação Integral. Ao analisar dados do Censo Escolar de 2022, Travitzki (2025) identificou desigualdades relacionadas à oferta do tempo integral no ensino médio brasileiro. Os resultados apresentados pelo autor indicam que a expansão dessa modalidade pode assumir configurações distintas entre estados e redes de ensino, sobretudo quando consideradas as características socioeconômicas dos estudantes e as condições das escolas. Tais evidências reforçam a necessidade de incorporar mecanismos de equidade ao planejamento e à expansão da política.

Esses resultados não significam que a Educação Integral produza desigualdades por sua própria concepção. Ao contrário, seu potencial de ampliação de direitos precisa ser compreendido em articulação com as condições concretas em que a política é implementada. Araújo, Souza e Guimarães (2024), ao examinarem a literatura sobre Educação Integral em tempo integral no contexto brasileiro, identificam desafios relacionados à infraestrutura, aos recursos disponíveis, à formação dos profissionais e à organização das propostas educacionais. Desse modo, a materialização da política pode assumir características distintas conforme as capacidades institucionais e as condições existentes nas redes públicas de ensino.

Essa discussão adquire particular relevância em municípios de pequeno porte e em localidades marcadas por vulnerabilidades socioeconômicas. Nesses contextos, a escola pode assumir responsabilidades que ultrapassam as atividades estritamente relacionadas ao ensino, participando da garantia de direitos e da proteção social de crianças e adolescentes. A ampliação da permanência diária dos estudantes, por sua vez, demanda condições compatíveis de infraestrutura, alimentação, recursos humanos, financiamento e organização pedagógica. Tais elementos precisam integrar o planejamento da oferta em tempo integral, especialmente quando a expansão ocorre em territórios historicamente marcados por desigualdades (Brasil, 2023).

Sob essa perspectiva, a adoção de critérios técnicos para a implantação da Educação Integral assume papel estratégico. Diagnósticos territoriais, avaliação das condições físicas das unidades escolares, análise da capacidade de atendimento e planejamento das redes constituem instrumentos relevantes para orientar a expansão da oferta. Esses procedimentos favorecem a articulação entre ampliação da jornada,

necessidades locais e condições concretas de implementação, reduzindo o risco de que o cumprimento de metas quantitativas se sobreponha à garantia da qualidade educacional (Travitzki, 2025; Brasil, 2023).

Nessa direção, o debate desloca-se da simples ampliação das matrículas para a construção de condições efetivas de permanência, aprendizagem e desenvolvimento integral. Mais do que aumentar o número de estudantes atendidos em tempo integral, torna-se necessário assegurar que as unidades escolares disponham de infraestrutura adequada, organização curricular coerente, profissionais qualificados e recursos compatíveis com as demandas decorrentes da jornada ampliada. A equidade, nesse sentido, pressupõe reconhecer as diferenças existentes entre os territórios e considerar tais particularidades na formulação e na implementação das políticas educacionais.

Assim, a implementação da Educação Integral exige que as políticas públicas conciliem a ampliação do direito à educação com atenção às especificidades territoriais. As evidências examinadas apontam para a necessidade de articulação entre planejamento, financiamento, infraestrutura, currículo, profissionais da educação e gestão educacional. Sob essa ótica, a ampliação do tempo escolar encontra maior possibilidade de cumprir sua finalidade quando acompanhada de condições objetivas capazes de transformar as diretrizes da política em experiências educativas efetivamente comprometidas com a formação humana integral.

2.6 Condições de trabalho docente na educação integral: desafios para a qualidade da política pública

A efetivação da Educação Integral está diretamente relacionada às condições concretas de trabalho dos profissionais da educação. Conforme destaca Moll (2012), a ampliação da jornada escolar exige a reorganização dos tempos, dos espaços e das práticas pedagógicas, tornando indispensáveis condições institucionais que favoreçam o planejamento, a formação continuada e o trabalho colaborativo entre os docentes. Sob essa perspectiva, a qualidade da Educação Integral não pode ser analisada apenas pelos resultados alcançados pelos estudantes, mas também pelas condições oferecidas aos profissionais responsáveis por sua efetivação.

A reorganização curricular proposta pela Educação Integral amplia as possibilidades de integração entre diferentes áreas do conhecimento e favorece o desenvolvimento de projetos interdisciplinares e de experiências culturais, esportivas e científicas. Essas transformações, contudo, pressupõem tempo destinado ao planejamento coletivo, acompanhamento pedagógico e formação permanente. Quando tais condições são asseguradas, ampliam-se as possibilidades de construção de práticas coerentes com os princípios da formação humana integral (Moll, 2012; Brasil, 2023).

Ao deslocar a análise para a realidade laboral dos professores, estudos recentes revelam a importância de observar como as exigências profissionais se relacionam com sua saúde e seu bem-estar. Costa et al. (2025), em revisão integrativa dedicada à saúde mental de professores da educação básica no Brasil, analisaram 12 estudos e identificaram elevada ocorrência de sintomas de ansiedade, estresse e síndrome de burnout entre os docentes investigados nas pesquisas selecionadas. Entre os fatores psicossociais mais frequentemente associados ao adoecimento psíquico, destacaram-se a sobrecarga de trabalho, a baixa remuneração, as condições laborais precárias e a exposição à violência no ambiente escolar.

A intensificação do trabalho constitui, igualmente, uma dimensão relevante dessa problemática. Em estudo realizado com 204 docentes de escolas públicas de 18 municípios do Vale do Rio Pardo, no Rio Grande do Sul, Viegas (2022) identificou jornadas intensas e situações de sobrecarga que ultrapassavam o espaço institucional, estendendo atividades profissionais para o ambiente doméstico. Os achados evidenciam que a multiplicação das responsabilidades e a dedicação contínua ao trabalho podem produzir condições desfavoráveis à saúde dos professores, especialmente quando as demandas profissionais não são acompanhadas pela reorganização das condições em que o trabalho é realizado.

Convém ressaltar, entretanto, que essas evidências não autorizam estabelecer uma relação causal direta entre Educação Integral e adoecimento docente. Os estudos mencionados investigam professores da educação básica e fatores relacionados às condições gerais de exercício da profissão, e não os efeitos específicos da política de Educação Integral sobre a saúde dos profissionais. Sua contribuição para esta discussão reside em demonstrar que sobrecarga, precariedade laboral e intensificação do trabalho constituem fatores que precisam ser considerados

quando políticas educacionais ampliam tempos, atribuições e responsabilidades institucionais (Viegas, 2022; Costa et al., 2025).

No âmbito da Educação Integral, essa cautela analítica torna-se particularmente necessária. A proposta pedagógica pressupõe acompanhamento mais próximo dos estudantes, desenvolvimento de projetos interdisciplinares, articulação entre diferentes experiências educativas e participação de profissionais de distintas áreas. Tais características podem enriquecer o cotidiano escolar e ampliar as possibilidades formativas. Todavia, sua concretização demanda planejamento institucional, formação, organização das equipes e condições materiais compatíveis com as novas atribuições assumidas pela escola.

A valorização docente, portanto, não se restringe à dimensão remuneratória. Tempo destinado ao planejamento, formação continuada, apoio da gestão, composição adequada das equipes e condições físicas favoráveis ao exercício profissional integram um conjunto mais amplo de fatores necessários à qualidade do trabalho pedagógico. Considerar essas dimensões no planejamento da jornada ampliada significa reconhecer que a expansão de uma política educacional precisa ser acompanhada das condições requeridas para que os profissionais possam concretizá-la sem que novas responsabilidades sejam simplesmente incorporadas às demandas anteriormente existentes.

À luz dessas evidências, as condições de trabalho docente constituem uma dimensão indissociável da qualidade da Educação Integral. Infraestrutura, currículo, financiamento, organização institucional e valorização profissional não operam isoladamente; formam uma rede de condições que sustenta a realização cotidiana da política. Desse modo, assegurar uma formação integral aos estudantes também requer atenção às condições oferecidas aos profissionais que transformam as diretrizes educacionais em experiências concretas de ensino, aprendizagem e convivência.

3 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, desenvolvida mediante procedimentos bibliográficos e documentais. A escolha desse percurso metodológico decorreu da natureza do problema investigado,

centrado na compreensão da Educação Integral e das condições necessárias à sua efetivação no contexto da escola pública brasileira. Buscou-se, desse modo, articular a produção científica relacionada ao tema com documentos normativos e institucionais que orientam a formulação e a implementação dessa política educacional.

No âmbito bibliográfico, foram examinadas produções científicas relacionadas à Educação Integral, à escola de tempo integral, ao currículo, às desigualdades educacionais e territoriais, às condições de infraestrutura escolar e ao trabalho docente. A pesquisa bibliográfica possibilita estabelecer interlocução com conhecimentos já produzidos sobre determinado objeto, contribuindo para a construção e o aprofundamento de sua fundamentação teórica. Neste estudo, foram priorizadas publicações científicas recentes, especialmente aquelas produzidas nos últimos cinco anos, sem excluir trabalhos anteriores considerados fundamentais para a compreensão histórica e conceitual da Educação Integral.

A dimensão documental complementou esse percurso mediante a análise de legislações e documentos oficiais relacionados à política educacional brasileira. Foram considerados, entre outros documentos pertinentes ao objeto investigado, a Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, o Plano Nacional de Educação, a Base Nacional Comum Curricular, a Lei nº 14.640/2023, que instituiu o Programa Escola em Tempo Integral, e materiais orientadores produzidos pelo Ministério da Educação. A utilização de documentos como fonte de investigação permite examinar informações, concepções e orientações institucionais relevantes para a compreensão do fenômeno estudado (Lima Junior et al., 2021).

A seleção das fontes científicas considerou sua pertinência em relação aos eixos discutidos no artigo, privilegiando trabalhos publicados em periódicos científicos, produções com identificação de autoria e procedência editorial e, sempre que possível, materiais disponíveis em acesso aberto. Para os documentos normativos e institucionais, priorizaram-se fontes oficiais do Governo Federal e do Ministério da Educação. Trabalhos clássicos foram incorporados quando sua contribuição se mostrou necessária à construção conceitual e histórica do objeto de estudo.

O material selecionado foi organizado a partir dos principais eixos que emergiram da investigação: distinções entre Educação Integral e escola de tempo integral; marcos das políticas públicas brasileiras; condições materiais e infraestrutura;

organização curricular; desigualdades territoriais; e condições de trabalho docente. Essa organização permitiu estabelecer relações entre a literatura científica e os documentos oficiais, identificando convergências, tensões e desafios associados à implementação da Educação Integral em diferentes contextos educacionais.

A análise foi conduzida de maneira interpretativa, buscando compreender não apenas a ampliação quantitativa da jornada escolar, mas as condições pedagógicas, estruturais, territoriais e profissionais relacionadas à efetivação da política. Nesse percurso, procurou-se evitar generalizações que não encontrassem respaldo nas fontes examinadas, especialmente no que se refere às relações entre Educação Integral, desigualdades educacionais e saúde docente. Tal cautela mostrou-se necessária para distinguir evidências produzidas pelas pesquisas consultadas de interpretações construídas a partir do diálogo entre os diferentes materiais analisados.

Por se tratar de investigação desenvolvida exclusivamente a partir de literatura científica e documentos de acesso público, sem participação direta de seres humanos ou utilização de dados individuais identificáveis, não houve produção de dados por meio de entrevistas, questionários ou intervenções. O corpus analisado foi constituído, portanto, pelas produções bibliográficas e documentais selecionadas em função de sua relação com os objetivos do estudo.

Esse percurso metodológico possibilitou construir uma análise articulada entre fundamentos teóricos, marcos normativos e desafios concretos associados à implementação da Educação Integral. Mais do que reunir diferentes publicações sobre o tema, buscou-se estabelecer um diálogo crítico entre as fontes, preservando seus contextos e limites interpretativos e orientando a discussão para as condições necessárias à consolidação de uma política educacional comprometida com qualidade e equidade.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise da produção científica e dos documentos normativos selecionados evidenciou que a expansão da Educação Integral no Brasil não pode ser compreendida exclusivamente a partir do crescimento da oferta de matrículas ou da ampliação da jornada escolar. O conjunto das fontes examinadas permitiu identificar uma questão transversal aos diferentes eixos investigados: a distância que pode

existir entre a garantia formal do tempo integral e as condições necessárias para que esse período adicional se converta em oportunidades educativas efetivamente comprometidas com a formação integral dos estudantes.

Ao relacionar os estudos consultados às diretrizes que orientam a política educacional, observa-se que o tempo constitui uma dimensão importante, mas insuficiente quando analisado isoladamente. A permanência ampliada adquire sentido educacional quando articulada ao currículo, aos espaços, às práticas pedagógicas e às condições institucionais oferecidas pela escola. Essa compreensão reforça a distinção anteriormente discutida entre Educação Integral, entendida como concepção formativa, e escola de tempo integral, relacionada à duração da jornada, demonstrando que os dois conceitos podem se aproximar sem que sejam considerados equivalentes (Moll, 2012).

Entre os aspectos evidenciados pela análise, destaca-se a relação entre a expansão da Educação Integral e as condições materiais necessárias à sua efetivação. A análise realizada indica que a infraestrutura não ocupa posição periférica na implementação da Educação Integral. Alimentação, espaços destinados ao descanso e à convivência, instalações sanitárias adequadas, ambientes para práticas esportivas, culturais e científicas, acessibilidade e recursos pedagógicos integram as condições que tornam possível organizar uma jornada mais longa de maneira coerente com seus objetivos educacionais. Assim, quando a ampliação do tempo ocorre sem adequações correspondentes, surge uma tensão entre a expansão quantitativa da política e a qualidade das experiências proporcionadas aos estudantes.

Essa constatação ganha maior complexidade quando observada à luz das desigualdades territoriais. Os estudos examinados indicam que as redes públicas brasileiras não partem das mesmas condições de infraestrutura, financiamento, disponibilidade profissional e capacidade administrativa. Travitzki (2025), ao analisar a implementação do tempo integral no ensino médio com base em dados do Censo Escolar de 2022, identifica desigualdades relevantes na distribuição dessa oferta, contribuindo para demonstrar que a expansão de uma política nacional pode produzir configurações distintas conforme as características das redes e das populações atendidas.

A dimensão territorial, portanto, não deve ser interpretada como argumento contrário à universalização do direito à Educação Integral. O que emerge da análise é uma questão diferente: universalizar um direito não significa necessariamente uniformizar as condições e as estratégias de sua implementação. Em contextos marcados por desigualdades históricas, a equidade requer que as necessidades locais sejam consideradas no planejamento, no financiamento e na definição das condições de expansão. Desse modo, critérios quantitativos de cobertura precisam dialogar com diagnósticos capazes de revelar as condições efetivamente existentes nas unidades escolares e nos territórios.

Também se destacou, entre os resultados da análise, a centralidade do currículo. A ampliação da jornada apresenta maior potencial formativo quando possibilita diversificar experiências, articular diferentes áreas do conhecimento e estabelecer relações entre ciência, cultura, arte, esporte e realidade social. Em sentido contrário, a mera reprodução das atividades tradicionalmente desenvolvidas no turno parcial pode ampliar o período de permanência sem produzir mudança equivalente na experiência educacional. Nesse aspecto, a discussão curricular conecta-se diretamente às condições materiais e profissionais, pois diversificar práticas exige espaços, recursos, planejamento e equipes capazes de concretizá-las.

Ao incorporar as condições de trabalho docente à análise, outra tensão tornou-se visível. A ampliação das atribuições da escola pode repercutir sobre profissionais que já convivem com demandas pedagógicas, administrativas e sociais diversas. Viegas (2022), ao investigar professores da educação básica pública, identificou processos de intensificação e sobrecarga do trabalho, inclusive com atividades profissionais estendidas para além do espaço escolar. Tais resultados não permitem atribuir esse fenômeno à Educação Integral, mas oferecem evidências relevantes para refletir sobre os riscos de ampliar responsabilidades institucionais sem reorganizar simultaneamente as condições de trabalho.

Essa cautela também se aplica à discussão sobre saúde docente. Os estudos analisados não sustentam a afirmação de que a Educação Integral, por si mesma, provoque adoecimento dos professores. O que pode ser sustentado é que fatores relacionados à organização e às condições de trabalho precisam integrar o planejamento de políticas que ampliam tempos, práticas e responsabilidades escolares. Essa distinção é fundamental para evitar relações causais não

demonstradas e, ao mesmo tempo, reconhecer que a qualidade de uma política educacional depende das condições oferecidas aos profissionais responsáveis por concretizá-la.

A leitura articulada desses resultados revela, portanto, uma interdependência entre os elementos investigados. Infraestrutura, currículo, território, financiamento, planejamento e condições de trabalho não constituem problemas independentes. Uma fragilidade em determinado componente pode repercutir nos demais: limitações de infraestrutura restringem possibilidades curriculares; insuficiência de profissionais dificulta a diversificação das atividades; desigualdades territoriais interferem na capacidade de implementação; e a expansão de responsabilidades sem condições correspondentes pode intensificar demandas sobre as equipes escolares.

Dessa articulação emerge uma compreensão particularmente relevante para o problema investigado: a avaliação da Educação Integral não deveria restringir-se à pergunta “quantos estudantes estão matriculados em tempo integral?”, mas incorporar outra igualmente necessária: “em quais condições essa jornada ampliada está sendo oferecida?” A primeira questão informa a extensão da política; a segunda permite examinar sua qualidade e sua capacidade de produzir experiências educacionais coerentes com os princípios que justificam sua existência.

Nesse sentido, os resultados da pesquisa apontam para a necessidade de compreender a expansão da Educação Integral como processo que exige planejamento progressivo, acompanhamento e consideração das condições concretas de cada território. Isso não significa condicionar indefinidamente a garantia do direito à existência de uma escola ideal, mas reconhecer que ampliar a oferta sem identificar necessidades estruturais, pedagógicas e profissionais pode limitar os próprios objetivos da política. A expansão quantitativa e a qualificação das condições de oferta precisam, portanto, caminhar de forma articulada.

Em síntese, a análise bibliográfica e documental realizada evidencia que o principal desafio não reside em escolher entre ampliar ou não a Educação Integral, mas em compreender como ampliá-la preservando qualidade, equidade e sustentabilidade. A literatura examinada permite reconhecer seu potencial de democratização das oportunidades formativas, ao mesmo tempo em que revela condições que não podem ser tratadas como secundárias durante sua

implementação. É nesse equilíbrio entre direito, expansão e qualidade que se encontra um dos pontos centrais para o aperfeiçoamento da política pública.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida neste estudo permitiu compreender que a consolidação da Educação Integral na escola pública brasileira envolve desafios que ultrapassam a ampliação da jornada escolar. Embora o aumento do tempo de permanência dos estudantes represente uma possibilidade concreta de diversificação das experiências educativas, sua contribuição para a formação integral depende das condições em que esse tempo é organizado e vivenciado. Nesse sentido, a expansão da oferta precisa estar associada a uma concepção educacional capaz de articular aprendizagem, cultura, ciência, arte, esporte, convivência e participação social.

O percurso realizado evidenciou que os avanços normativos ocorridos nas últimas décadas fortaleceram a presença da Educação Integral na agenda das políticas públicas brasileiras. A definição de metas, a criação de mecanismos de financiamento e a ampliação das matrículas demonstram o reconhecimento de sua relevância para a garantia do direito à educação. Entretanto, a existência de instrumentos legais e programas de indução não elimina as dificuldades presentes na implementação, sobretudo quando as redes de ensino apresentam capacidades estruturais, administrativas e financeiras distintas.

Entre os aspectos examinados, as condições materiais das escolas mostraram-se fundamentais para a qualidade da jornada ampliada. A permanência dos estudantes por períodos mais longos demanda ambientes compatíveis com alimentação, higiene, descanso, convivência e desenvolvimento de atividades pedagógicas diversificadas. Nessa perspectiva, a infraestrutura não deve ser compreendida apenas como suporte físico, mas como componente que participa das possibilidades educativas oferecidas pela instituição.

A organização curricular revelou-se igualmente decisiva. A ampliação do tempo escolar encontra maior coerência com os princípios da Educação Integral quando possibilita experiências que ultrapassam a repetição das práticas tradicionalmente desenvolvidas no ensino parcial. Isso requer integração entre áreas do conhecimento, diversificação de metodologias e reconhecimento das características culturais, sociais

e territoriais dos estudantes. O desafio, portanto, não consiste somente em preencher as horas adicionais, mas em atribuir-lhes intencionalidade pedagógica.

As desigualdades territoriais acrescentam outra dimensão a esse debate. As redes públicas brasileiras não dispõem das mesmas condições para implementar a política, o que torna inadequada a expectativa de que um único modelo produza resultados semelhantes em realidades profundamente distintas. Considerar as especificidades locais não significa relativizar o direito à Educação Integral, mas reconhecer que a equidade pode exigir estratégias, investimentos e formas de acompanhamento diferenciados para que esse direito seja concretizado com qualidade.

Da mesma maneira, as condições de trabalho dos profissionais da educação precisam ocupar posição central no planejamento da expansão. A ampliação de tempos, projetos e responsabilidades institucionais demanda equipes suficientes, formação continuada, planejamento coletivo, apoio da gestão e condições adequadas para o exercício profissional. A literatura examinada não permite estabelecer relação causal direta entre Educação Integral e adoecimento docente, mas evidencia que sobrecarga, intensificação e precariedade das condições laborais constituem fatores que não podem ser desconsiderados quando novas atribuições são incorporadas ao cotidiano escolar.

A articulação entre esses elementos permite concluir que a qualidade da Educação Integral depende menos de um componente isolado do que da relação construída entre planejamento, financiamento, infraestrutura, currículo, território e valorização profissional. A fragilidade de uma dessas dimensões pode comprometer as demais e reduzir as possibilidades formativas associadas à jornada ampliada. Por essa razão, o acompanhamento da política precisa considerar não somente indicadores de expansão, mas também as condições concretas em que estudantes e profissionais permanecem e desenvolvem suas atividades nas instituições escolares.

Diante disso, ampliar a Educação Integral constitui uma perspectiva relevante para a democratização das oportunidades educacionais, desde que a expansão seja acompanhada por mecanismos capazes de assegurar qualidade e equidade. O desafio colocado às políticas públicas não se resume, portanto, a fazer com que o estudante permaneça mais tempo na escola, mas a garantir que esse tempo

represente efetiva ampliação de oportunidades de aprendizagem, desenvolvimento humano, participação e acesso a diferentes experiências formativas.

Como limitação, este estudo fundamentou-se em pesquisa bibliográfica e documental e, portanto, não investigou diretamente o cotidiano de escolas que ofertam Educação Integral nem as percepções de estudantes, professores, gestores e famílias envolvidas nessas experiências. Essa característica delimita o alcance das interpretações apresentadas e, simultaneamente, aponta possibilidades para o aprofundamento da temática.

Pesquisas futuras poderão examinar experiências concretas de implementação da Educação Integral em diferentes regiões e redes de ensino, especialmente por meio de estudos comparativos entre escolas e municípios com distintas condições socioeconômicas e estruturais. Também se mostram pertinentes investigações que analisem, de maneira específica, as relações entre jornada ampliada, infraestrutura, organização curricular, condições de trabalho e bem-estar docente. A produção de evidências sobre essas dimensões poderá contribuir para identificar não apenas os obstáculos existentes, mas também práticas e estratégias capazes de favorecer experiências bem-sucedidas.

Conclui-se, assim, que o fortalecimento da Educação Integral exige um movimento que articule expansão e qualificação da oferta. O crescimento das matrículas representa um avanço importante na ampliação do direito à educação, mas sua consolidação demanda condições que permitam transformar maior permanência escolar em formação efetivamente integral. Quando tempo, espaços, currículo, profissionais e território são considerados de maneira articulada, a jornada ampliada deixa de representar apenas uma extensão do horário escolar e pode constituir uma oportunidade concreta de ampliação das experiências educativas e de fortalecimento da escola pública.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Daniel Pereira de; SOUZA, Maria de Fátima Moura de; GUIMARÃES, Karine Rodrigues Costa. A implementação da educação integral em tempo integral no contexto brasileiro: uma revisão da literatura. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, v. 17, n. 5, e6687, 2024. DOI: https://doi.org/10.55905/revconv.17n.5-052. Disponível em: https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/6687. Acesso em: 3 ago. 2026.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 3 ago. 2026.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 3 ago. 2026.

BRASIL. **Lei nº 14.640, de 31 de julho de 2023**. Institui o Programa Escola em Tempo Integral. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14640.htm. Acesso em: 3 ago. 2026.

BRASIL. **Lei nº 15.388, de 30 de junho de 2026**. Aprova o Plano Nacional de Educação para o decênio 2026-2036. Brasília, DF: Presidência da República, 2026. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2026/lei/l15388.htm. Acesso em: 3 ago. 2026.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 3 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 3 ago. 2026.

CAVALIERE, Ana Maria Villela. Educação integral: uma nova identidade para a escola brasileira? **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 81, p. 247-270, dez. 2002. DOI: https://doi.org/10.1590/S0101-73302002008100013. Disponível em: https://www.scielo.br/j/es/a/LYGC8CQ8G66G6vrdJkcBjwL/. Acesso em: 29 jul. 2026.

COSTA, Ana Cristina Santiago da; SOUZA, Evanice Avelino de; DANIELE, Thiago Medeiros da Costa; FROTA, Mirna Albuquerque. Fatores de risco para a saúde mental de professores da educação básica no Brasil: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 23, n. 4, e20251553, 2025. DOI: https://doi.org/10.47626/1679-4435-2025-1553. Disponível em: https://rbmt.org.br/details/3183/pt-BR/fatores-de-risco-para-a-saude-mental-de-

professores-da-educacao-basica-no-brasil--revisao-integrativa. Acesso em: 19 ago. 2026.

ERNICA, Mauricio; RODRIGUES, Erica Castilho; SOARES, José Francisco. Desigualdades educacionais no Brasil contemporâneo: definição, medida e resultados. **Dados: Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v. 68, n. 1, e20220109, 2025. DOI: https://doi.org/10.1590/dados.2025.68.1.345. Disponível em: https://www.scielo.br/j/dados/a/x4zKhjLQ5tv7Tx3RrWPtnjn/. Acesso em: 3 ago. 2026.

GONÇALVES, Antonio Sérgio. Reflexões sobre educação integral e escola de tempo integral. **Cadernos Cenpec**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 129-135, 2006. DOI: https://doi.org/10.18676/cadernoscenpec.v1i2.136. Disponível em: https://cadernos.cenpec.org.br/cadernos/index.php/cadernos/article/view/136. Acesso em: 3 ago. 2026.

GIROTTO, Eduardo Donizeti; JORGE, Isabel Furlan; OLIVEIRA, João Victor Pavesi de. Ensino em tempo integral e segmentação da oferta: análise dos programas ETI e PEI na rede pública estadual de São Paulo. **Revista Brasileira de Educação**, v. 27, e270078, 2022. DOI: https://doi.org/10.1590/S1413-24782022270078. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbedu/a/gqYH5RfVNbvyzGStRB7f6FG/. Acesso em: 22 ago. 2026.

LIMA JUNIOR, Eduardo Brandão; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; SANTOS, Adriana Cristina Omena dos; SCHNEKENBERG, Guilherme Fernando. Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa. **Cadernos da FUCAMP**, Monte Carmelo, v. 20, n. 44, 2021. Disponível em: https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2356. Acesso em: 19 ago. 2026.

MOLL, Jaqueline (org.). **Caminhos da Educação Integral no Brasil: direito a outros tempos e espaços educativos.** Porto Alegre: Penso, 2012.

TRAVITZKI, Rodrigo. Atual implementação do tempo integral no ensino médio tende a acentuar desigualdades no Brasil. **ETD – Educação Temática Digital**, Campinas, v. 27, e0250039, 2025. DOI: https://doi.org/10.20396/etd.v27i00.8675807. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8675807. Acesso em: 3 ago. 2026.

VIEGAS, Moacir Fernando. Trabalhando todo o tempo: sobrecarga e intensificação no trabalho de professoras da educação básica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 48, e244193, 2022. DOI: https://doi.org/10.1590/S1678-4634202248244193. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ep/a/7Jx7mQXpBGZp5CLgcW94WHy/. Acesso em: 19 ago. 2026.

CAPÍTULO 11

CONTRIBUTO DA MASSIFICAÇÃO DO ENSINO NA PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO DA RAPARIGA[15] NA ESCOLA BÁSICA DE MUGAUA (2022-2024)

Um estudo de caso sobre a escolarização feminina no contexto moçambicano

DOI DO CAPÍTULO: 10.5281/zenodo.22373009

Seugasmar Bonifácio Armando Niculela
Imedy Condelaque
Sidney Lobo
Walmir Fernandes Pereira

RESUMO

A presente pesquisa analisa o contributo da massificação do ensino na promoção da educação da rapariga na Escola Básica de Mugaua, distrito de Maganja da Costa, Moçambique, no período de 2022 a 2024. Partindo da questão de como as acções de massificação do ensino contribuem para a matrícula, a frequência e a permanência das raparigas, o estudo adoptou uma abordagem qualitativa, de natureza explicativa e carácter exploratório, com recolha de dados por entrevista semiestruturada junto de quinze sujeitos desde alunas, professores, pais e encarregados de educação e um membro da direcção escolar, complementada por revisão bibliográfica. Os dados foram tratados por triangulação e análise de conteúdo. Os resultados indicam que campanhas de sensibilização comunitária, distribuição de uniformes e materiais escolares e acompanhamento psicopedagógico contribuíram para o aumento da matrícula e da assiduidade das raparigas. Persistem, contudo, desafios como a distância entre a casa e a escola, os casamentos prematuros, a gravidez precoce e a sobrecarga de tarefas domésticas. Como soluções, os entrevistados sugerem o reforço da sensibilização às famílias, o apoio psicossocial às alunas e a criação de mecanismos de reingresso escolar. Conclui-se que, apesar de os efeitos da massificação serem visíveis, a inclusão plena da rapariga no sistema educativo exige um esforço contínuo, articulado entre escola, família, comunidade e Estado.

Palavras-chave: Educação da Rapariga. Massificação do Ensino. Permanência Escolar.

ABSTRACT

This research analyses the contribution of the massification of education to the promotion of girls' education at Mugaua Primary School, in the district of Maganja da

[15] Nota linguística: No Português de Moçambique (assim como no Português Europeu), a palavra «rapariga» é o termo formal e habitual para designar meninas, adolescentes ou jovens do sexo feminino, equivalente a «garota» ou «menina» no Brasil, sem qualquer conotação pejorativa.

Costa, Mozambique, between 2022 and 2024. Starting from the question of how massification actions contribute to girls' enrolment, attendance and retention, the study adopted a qualitative approach, of an explanatory nature and exploratory scope, with data collected through semi-structured interviews with fifteen subjects with pupils, teachers, parents or guardians and one member of the school management, complemented by a literature review. Data were treated through triangulation and content analysis. Results show that community awareness campaigns, the distribution of uniforms and school materials, and psycho-pedagogical support have contributed to increased enrolment and regular attendance of girls. However, challenges persist, such as the distance between home and school, early marriage, early pregnancy and an excessive burden of domestic chores. As solutions, interviewees suggest strengthening family awareness, providing psychosocial support to pupils, and creating mechanisms for school re-entry. It is concluded that although the effects of massification are visible, the full inclusion of girls in the education system requires a continuous, coordinated effort among schools, families, communities and the State.
Keywords: Girls' Education. Massification of Education. School Retention.

1 INTRODUÇÃO

Moçambique tem-se empenhado, desde a independência nacional em 1975, em expandir o acesso à educação em todos os níveis de ensino. Esse direito está consagrado no artigo 88 da Constituição da República, que estabelece a educação como direito e dever de cada cidadão, cabendo ao Estado promover a sua expansão e a igualdade de acesso (MOÇAMBIQUE, 2004). Na mesma linha, a Lei n.º 18/2018 orienta o Sistema Nacional de Educação pelos princípios da inclusão e da igualdade de oportunidades no acesso e no sucesso escolar (MOÇAMBIQUE, 2018). A adesão do país a instrumentos internacionais, como a Declaração de Dakar, reforçou o compromisso de eliminar a disparidade de género na educação básica e assegurar o acesso pleno e equitativo das raparigas a uma educação de qualidade (UNESCO, 2000).

Não obstante estes avanços normativos, a desigualdade de género permanece um fenómeno persistente na realidade educativa moçambicana, sobretudo nas zonas rurais, onde a taxa de analfabetismo feminino continua muito superior à masculina (PNUD, 2006). Em resposta, o Ministério da Educação e Cultura, através do Plano Estratégico da Educação, tem procurado promover a igualdade de género por via da construção de escolas mais próximas das comunidades, do recrutamento de professoras e da integração da dimensão de género no currículo e nos materiais didácticos (MINED, 2006).

É neste contexto que se insere o presente estudo, que procura analisar, de forma crítica, o contributo da massificação do ensino — entendida como a expansão quantitativa do acesso à educação — na promoção da participação das raparigas na educação básica, tomando como caso a Escola Básica de Mugaua, distrito de Maganja da Costa, província da Zambézia, entre 2022 e 2024. O problema que orienta a pesquisa formula-se do seguinte modo: de que forma a massificação do ensino contribui para a promoção da educação da rapariga na Escola Básica de Mugaua? Esta questão decorre da constatação de que, apesar dos esforços de expansão do sistema educativo, persistem, sobretudo nas zonas rurais, factores que condicionam a permanência das raparigas na escola, como as dificuldades financeiras, o casamento prematuro e a fraca autonomia decisória das próprias raparigas.

Para responder a esta questão, definiu-se como objectivo geral analisar o contributo da massificação do ensino na promoção da educação da rapariga na Escola Básica de Mugaua. Como objectivos específicos, procurou-se: (i) identificar os principais desafios enfrentados pelas raparigas no acesso e continuidade escolar; (ii) descrever as acções de massificação do ensino para a rapariga implementadas na escola; e (iii) avaliar o impacto dessas estratégias na matrícula, na frequência e na permanência das raparigas.

A relevância do estudo situa-se em quatro planos: científico, ao aprofundar o conhecimento sobre políticas de equidade de género na educação básica em contextos rurais; social, por incidir sobre uma problemática que afecta milhares de raparigas moçambicanas; institucional, ao subsidiar a Escola Básica de Mugaua e os decisores locais na formulação de estratégias pedagógicas mais eficazes; e pessoal, por nascer da observação directa, pelos autores, das dificuldades vividas pelas raparigas de Mugaua. Delimitado espacialmente à Escola Básica de Mugaua, no distrito de Maganja da Costa a cerca de 150 km de Quelimane, e temporalmente ao período de 2022 a 2024, marcado pela implementação da Lei n.º 18/2018, o estudo insere-se no domínio das políticas educacionais e da promoção da equidade de género no ensino básico moçambicano.

2 REVISÃO DE LITERATURA OU FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Massificação do Ensino, Género e Vulnerabilidade Social

A massificação do ensino designa a ampliação significativa do acesso à educação, anteriormente restrita a uma minoria (TEODORO, 2010), distinguindo-se da democratização do ensino, que pressupõe também condições reais de igualdade, independentemente das desigualdades sociais ou de género (LUÍS, 2005). Para Morosini e Castro (2020), a massificação implica desafios de qualidade, equidade e permanência, pelo que a simples expansão do acesso não garante, por si só, igualdade de oportunidades; na América Latina, este processo gerou, ao lado do aumento da matrícula, novas formas de exclusão no próprio sistema educativo (PUIGGROS, 1984; GODOY; FERRARI, 2011).

A educação é entendida como processo orientado para o desenvolvimento integral do indivíduo em interacção com o meio social (LIBÂNEO, 1998), dimensão essencial da reprodução e transformação da vida social (SCHMIED-KOWARZIK, 1983). Historicamente, porém, a mulher foi remetida ao espaço doméstico e excluída do saber formal, sob concepções que lhe negavam autonomia intelectual (GASPARI, 2003), herança que explica a persistência de barreiras culturais que ainda hoje condicionam o acesso da rapariga à escola em contextos rurais. A vulnerabilidade social entendida como a dificuldade de acesso às estruturas de oportunidades sociais, económicas e culturais (KAZTMAN, 2001) ajuda a compreender por que as raparigas de zonas rurais, como Mugaua, estão particularmente expostas à exclusão escolar, resultado de processos que enfraquecem o seu capital social, cultural e económico e dificultam a sua plena inserção institucional (BOURDIEU, 1990).

2.2 Escolarização da Rapariga em Moçambique: Trajectória e Estratégias de Promoção

A trajectória da educação em Moçambique reflecte as marcas da colonização, que instituiu um sistema dual composto pelo ensino oficial, para colonos e assimilados, e o ensino indígena, controlado pela Igreja Católica (GOLIAS, 1993) e ainda deficiente e centrado no catecismo (MAZULA, 1995). Com a independência, em 1975, o país empreendeu um esforço massivo de alfabetização, culminando na criação do Sistema Nacional de Educação em 1983 (MAZULA, 1995), embora a guerra civil e a crise económica subsequentes tenham agravado o abandono escolar (PNUD, 2006). Apesar da retoma pós-1992, persistem desigualdades de género

alimentadas pela pobreza, pelos ritos de iniciação, pelo casamento prematuro e pelo baixo valor atribuído pelas famílias à educação das meninas (PNUD, 2006; MINED, 2013), com implicações directas na saúde, na nutrição e na fecundidade das comunidades (DELORS, 1996).

Para inverter este quadro, a Política Nacional de Educação (1995 apud PAULINO, 2017, p. 37) preconiza estratégias multidimensionais: sensibilização comunitária contra práticas culturais nocivas, acompanhamento e retenção das raparigas, bolsas de estudo, fortalecimento dos conselhos de escola, formação de docentes em direitos humanos e aumento do número de professoras recrutadas nas comunidades. Complementarmente, a Estratégia de Género do Sector da Educação (MGCAS, 2016) visa eliminar as disparidades de género em todos os níveis de ensino. Neste quadro, a família mantém-se como agente primário de socialização (CHERKAOUI, 1986), mas a escola tornou-se, sobretudo a partir da industrialização, responsável pela transmissão sistematizada de valores (MOSCOVICI, 1984); a articulação entre ambas é determinante para prevenir o abandono escolar (SAMPAIO, 1999 apud SILVA, 2001), sendo ainda mais crucial no caso das raparigas (VEIGA, 2005), já que permanece enraizada, em muitas comunidades rurais, a crença de que "a mulher não precisa estudar" (VALLE, 2010, p. 36).

2.3 Evidências Regionais e Nacionais sobre a Massificação e a Educação da Rapariga

Relatórios regionais e nacionais convergem na identificação dos entraves à permanência escolar das raparigas em contextos como o de Mugaua. O relatório da SADC (2004) salienta que a persistência de normas socioculturais discriminatórias e a ausência de mecanismos de apoio institucional adequados continuam a limitar o acesso e a permanência das raparigas na escola, mesmo onde a matrícula cresceu consideravelmente. O Plano Estratégico para a Educação e Cultura de Moçambique (MINED, 2013) reconhece que a pobreza, os ritos de iniciação, os casamentos prematuros e o impacto do HIV/SIDA nas famílias continuam a condicionar a trajectória escolar das raparigas. Esta literatura sustenta a hipótese central do estudo: a massificação do ensino, quando não acompanhada de políticas específicas de género, de investimento em infra-estruturas e de mudança cultural sustentada, tende a produzir ganhos parciais e instáveis na inclusão escolar das raparigas padrão que,

como se discutirá adiante, se confirma nos dados recolhidos na Escola Básica de Mugaua.

3 METODOLOGIA

Toda investigação científica pressupõe um percurso metodológico que garanta a validade da informação produzida (PARDAL; CORREIA, 1995), entendida como “a exposição que o pesquisador faz sobre os passos a serem seguidos no desenvolvimento do trabalho” (LUNDIN, 2016, p. 39; SILVA; MENEZES, 2005).

3.1 Tipo de Pesquisa

Quanto à abordagem, optou-se pela pesquisa qualitativa, que permite compreender, de forma aprofundada, os significados atribuídos pelos entrevistados às suas experiências (MARCONI; LAKATOS, 2017). Quanto à natureza, trata-se de uma pesquisa explicativa, que procura identificar os factores que determinam a ocorrência dos fenómenos em análise (GIL, 2010). Quanto ao procedimento, seguiu-se o método indutivo, partindo de dados particulares recolhidos no terreno para proposições mais gerais; e, quanto aos objectivos, a pesquisa reveste carácter exploratório, procurando maior familiaridade com o problema em estudo (SILVA; MENEZES, 2005).

3.2 Técnicas e Instrumentos de Recolha de Dados

Recorreu-se a duas técnicas complementares: a entrevista semiestruturada e a revisão bibliográfica. A entrevista, definida como “uma conversação efectuada face a face, de maneira metódica” (MARCONI; LAKATOS, 2017), foi realizada junto de quinze sujeitos, por meio de guiões com perguntas abertas agrupadas segundo os objectivos específicos da pesquisa. A revisão bibliográfica, por seu lado, permitiu identificar e avaliar criticamente as fontes relevantes sobre o tema, servindo de base para a interpretação dos dados de campo (FERNÁNDEZ, 2023).

3.3 Participantes

A população do estudo compreendeu professores, membros da direcção, alunas e pais ou encarregados de educação da Escola Básica de Mugaua,

seleccionados por amostragem não probabilística por acessibilidade (GIL, 2010). Participaram quinze sujeitos, conforme a Tabela 1.

Tabela 1 — Caracterização dos participantes por gênero

Participantes	Homens	Mulheres	Total
Direcção da Escola	1	—	1
Encarregados de Educação	3	2	5
Professores	1	1	2
Alunas/Alunos	2	5	7
Subtotal	**7**	**8**	**15**

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

3.4 Análise e Validação dos Dados

Os dados foram tratados por triangulação, cruzando as percepções dos diferentes grupos de entrevistados, e por análise de conteúdo, técnica que permite organizar as respostas em categorias temáticas e identificar padrões e tendências (GIL, 2010). Após a transcrição fiel das entrevistas, procedeu-se à pré-análise, à exposição das falas e à interpretação inferencial dos resultados, articulada com a literatura revista.

3.5 Limitações e Aspectos Éticos

Entre as principais limitações do estudo destacam-se a escassez de literatura actualizada sobre o contexto rural moçambicano, as dificuldades logísticas de deslocação até à escola situada a 18 km da sede distrital e a resistência cultural que condicionou a participação de algumas famílias. Do ponto de vista ético, garantiu-se a confidencialidade dos participantes através da codificação das respostas (DE, PROF, AL e PEE), obteve-se o consentimento dos encarregados de educação para os participantes menores de idade, e assegurou-se a natureza voluntária da participação em todas as fases da pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados apresentados decorrem da triangulação das entrevistas realizadas aos quinze sujeitos de pesquisa — direcção da escola (DE), professores

(PROF), pais e encarregados de educação (PEE) e alunas (AL) —, articulada com a literatura revista.

4.1 Acções de Massificação do Ensino Implementadas na Escola

Os dados recolhidos revelam um conjunto convergente de acções orientadas para a inclusão e a retenção escolar das raparigas. A direcção da escola destacou campanhas de sensibilização comunitária, envolvendo líderes locais e pais, e a distribuição de uniformes femininos e material escolar através do projecto “Eu Sou Capaz”, sobretudo entre a 5.ª e a 7.ª classes, além do programa “Rapariga Biz”, voltado para a saúde sexual e reprodutiva e para o apoio psicossocial das alunas (DE). Os professores confirmaram estas iniciativas, acrescentando estratégias pedagógicas mais inclusivas, como debates e actividades em grupo que estimulam o protagonismo das raparigas na sala de aula (PROF). Estas evidências são consistentes com a Política Nacional de Educação (1995 apud PAULINO, 2017), que preconiza a sensibilização social e o fortalecimento dos conselhos de escola. Valle (2010) reforça a importância da sensibilização para combater a crença, ainda presente em Mugaua, de que “a mulher não precisa estudar” (p. 36) percepção corroborada por pais e encarregados de educação, que descreveram a escola como oportunidade de transformação também para as meninas. Não obstante, subsistem obstáculos culturais que, segundo Bourdieu (1990), reflectem estruturas de poder que continuam a condicionar as oportunidades educacionais das raparigas.

4.2 Impacto das Estratégias na Matrícula, Frequência e Permanência das Raparigas

Os quatro grupos de entrevistados são unânimes em reconhecer um aumento gradual e significativo do número de raparigas matriculadas entre 2022 e 2024, atribuído às campanhas de sensibilização e à distribuição gratuita de materiais didácticos e uniformes (DE; PROF). As alunas associam a sua permanência ao apoio dos pais, dos professores e dos colegas, bem como a ambientes escolares mais seguros (AL), enquanto os pais confirmam o reforço do envolvimento comunitário e das acções de sensibilização (PEE). Este cenário confirma o argumento de Morosini e Castro (2020, p. 5), segundo o qual a massificação “pode ser um motor de transformação social ao possibilitar o acesso de grupos historicamente excluídos”, e

de Teodoro (2010, p. 47), para quem “a massificação pode ser inclusiva se se aliar à qualidade e justiça social”. No plano nacional, os resultados alinham-se com Mazula (1995), segundo o qual a atenção às desigualdades de género só ganhou força institucional mais consistente nas últimas décadas, com efeitos visíveis também em contextos rurais como Mugaua. Ainda assim, a permanência contínua até à conclusão do ciclo apresenta fragilidades, associadas sobretudo à gravidez precoce e ao casamento forçado, que tendem a interromper de forma abrupta o percurso escolar das alunas.

4.3 Desafios Enfrentados pelas Raparigas e Soluções Propostas

Entre os principais desafios identificados destacam-se o casamento prematuro e a gravidez precoce, associados ao estigma e à pressão para o abandono escolar (DE; PROF; AL); a distância entre a residência e a escola, agravada pela insegurança dos caminhos em época chuvosa (PEE); a sobrecarga de tarefas domésticas (AL; PEE); e a insuficiência de recursos financeiros para material escolar e avaliações (AL; PEE). Estes resultados corroboram a literatura revista: o PNUD (2006) e o MINED (2013) identificam a pobreza, os ritos de iniciação e os casamentos prematuros como factores estruturais de exclusão, enquanto o relatório da SADC (2004) sublinha a ausência de mecanismos de apoio institucional adequados como entrave crítico à permanência escolar das raparigas.

Como soluções, os entrevistados propõem o reforço do apoio financeiro às famílias mais vulneráveis, transporte escolar acessível, apoio psicossocial às raparigas em situação de gravidez ou casamento precoce, e mecanismos formais de reingresso escolar sendo que a direcção da escola destacou o êxito de campanhas de reingresso e de palestras dirigidas a raparigas grávidas ou casadas precocemente. Estas propostas são compatíveis com as recomendações da SADC (2004) e do MINED (2013), bem como com Delors (1996), para quem a educação deve constituir “um tesouro a descobrir”, um tesouro que, no caso das raparigas de Mugaua, passa por garantir-lhes condições reais de acesso, permanência e conclusão do ciclo escolar com dignidade. Em síntese, a massificação do ensino tem produzido efeitos positivos, ainda que parciais, sobre a matrícula, a frequência e a permanência das raparigas em Mugaua, os quais só se consolidarão plenamente quando acompanhados de acções

sustentadas de protecção social, mudança cultural e envolvimento articulado entre escola, família, comunidade e Estado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo procurou analisar o contributo da massificação do ensino na promoção da educação da rapariga na Escola Básica de Mugaua, entre 2022 e 2024. Os resultados permitem confirmar que as acções implementadas como campanhas de sensibilização comunitária, distribuição de uniformes e material escolar, acompanhamento psicopedagógico e programas específicos como o “Rapariga Biz” e o “Eu Sou Capaz” contribuíram de forma visível para o aumento da matrícula e da assiduidade das raparigas na escola.

Relativamente ao primeiro objectivo específico, conclui-se que a escola tem desenvolvido iniciativas concretas de inclusão, fortalecendo parcerias locais e o diálogo com as famílias. Quanto ao segundo, os resultados confirmam impactos positivos na matrícula e na frequência, embora persistam fragilidades na permanência contínua, associadas à gravidez precoce, ao casamento forçado e às tarefas domésticas. Quanto ao terceiro, os desafios identificados envolvem a pressão para o casamento precoce, gravidez na adolescência, sobrecarga doméstica, insegurança nos percursos escolares, carência de recursos materiais e discriminação de género no seio familiar que exigem respostas multissectoriais, associando escola, família, comunidade e Estado.

Face ao exposto, confirma-se que a massificação do ensino tem um contributo positivo, mas parcial, sendo necessário um esforço contínuo e articulado para assegurar a inclusão plena da rapariga no sistema educativo. Recomenda-se, aos pais e encarregados de educação, o reforço da sensibilização comunitária e do apoio familiar às raparigas; aos professores, formação específica e ambientes de aprendizagem inclusivos e seguros; às alunas, participação em espaços de discussão sobre direitos, educação sexual e liderança; e à direcção da escola, mecanismos formais de reingresso e apoio psicológico permanente. Como limitação, reconhece-se que o estudo se circunscreveu a uma única escola rural, o que condiciona a generalização dos resultados, ainda que a profundidade da análise qualitativa compense esta limitação. Sugere-se, como agenda futura, estudos comparativos entre escolas rurais de diferentes distritos e pesquisas longitudinais que avaliem a

sustentabilidade dos ganhos da massificação do ensino na promoção da educação da rapariga em Moçambique.

REFERÊNCIAS

BOURDIEU, Pierre. Esboço de uma teoria da prática. Petrópolis: Vozes, 1990.

CHERKAOUI, Mohamed. Sociologia da educação: estruturas e processos sociais na educação. Lisboa: Editorial Presença, 1986.

DELORS, Jacques. Educação: um tesouro a descobrir. Paris: UNESCO, 1996.

FERNÁNDEZ, L. A revisão bibliográfica: importância e estratégias para a construção do conhecimento científico. São Paulo: Atlas, 2023.

GASPARI, Lúcia T. Educação e memória: imagens femininas nas “Gémeas do Iguaçú” nos anos 40 e 50. 2003. Dissertação (Mestrado) — Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2003.

GIL, Antônio C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GODOY, Vera N.; FERRARI, Antônio J. Aprendizagem na educação do campo. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral, 2011.

GOLIAS, A. A educação no pós-guerra: desafios e oportunidades. Lisboa: Editora Educação, 1993.

KAZTMAN, Rubén. La vulnerabilidad social en América Latina. Barcelona: Gedisa, 2001.

LIBÂNEO, José C. Pedagogia e pedagogos, para quê? São Paulo: Cortez, 1998.

LUÍS, A. J. Políticas do Banco Mundial para a educação básica moçambicana. 2005. Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

LUNDIN, Irae B. Metodologia de pesquisa em ciências sociais. Maputo: Escolar Editora, 2016.

MARCONI, Marina A.; LAKATOS, Eva M. Técnicas de pesquisa. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MAZULA, Aniceto. A evolução do sistema educacional em Moçambique pós-independência. Maputo: UEM, 1995.

MGCAS — MINISTÉRIO DO GÉNERO, CRIANÇA E ACÇÃO SOCIAL. Estratégia de género do sector da educação. Maputo: MGCAS, 2016.

MINED — MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Plano Estratégico da Educação 2006-2010/11. Maputo: MINED, 2006.

MINED — MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Plano Estratégico para a Educação e Cultura de Moçambique. Maputo: MINED, 2013.

MOÇAMBIQUE. Constituição da República de Moçambique. Maputo: Assembleia da República, 2004.

MOÇAMBIQUE. Lei n.º 18/2018, de 28 de dezembro. Aprova o Sistema Nacional de Educação. Maputo: Assembleia da República, 2018.

MOROSINI, Marília C.; CASTRO, Alexandra I. Educação superior e massificação: desafios para a equidade e a qualidade. Revista Brasileira de Educação, v. 25, p. 67-85, 2020.

MOSCOVICI, Serge. Psicologia social e as representações sociais. Paris: Presses Universitaires de France, 1984.

PARDAL, Luís; CORREIA, Eugénia. Metodologia de investigação em ciências sociais. Lisboa: Edições Sílabo, 1995.

PAULINO, J. A educação da rapariga em Moçambique: desafios e avanços. Maputo: Editora Moçambicana, 2017.

PNUD. Relatório de desenvolvimento humano em Moçambique: a educação e o futuro. Maputo: PNUD, 2006.

PUIGGROS, Adriana. La educación popular en América Latina. México: Nueva Imagen, 1984.

SADC. Relatório sobre a educação das meninas na região da SADC. Gaborone: SADC, 2004.

SCHMIED-KOWARZIK, Wolfdietrich. Pedagogia dialéctica. São Paulo: Brasiliense, 1983.

SILVA, Edna L.; MENEZES, Estera M. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. 4. ed. rev. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2005.

SILVA, M. Educação e desenvolvimento social: a importância da articulação entre a escola e a família. Porto: Editora Académica, 2001.

TEODORO, António. Educação e globalização: políticas educativas e massificação do ensino. Revista Lusófona de Educação, v. 15, n. 15, 2010.

UNESCO. Marco de Ação de Dakar, Educação para Todos: cumprindo nossos compromissos colectivos. Paris: UNESCO, 2000.

VALLE, M. A exclusão escolar das mulheres: a perspectiva das relações de género. Rio de Janeiro: Editora da Universidade, 2010.

VEIGA, Feliciano. A família e o papel da educação no século XXI. Lisboa: Edições Asa, 2005.

CAPÍTULO 12

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA PARA CRIANÇAS POR MEIO DE JOGOS EDUCATIVOS ONLINE: UMA ABORDAGEM LÚDICA PARA UM PÚBLICO DESAFIADOR

DOI DO CAPÍTULO: 10.29327/5920841.1-8

Janaina Leal [16]
https://orcid.org/0000-0003-2947-4181

RESUMO

Este artigo investiga as possibilidades de utilização de jogos educativos online como ferramentas de divulgação científica para crianças de 4 a 7 anos. A pesquisa, de abordagem mista, combinou levantamento bibliográfico sobre desenvolvimento infantil e ludicidade, análise de tipologias de jogos educativos, e desenvolvimento de 15 jogos online na plataforma WordWall, posteriormente aplicados a crianças da faixa etária. A elevada adesão de crianças com idade superior à faixa etária inicialmente definida motivou a ampliação do público-alvo da pesquisa, estendendo sua aplicação a um grupo etário mais abrangente. Os resultados indicam que os jogos desenvolvidos foram bem aceitos, com as crianças demonstrando compreensão dos conceitos científicos abordados e solicitando repetição das atividades. O estudo conclui que os jogos educativos online constituem ferramentas viáveis para a divulgação científica na primeira infância, desde que observados princípios de desenvolvimento infantil, acessibilidade, representatividade e uso responsável de telas.

Palavras-Chave: Divulgação Científica. Educação Infantil. Jogos Educativos. Tecnologias Digitais.

1 INTRODUÇÃO

A divulgação científica para o público infantil representa um desafio e uma oportunidade única no contexto educacional contemporâneo. Este trabalho investiga as possibilidades de utilizar jogos educativos online como ferramentas eficazes para introduzir conceitos científicos entre crianças de 4 a 7 anos, faixa etária caracterizada

[16] Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS), Rio de Janeiro, Brasil; janaina.leal@fiocruz.br

por intensa curiosidade e potencial de desenvolvimento cognitivo. A proposta surge em um momento marcado pela expansão digital na educação, acelerada pela pandemia de COVID-19, que evidenciou tanto os desafios quanto as potencialidades das ferramentas digitais no processo de ensino-aprendizagem.

A justificativa para este projeto fundamenta-se na premissa de que a divulgação científica na primeira infância contribui para o desenvolvimento da curiosidade, criatividade e pensamento crítico. Os jogos educativos online, como recurso de divulgação científica, apresentam-se como ferramentas privilegiadas de engajamento por propiciarem aprendizado divertido e interativo, capazes de manter o interesse das crianças e estimular diferentes formas de raciocínio. Além disso, oferecem aos educadores novas possibilidades pedagógicas para ensinar ciências e estimular a construção do conhecimento nessa área.

Embora o estudo tenha sido concebido inicialmente para o público de 4 a 7 anos, a aplicação dos jogos em dois eventos científicos promovidos pela Fiocruz evidenciou o interesse e a participação de crianças em faixas etárias mais amplas. Essa receptividade levou à ampliação da validação do público-alvo para crianças de 4 a 12 anos, permitindo avaliar a adequação e o potencial dos jogos educativos junto a um grupo etário mais abrangente.

O presente trabalho estrutura-se em torno de dois problemas de pesquisa centrais: (1) a investigação sobre a viabilidade de jogos educativos online na área de ciências como ferramentas de divulgação científica para crianças; e (2) a exploração de formas para promover essa divulgação de maneira lúdica e atraente para o público-alvo. Partimos da hipótese de que os jogos educativos online podem ser utilizados como ferramentas atrativas e eficientes para a divulgação científica na educação infantil, desde que observados os pressupostos teóricos do desenvolvimento infantil e as diretrizes para uso responsável de tecnologia nessa faixa etária.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Desenvolver jogos educativos interativos online para divulgação científica, visando promover o interesse pela ciência e a introdução de conceitos científicos no

âmbito da educação infantil, utilizando uma abordagem lúdica, contemplando crianças de 4 a 7 anos.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar e analisar as teorias pedagógicas e psicológicas que fundamentam a educação infantil e a introdução de conceitos científicos para a faixa etária de 4 a 7 anos;
- Investigar as tipologias de jogos educativos online e sua relação com o desenvolvimento infantil, mapeando características e recursos que promovam ludicidade e interatividade;
- Investigar os princípios de acessibilidade para o desenvolvimento de jogos educativos online que atendam a crianças com necessidades especiais;
- Analisar o impacto do uso de telas no desenvolvimento infantil, estabelecendo diretrizes pedagógicas para utilização responsável dos jogos;
- Incorporar princípios de representatividade racial e diversidade cultural nos jogos por meio de personagens, narrativas e cenários diversos.

3 METODOLOGIA

O projeto adotou uma abordagem mista, combinando as seguintes estratégias:

- Levantamento bibliográfico em bases como Scielo, BVS e Periódicos Capes;
- Análise de tipologias de jogos educativos online e suas características;
- Teste de plataformas e sites para desenvolvimento de jogos educativos;
- Desenvolvimento de 15 jogos na plataforma WordWall;
- Adaptação de recursos para inclusão de crianças com deficiência.

A pesquisa bibliográfica fundamentou-se nas contribuições de Jean Piaget, Lev Vygotsky, Henri Wallon e Paulo Freire sobre desenvolvimento infantil, ludicidade e processos de aprendizagem. Foram consultados também autores contemporâneos que abordam a temática dos jogos educativos e da divulgação científica para a primeira infância.

4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

4.1 Desenvolvimento Infantil e Aprendizagem Científica na Primeira Infância

O trabalho com ciências na educação infantil deve considerar as contribuições dos principais teóricos do desenvolvimento humano. De acordo com Jean Piaget, crianças entre 4 e 7 anos encontram-se predominantemente no estágio pré-operatório, caracterizado pelo desenvolvimento da função simbólica, do jogo simbólico e da linguagem, mas com limitações no pensamento lógico-dedutivo (Maciel et al., 2016). Nesta fase, as crianças começam a representar mentalmente objetos e eventos, o que possibilita o trabalho com representações científicas simplificadas por meio de imagens, metáforas e narrativas.

Lev Vygotsky (1991), por sua vez, enfatiza a importância das interações sociais e da mediação no processo de aprendizagem. O autor defende que o desenvolvimento ocorre por meio da internalização de instrumentos culturais, nos quais os jogos podem funcionar como ferramentas mediadoras que potencializam a construção de conhecimentos. O conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal – a distância entre o desenvolvimento real e o potencial – pode ser explorado pelos jogos educativos através de desafios ajustáveis ao ritmo de cada criança (Negrine, 2007).

Henri Wallon (1995) destaca a importância da afetividade e do movimento no desenvolvimento infantil, compreendendo a criança como um ser que pensa, sente e age de forma integrada. Essa integração permeia o conceito de sincretismo de Wallon – pensamento global e indiferenciado típico desta fase – sugerindo que abordagens científicas para esta faixa etária devem integrar diferentes dimensões (sensorial, motora, afetiva e cognitiva), tal como os jogos bem projetados conseguem fazer.

Paulo Freire (2001) contribui com sua crítica à "educação bancária", propondo uma educação libertadora e dialógica. Na perspectiva freiriana, os jogos educativos não devem simplesmente "depositar" informações científicas nas crianças, mas criar situações problematizadoras que estimulem a curiosidade epistemológica e a consciência crítica sobre o mundo natural.

4.2 A Ludicidade na Educação Infantil

O brincar é uma atividade essencial na educação infantil, reconhecido pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) como um dos eixos estruturantes das práticas pedagógicas voltadas para crianças de até cinco anos. Nesse contexto, Moreira (2021) afirma que "o ambiente escolar da Educação Infantil é o primeiro espaço em que as crianças passam a ter contato com experiências fora de suas zonas de conforto, socializando de forma mais intensa e frequente com outras crianças e adultos".

A ludicidade no processo educativo para esta faixa etária não representa apenas entretenimento, mas uma via privilegiada de apropriação de conhecimentos e desenvolvimento de habilidades. Conforme Kishimoto (2010, p. 2), "mesmo pequena, [a criança] sabe muitas coisas: toma decisões, escolhe o que quer fazer, interage com pessoas, expressa o que sabe fazer e mostra, em seus gestos, em um olhar, uma palavra, como é capaz de compreender o mundo".

4.3 Capacidades Cognitivas para Aprendizagem Científica entre 4 e 7 Anos

Crianças na faixa etária de 4 a 7 anos demonstram capacidades específicas para a assimilação de conceitos científicos quando estes são adequadamente traduzidos para sua linguagem e estrutura cognitiva. Entre os conceitos científicos acessíveis nesta fase incluem-se:

- Observação e classificação de elementos da natureza (animais, plantas, fenômenos meteorológicos);
- Noções de conservação e cuidado com o meio ambiente;
- Reconhecimento de padrões e ciclos na natureza;
- Identificação de problemas ambientais simples (poluição, desperdício de água);
- Compreensão do corpo humano e seus cuidados básicos (Santos; Silva; Araújo, 2024).

Estes conceitos podem ser trabalhados por meio de jogos que explorem habilidades cognitivas já desenvolvidas nesta fase: reconhecimento de formas e cores, capacidade de associação, resolução de problemas simples, desenvolvimento da coordenação motora fina e capacidade de seguir instruções básicas.

4.4 Tipologias de Jogos Educativos Online para a Primeira Infância

4.4.1 Análise das Tipologias Existentes

A pesquisa realizada em plataformas especializadas identificou diversas tipologias de jogos educativos científicos adequados à faixa etária de 4 a 7 anos. A Tabela 1 sintetiza as principais categorias identificadas e sua relação com o desenvolvimento infantil.

Tabela 1 – Tipologias de jogos educativos online para ciências na educação infantil

Tipo de Jogo	Características Principais	Habilidades Desenvolvidas
Jogos de Simulação	Permitem simular experimentos e situações da vida real para aprender conceitos científicos	Pensamento hipotético, resolução de problemas, compreensão de causa e efeito
Jogos de Classificação	Envolvem agrupamento e categorização de elementos naturais	Habilidades de observação, reconhecimento de padrões, desenvolvimento de pensamento lógico
Jogos de Quebra-cabeça	Apresentam desafios de encaixe e completamento de cenas	Desenvolvimento espacial, coordenação visomotora, persistência
Jogos de Caça-palavras	Trabalham com reconhecimento de vocabulário científico básico	Reconhecimento de letras, formação de palavras, ampliação de vocabulário
Jogo da Memória	Auxiliam a melhorar a memória sem necessidade de repetição	Memória visual e de curto prazo, concentração e atenção
Jogos de Tabuleiro	Baseados na versão tradicional com tabuleiro virtual	Raciocínio lógico, concentração, pensamento estratégico

Fonte: Elaboração da autora com base em Rabelo (2021); Brasil (2018).

4.5 Características Essenciais para a Faixa Etária

A análise dos jogos online disponíveis e da literatura estudada permitiu identificar elementos cruciais para o engajamento de crianças entre 4 e 7 anos:

- Narrativas simples com objetivos claros e imediatamente compreensíveis;

- Feedback visual e sonoro imediato para as ações realizadas;
- Interface intuitiva com poucos comandos e instruções visuais;
- Tempo de jogo adaptável ao ritmo individual da criança;
- Personagens carismáticos que facilitam a identificação e imersão;
- Dificuldade progressiva que respeita a zona de desenvolvimento proximal.

Conforme a ponderação em comum entre os especialistas, os jogos online podem motivar os alunos a aprenderem, pois oferecem incentivo para que continuem jogando e melhorando. Esta característica é particularmente relevante para a faixa etária em questão, que responde positivamente a sistemas de recompensa adequados.

4.6 Desenvolvimento e Aplicação de Jogos Educativos Online

4.6.1 Características para o Desenvolvimento de Jogos Online para Divulgação Científica Infantil

Com base na análise teórica e empírica, este projeto identificou sete características a serem consideradas no processo de desenvolvimento de jogos para divulgação científica voltada para crianças de 4 a 7 anos:

1. **Tradução da linguagem**: tradução dos conceitos científicos em histórias divertidas, usando exemplos criativos e personagens familiares para que a criança aprenda se divertindo.
2. **Interação real**: apresentação de conceitos abstratos permitindo que a criança brinque e interaja com eles diretamente na tela, respeitando o pensamento concreto característico da fase.
3. **Progressão**: estruturação do conteúdo em partes pequenas, do mais fácil para o mais difícil, respeitando o ritmo de aprendizado de cada um.
4. **Representatividade**: inclusão de personagens diversos em termos étnico-raciais, culturais, de gênero e habilidades, promovendo identificação positiva e valorização da diversidade.
5. **Orientações imediatas e construtivas**: fornecimento de orientações imediatas e não punitivas para os erros, encarando-os como oportunidades de aprendizagem.

6. **Integração sensorial**: estímulo equilibrado de diferentes canais sensoriais (visual, auditivo, tátil) sem sobrecarga estimulatória.
7. **Conexão real**: estabelecimento de ligações explícitas entre o conteúdo do jogo e fenômenos do mundo físico vivenciados pela criança.

4.7 Representatividade

Segundo o Censo Demográfico 2022, a população brasileira apresenta composição racial diversificada: 45,3% de pessoas pardas, 43,5% brancas, 10,2% pretas, 0,8% indígenas e 0,4% amarelas (IBGE, 2022). Diante desses dados e considerando a importância da representatividade, foram abordados pontos relacionados à identificação do público-alvo na construção dos jogos.

Conforme defendido por Pasqualini e Martins (2008) e Silva e Barros (2020), as crianças se interessam mais por conteúdos com os quais se identificam, seja representado pelo meio, pela cultura ou pelas características físicas. Sendo assim, foram priorizados no desenvolvimento dos jogos:

- Representatividade visual e narrativa: personagens que espelham a diversidade étnico-racial do Brasil, incluindo protagonistas negros, indígenas e pardos em papéis centrais e positivos;
- Contextualização cultural: elementos das culturas afro-brasileiras e indígenas incorporados de forma respeitosa e informativa;
- Combate a vieses inconscientes: narrativas e mecânicas que, de forma lúdica, desconstroem noções preconceituosas e promovem equidade.

4.8 Acessibilidade e Inclusão em Jogos Educativos

No decorrer da pesquisa, foi identificada a necessidade de adequações quanto a limitações de saúde específicas de determinadas crianças. Com base em dados do IBGE e Ministério da Saúde, as condições mais diagnosticadas na faixa etária de 4 a 7 anos no Brasil são: Transtorno do Espectro Autista (TEA), Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), deficiências sensoriais (visão e audição) e atrasos no desenvolvimento.

O desenvolvimento de jogos educativos científicos verdadeiramente inclusivos requer a aplicação dos princípios do desenho universal para aprendizagem (DUA), que preconizam múltiplas formas de representação, ação/expressão e envolvimento. Baseado em autores como Araújo e Seabra Junior (2021), Conceição e Jesus (2024), Sampaio e Pereira (2025), foram adotadas as seguintes estratégias:

- Para crianças com deficiência visual: contraste visual acentuado, opções de áudio descritivo, elementos sonoros distintivos (Vissossi, 2023; Robalinho; Costa, 2019);
- Para crianças com deficiência auditiva: recursos imagéticos visualmente atrativos, tradução de mensagens em Libras, indicações visuais, legendas opcionais (Batista; Navarro; Kumada, 2023);
- Para crianças com limitações motoras: tolerância no tempo de resposta, simplificação de comandos, alternativas de entrada (Silva, 2022);
- Para crianças com TEA: previsibilidade de ações, redução de estímulos excessivos, instruções claras e objetivas, ambiente personalizável (Araújo; Seabra Junior, 2021).

As adaptações específicas implementadas incluíram: fonte sem serifa (Verdana), tamanho 20 a 30, alto contraste, imagens com cores fortes e contornos marcados, ambiente tranquilo e previsível, redução de ruídos desnecessários, legendas nas imagens e instruções, e narração sempre que possível.

4.9 Uso de Telas na Primeira Infância

O uso de telas por crianças pequenas é um tema de intenso debate entre educadores, profissionais de saúde e famílias. Conforme análise de Pereira Junior (2021), a pandemia de COVID-19 "provocou profundas mudanças em diversas áreas do cenário nacional e internacional", incluindo a "mudança radical na Educação Infantil: o brincar através das telas dos aparelhos eletrônicos".

As recomendações da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) enfatizam a moderação e a mediação adulta no uso de dispositivos digitais por crianças. Para a faixa etária de 4 a 7 anos, as diretrizes sugerem:

- Para crianças de 2 a 5 anos: máximo de 1 hora por dia de tela, sempre com supervisão;

- Para crianças de 6 a 10 anos: máximo de 1 a 2 horas por dia;
- Mediação ativa por adultos, que participam e comentam a experiência;
- Integração com outras atividades educativas não digitais;
- Priorização de conteúdos educativos de qualidade;
- Proteção do sono com evitamento de telas nas 1-2 horas que antecedem o dormir.

Com base nessas evidências, foram estabelecidas diretrizes pedagógicas para incorporação dos jogos: integração curricular, mediação qualificada, periodicidade balanceada (sessões curtas de 20 minutos), monitoramento contínuo e seleção criteriosa dos jogos.

4.10 Recursos e Jogos Desenvolvidos

4.10.1 Plataforma Escolhida

Após testes em diversos sites e aplicativos, o site WordWall foi o escolhido para desenvolver os jogos educativos online para este projeto. O WordWall é um site para criação de jogos online que oferece serviço pago e gratuito, permitindo fácil desenvolvimento, aplicação e reprodução. Foi criado um perfil denominado "Ciências para Crianças" para a criação dos jogos.

4.10.2 Jogos Desenvolvidos

Com base na literatura levantada e nas adaptações necessárias, foram desenvolvidos 15 jogos educativos voltados para a divulgação científica para o público infantil com idade entre 4 e 7 anos. A Tabela 2 apresenta os jogos desenvolvidos com suas respectivas características.

Tabela 2 – Jogos desenvolvidos (continua)

Jogo	Indicativo de idade	Tipo de jogo	Unidade temática
Historinha das Mãos Limpinhas	4 anos	Contação de história	Vida e evolução

Tabela 2 – Jogos desenvolvidos (continuação)

Jogo	Indicativo de idade	Tipo de jogo	Unidade temática
Historinha das Mãos Limpinhas	4 anos	Contação de história	Vida e evolução
A Revolta da Vacina	4 anos	Contação de história	Vacinas e Prevenção de Doenças
Espaço Sideral	4-7 anos	Cartas	Terra e Universo
Higiene Pessoal	4-7 anos	Contação de história	Vida e evolução
Partes do Corpo	4-7 anos	Quiz	Vida e evolução
Vacinas Salvam Vidas	4-7 anos	Quis, acerte o alvo	Vacinas e Prevenção de Doenças
Partes da Planta	4-7 anos	Ligar os pontos	Vida e evolução
Equipamentos de cientistas	4-7 anos	Abrir caixas	Vida e evolução
Oswaldo Cruz Contra os Mosquitos	4-7 anos	Encontre a correspondência	Vacinas e Prevenção de Doenças
Zé Gotinha Contra os Vírus	4-7 anos	Encontre a correspondência	Vacinas e Prevenção de Doenças
Combatendo Vírus e Mosquitos	4-7 anos	Encontre a correspondência	Vacinas e Prevenção de Doenças
Alimentação Saudável	5-7 anos	Acerte o alvo	Vida e evolução
Classificação dos Animais	6-7 anos	Agrupamento	Vida e evolução

Tabela 2 – Jogos desenvolvidos (conclusão)

Jogo	Indicativo de idade	Tipo de jogo	Unidade temática
Coleta Seletiva	6-7 anos	Acerte o alvo	Natureza, ambientes e qualidade de vida

Fonte: Elaboração da autora com dados da pesquisa (2025).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Concluída a etapa de desenvolvimento, os recursos foram disponibilizados em acesso aberto na plataforma WordWall. Subsequentemente, os jogos foram submetidos a editais internos da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) voltados a atividades lúdico-educativas em saúde para o público infantil, sendo selecionados para integrar a programação de dois eventos de destaque: o Fiocruz pra Você 2025 e a 22ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) Fiocruz 2025.

Reconhecida nacional e internacionalmente por sua atuação em pesquisa, ensino e promoção da saúde, a Fiocruz congrega nesses eventos iniciativas de cidadania, vacinação e divulgação científica direcionadas à comunidade. A inserção dos jogos nesse contexto proporcionou um espaço oportuno para a validação empírica da proposta.

Embora o recorte inicial contemplasse crianças de 4 a 7 anos, a aplicação em ambiente aberto evidenciou o interesse de participantes de 4 a 12 anos. Diante da receptividade observada entre faixas etárias superiores à originalmente prevista, os parâmetros da pesquisa foram reajustados para abranger crianças de até 12 anos, assegurando a coerência pedagógica e a eficácia comunicacional dos conteúdos.

Tabela 3 – Aplicação e validação dos jogos educativos em eventos de divulgação científica. (continua)

Evento	Instituição Promotora	Faixa Etária Atingida	Modalidade de Aplicação
Fiocruz pra Você (2025)	Fiocruz	4 a 11 anos	Estande interativo aberto ao público

Tabela 3 – Aplicação e validação dos jogos educativos em eventos de divulgação científica. (conclusão)

Evento	Instituição Promotora	Faixa Etária Atingida	Modalidade de Aplicação
22ª SNCT Fiocruz (2025)	Fiocruz	4 a 12 anos	Estande interativo aberto ao público

Fonte: Elaboração da autora com dados da pesquisa (2025).

A participação nos eventos viabilizou a observação direta das interações, a condução de questionamentos semiestruturados pós-atividade e o registro sistemático de comportamentos e respostas. Os resultados evidenciaram ampla aceitação e aplicabilidade dos recursos entre todas as faixas etárias avaliadas, destacando-se a ludicidade, a clareza instrutiva e a eficácia na transposição de conceitos científicos. Nas sondagens realizadas ao término das sessões, os participantes demonstraram assimilação dos conteúdos abordados, ratificando a relevância das estratégias lúdicas na divulgação científica.

Constatou-se, ainda, a usabilidade intuitiva das interfaces: as crianças navegaram pelas atividades de forma autônoma, sem necessidade de mediação ou instrução externa, atendendo a um dos requisitos centrais definidos na etapa de concepção. A receptividade positiva foi reforçada pela alta taxa de reengajamento espontâneo — caracterizada pelo retorno voluntário aos estandes com solicitações para novas jogadas — e por manifestações verbais favoráveis em relação à experiência e às temáticas científicas. Esse padrão de comportamento indica não apenas a compreensão cognitiva imediata, mas também a emergência de motivação intrínseca, em consonância com as proposições de Kishimoto (2010) a respeito do brincar como via de apropriação e significação do conhecimento.

A ampliação da faixa etária – de 4–7 para 4–12 anos – revelou-se um achado significativo, com implicações tanto teóricas quanto práticas. Do ponto de vista do desenvolvimento cognitivo, crianças entre 7 e 12 anos encontram-se predominantemente no estágio operatório concreto (Piaget), no qual já são capazes de realizar operações lógicas mais complexas, embora ainda necessitem de suporte concreto para a aprendizagem (Maciel et al., 2016). O fato de os jogos terem mantido

o interesse e a eficácia didática também para essa faixa etária indica que as características adotadas – narrativas envolventes, feedback imediato, desafios progressivos e integração sensorial – possuem apelo e validade pedagógica que transcendem os limites etários inicialmente previstos.

Além disso, a atração exercida sobre crianças mais velhas aponta para a possibilidade de que os jogos educativos, quando bem projetados, operam como *ferramentas mediadoras* (Vygotsky, 1991) que se ajustam a diferentes níveis de desenvolvimento, na medida em que oferecem desafios que podem ser explorados com diferentes graus de profundidade. Essa flexibilidade é um dos princípios do desenho universal para aprendizagem (DUA) e se mostrou particularmente relevante para ampliar o alcance da divulgação científica sem a necessidade de criar recursos distintos para cada subgrupo etário.

Outro aspecto relevante diz respeito à representatividade e à acessibilidade dos jogos. As adaptações realizadas – como fontes ampliadas, alto contraste, narração e legendas – não apenas atenderam às necessidades de crianças com deficiência, mas também contribuíram para a clareza e usabilidade por parte de todos os participantes, independentemente da idade. Essa característica corrobora os princípios do desenho universal, segundo os quais recursos desenvolvidos com foco na inclusão beneficiam a totalidade dos usuários (Vissossi, 2023; Batista; Navarro; Kumada, 2023).

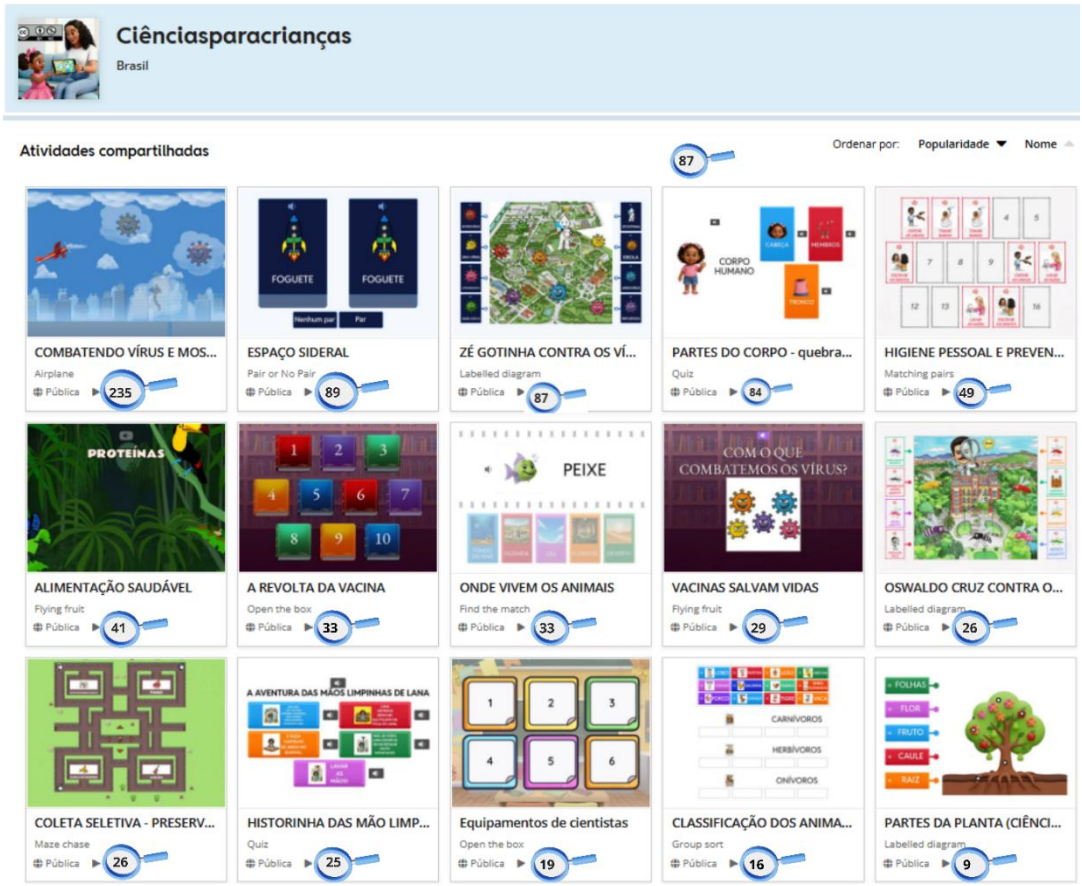
O interesse de crianças acima da faixa etária originalmente delimitada foi interpretado pela pesquisadora não como um desvio do escopo, mas como uma oportunidade de avanço e ampliação da pesquisa. A constatação de que o conteúdo científico trabalhado – como higiene pessoal, vacinação, alimentação saudável, classificação dos animais e preservação ambiental – pode ser apropriado por uma gama mais ampla de idades reforça a ideia de que a divulgação científica por meio de jogos educativos online não precisa ser rigidamente segmentada por idade, desde que os mecanismos de interação e a linguagem sejam acessíveis e respeitem diferentes ritmos e níveis de desenvolvimento.

Essa flexibilidade é particularmente relevante para contextos não formais de educação, como eventos científicos, espaços de divulgação e ambientes familiares, onde a convivência entre crianças de diferentes idades é frequente. Ao possibilitar o engajamento simultâneo de públicos diversos, os jogos educativos online configuram-

se como ferramentas estratégicas para a promoção da cultura científica em larga escala, contribuindo para o enfrentamento de um dos principais desafios da divulgação científica contemporânea: falar a linguagem das novas gerações sem perder o rigor conceitual.

Dessa forma, os achados relativos à ampliação etária sugerem que o desenvolvimento de jogos educativos para a divulgação científica deve considerar não apenas as características típicas da primeira infância, mas também a potencialidade de alcance para crianças em estágios posteriores do desenvolvimento. Estudos futuros poderão investigar de forma sistemática quais elementos dos jogos – mecânicas, narrativas, níveis de desafio – são responsáveis por esse efeito de abrangência interetária, bem como avaliar a profundidade da aprendizagem científica em diferentes idades a partir do uso desses recursos.

Figura 1 – Utilização dos jogos Perfil Ciências Para Crianças no site WordWall



Fonte: Elaborado pela autora (2026).

De acordo com a figura 1, os números destacados pelas lupas mostram quantas vezes cada um dos jogos disponíveis no perfil Ciências para Crianças, na

plataforma Wordwall, foi utilizado. Esses dados ajudam a perceber o interesse pelas atividades e o alcance dos jogos criados para trabalhar diferentes temas científicos de forma divertida e acessível. As atividades abordam assuntos como saúde, corpo humano, vacinação, higiene, alimentação, animais, plantas, meio ambiente e ciência, sempre buscando aproximar esses conteúdos do universo infantil.

É possível verificar na figura 1 que o perfil Ciências para Crianças possui 15 atividades e 801 utilizações somadas. Chama atenção a presença dos temas relacionados à saúde e à prevenção entre as atividades com maiores quantitativos. O jogo “Combatendo Vírus e Mosquitos com Oswaldo Cruz e Zé Gotinha” aparece isoladamente na primeira posição, com 235 utilizações, seguido por “Espaço Sideral” (89), “Zé Gotinha contra os Vírus” (87) e “Partes do Corpo” (84). Considerando esses números as atividades relacionadas a vírus, vacinação, higiene, alimentação e corpo humano ocupam várias das primeiras posições. Ao mesmo tempo, o conjunto é diversificado e inclui astronomia, animais, meio ambiente, história da ciência, equipamentos científicos e botânica.

5.1 Discussão

Os resultados corroboram a hipótese inicial de que os jogos educativos online podem ser utilizados como ferramentas atrativas e eficientes para a divulgação científica na educação infantil. A abordagem lúdica, combinada com narrativas acessíveis e elementos interativos, mostrou-se eficaz para manter o engajamento das crianças e facilitar a compreensão de conceitos científicos.

A integração dos pressupostos teóricos de Piaget, Vygotsky, Wallon e Freire no desenvolvimento dos jogos revelou-se fundamental para adequar as atividades às características cognitivas, afetivas e sociais da faixa etária. Os jogos desenvolvidos conseguiram articular as dimensões sensorial, motora, afetiva e cognitiva, conforme sugerido por Wallon (1995), e promoveram situações problematizadoras que estimularam a curiosidade epistemológica, alinhando-se à perspectiva freiriana (Freire, 2001).

A atenção aos princípios de acessibilidade e representatividade mostrou-se relevante não apenas do ponto de vista ético, mas também para a eficácia dos jogos,

uma vez que as crianças demonstraram maior identificação com personagens e narrativas que refletiam sua diversidade cultural e étnica.

As diretrizes para uso responsável de telas, baseadas nas recomendações da Sociedade Brasileira de Pediatria, orientaram a estruturação dos jogos com sessões curtas e foco na mediação adulta, aspectos que se mostraram importantes para o equilíbrio entre os benefícios educativos e os riscos potenciais do uso de dispositivos digitais na primeira infância.

6 CONCLUSÃO

O presente estudo demonstrou a viabilidade e eficácia dos jogos educativos online como ferramentas para divulgação científica junto ao público infantil de 4 a 7 anos. Os resultados obtidos através do uso dos jogos nos eventos realizados pela Fiocruz indicam que os jogos desenvolvidos foram bem aceitos, com as crianças demonstrando compreensão dos conceitos científicos abordados e solicitando repetição das atividades.

Levando em consideração o site escolhido, que preencheu os critérios estabelecidos, os jogos, apesar de cumprirem seu propósito, podem e devem ser desenvolvidos em diversas outras formas que permitam maior ludicidade e interesse do público-alvo, visando uma máxima abrangência crível, levando em conta a realidade crucial da necessidade da inclusão, representatividade, usabilidade e acessibilidade.

A proposta do trabalho é apresentar essa possibilidade que foge ao comum como uma ferramenta para divulgação científica, assim como para uso como recurso educacional. Essa proposta pode, merece e deve ser levada à frente, a fim de uma maior elaboração e avanço. A intenção aqui é oferecer um recurso atrativo para as crianças, uma ferramenta interessante e dinâmica para os profissionais da área da divulgação científica e um recurso lúdico, fácil e adaptável para os profissionais do ensino.

Recomenda-se que estudos futuros aprofundem a investigação sobre o impacto dos jogos no desenvolvimento de habilidades científicas específicas, bem como explorem outras plataformas e formatos que possam ampliar as possibilidades

de interação e personalização das atividades, sempre atentos às necessidades de acessibilidade e representatividade.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, G. de S.; SEABRA JÚNIOR, M. O. Elementos fundamentais para o design de jogos digitais com o foco no treino de competências e habilidades de estudantes com transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 102, n. 260, p. 120-147, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.102.i260.4033.

BATISTA, L. dos S.; NAVARRO, A. de M.; KUMADA, K. M. O. Análise sobre Jogos Digitais Bilíngues para Surdos: um Caminho para o Letramento e a Inclusão Digital. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 31, p. 353-377, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.5753/rbie.2023.2933.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. Brasília: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf.

FREIRE, P. Carta de Paulo Freire aos professores: ensinar, aprender: leitura do mundo, leitura da palavra. **Estudos Avançados**, v. 15, n. 42, p. 259-268, 2001. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ea/a/QvgY7SD7XHW9gbW54RKWHcL/?format=pdf&lang=pt.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2022**: características gerais da população. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/22827-censo-demografico-2022.html.

KISHIMOTO, T. M. Brinquedos e brincadeiras na educação infantil. *In*: SEMINÁRIO NACIONAL CURRÍCULO EM MOVIMENTO, 1., 2010, Belo Horizonte. **Anais** [...]. Belo Horizonte: MEC, 2010.

MACIEL, M. R. *et al*. A infância em Piaget e o infantil em Freud: temporalidades e moralidades em questão. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 20, n. 2, p. 329-337, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2175-353920150202975.

MOREIRA, C. F. A importância da Educação Infantil no contexto da pandemia de Covid-19. **Jusbrasil**, 2021. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/artigos/a-importancia-da-educacao-infantil-no-contexto-da-pandemia-de-covid-19/1229396768.

NEGRINE, A. Concepção do jogo em Vigotsky: uma perspectiva psicopedagógica. **Movimento**, v. 2, n. 2, 2007. Disponível em: https://doi.org/10.22456/1982-8918.2183.

PASQUALINI, J. C.; MARTINS, L. M. A periodização do desenvolvimento infantil: contribuições da psicologia histórico-cultural para a educação infantil. **Revista HISTEDBR On-line**, v. 8, n. 30, p. 68-85, 2008.

RABELO, A. Como os jogos educativos online atuam na aprendizagem e desenvolvimento? **Matific**, 28 jun. 2021. Disponível em: https://www.matific.com/bra/pt-br/home/blog/2021/06/28/como-os-jogos-educativos-online-atuam-na-aprendizagem-e-desenvolvimento/.

ROBALINHO, B. C. S. D.; COSTA, C. S. Digital games in the inclusion of students with visual impairment. Informática na Educação: teoria & prática, v. 22, n. 1, p. 60-78, 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/333837628_Jogo_Digital_na_inclusao_de_alunos_com_deficiencia_visual/link/5d0848cb458515ea1a6d7422/download.

SAMPAIO, L. P.; PEREIRA, C. P. AutiBots: Jogo Digital Educativo para Desenvolvimento Cognitivo e Motor de Crianças com Autismo. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 33, p. 1-34, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.5753/rbie.2025.3300.

SANTOS, A. W. dos; SILVA, O. F.; ARAÚJO, A. F. de. O Ensino de ciências na educação infantil e nos anos iniciais: um olhar para a Base Nacional Comum Curricular. **Debates em Educação**, v. 16, n. 38, p. e18265, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.28998/2175-6600.2024v16n38pe18265.

SILVA, J. P. da; BARROS, J. M. Os jogos didáticos como estratégia de ensino. **Revista Ciências em Foco**, v. 13, p. 1-9, 2020. Disponível em: https://econtents.sbu.unicamp.br/inpec/index.php/cef/article/view/13793.

VISSOSSI, A. A. **Guia digital de Tecnologia Assistiva na área da deficiência visual**: uma ferramenta para a prática docente nas Salas de Recursos. Rio de Janeiro: Instituto Benjamin Constant, 2023.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

WALLON, H. **A evolução psicológica da criança**. Lisboa: Edições 70, 1995.

Nota de disponibilidade

Os jogos desenvolvidos para finalidade deste estudo estão disponíveis no perfil "Ciências para Crianças" na plataforma WordWall, acessível em: https://wordwall.net/pt/teacher/29673824/ci%c3%aanciasparacrian%c3%a7as.

CAPÍTULO 13

MOVIMENTOS SOCIAIS DO CAMPO E PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA: CONSTRUINDO ALTERNATIVAS NO ASSENTAMENTO ANDALUCIA – NIOAQUE/MS

DOI DO CAPÍTULO: 10.29327/5920841.1-12

Gilda Romualdo de Oliveira
Cristiane Francelina Dias

RESUMO

A Educação do Campo encontra-se historicamente vinculada às lutas e resistências protagonizadas pelos Movimentos Sociais do Campo no Brasil. Esses movimentos denunciam as desigualdades decorrentes da concentração fundiária e impulsionam propostas educativas comprometidas com a realidade camponesa. Nesse contexto, a Pedagogia da Alternância destaca-se como estratégia formativa que articula escola, comunidade e território, mantendo estreita relação com as experiências coletivas das famílias assentadas. O presente estudo busca compreender de que modo essa proposta pedagógica contribui para o enfrentamento das desigualdades estruturais no campo e para a consolidação de direitos sociais no Assentamento Andalucia, localizado no município de Nioaque, Mato Grosso do Sul. A pesquisa, de abordagem qualitativa, fundamenta-se nas trajetórias e vivências dos sujeitos do campo, reconhecendo-as como produtoras de saberes fundamentais para compreender as dinâmicas sociais e educacionais do território. A análise está ancorada nos pressupostos teóricos da Questão Agrária, da Educação do Campo e da Pedagogia da Alternância. Os resultados evidenciam que a articulação entre os Movimentos Sociais do Campo e a Pedagogia da Alternância fortalece práticas educativas comprometidas com a justiça social, a dignidade humana e a valorização das identidades camponesas, contribuindo para a afirmação de direitos e a permanência das famílias na terra.

Palavras-chave: Educação do Campo; Movimentos Sociais; Pedagogia da Alternância; Questão Agrária; Assentamento Andalucia.

ABSTRACT

Rural Education is historically linked to the struggles and resistance led by Rural Social Movements in Brazil. These movements denounce inequalities arising from land concentration and promote educational proposals committed to the reality of rural populations. In this context, the Pedagogy of Alternation stands out as a formative strategy that connects school, community, and territory, maintaining a close relationship with the collective experiences of settler families. This study aims to

understand how this pedagogical approach contributes to addressing structural inequalities in rural areas and to the consolidation of social rights in the Andalucia Settlement, located in the municipality of Nioaque, Mato Grosso do Sul, Brazil. The research adopts a qualitative approach, grounded in the trajectories and lived experiences of rural subjects, recognizing them as producers of knowledge essential for understanding the social and educational dynamics of the territory. The analysis is based on the theoretical frameworks of the Agrarian Question, Rural Education, and the Pedagogy of Alternation. The results show that the articulation between Rural Social Movements and the Pedagogy of Alternation strengthens educational practices committed to social justice, human dignity, and the valorization of rural identities, contributing to the affirmation of rights and the permanence of families on the land.

Keywords: Rural Education; Social Movements; Pedagogy of Alternation; Agrarian Question; Andalucia Settlement.

1 INTRODUÇÃO

A realidade do campo brasileiro é marcada por profundas desigualdades sociais e históricas, decorrentes da concentração fundiária da terra e da consequente restrição do acesso a direitos fundamentais pelas populações camponesas. Nesse contexto, os Movimentos Sociais do Campo desempenham papel central na luta pela reforma agrária, pela democratização da terra e pela formulação de políticas públicas voltadas às populações rurais.

Entre as conquistas desses movimentos, destaca-se a Educação do Campo, compreendida como uma proposta construída pelos próprios sujeitos do campo, em diálogo com suas culturas, necessidades e modos de vida. Em contraposição ao modelo de educação rural tradicional, essa perspectiva busca valorizar os saberes locais, fortalecer a identidade camponesa e contribuir para a permanência das famílias em seus territórios.

Nesse contexto, a Pedagogia da Alternância emerge como uma importante estratégia educativa, articulando tempos e espaços formativos entre escola, família, comunidade e trabalho. Sua proposta permite que os estudantes relacionem os conhecimentos escolares com as experiências vivenciadas em seus territórios, fortalecendo o vínculo entre educação e realidade social.

O Assentamento Andalucia é formado por famílias que conquistaram a terra por meio da Reforma Agrária, com forte atuação de movimentos sociais. Entre suas principais atividades produtivas estão a pecuária leiteira Costa (2008), a coleta e

beneficiamento do cumbaru (FALCÃO; PHILIPPI; PORTO, 2019) e práticas de agricultura familiar diversificada.

A história de permanência das famílias assentadas está relacionada diretamente com outros processos de lutas, pelo acesso as políticas públicas: de apoio e subsídios, de créditos e assistência técnica, de infraestrutura, de saúde e sobretudo de uma educação que se vincule a esta realidade social. Nesse sentido, a Educação do Campo, é mais que um direito: é uma estratégia de resistência e construção de um projeto de vida sustentável, que respeite a dignidade e a cultura camponesa.

O presente artigo tem como objetivo refletir sobre a experiência da Educação do Campo no Assentamento Andalucia, analisando suas relações com outras dimensões da vida social, como acesso à terra, moradia, saúde, cultura, lazer e soberania alimentar. Busca-se compreender de que forma a Pedagogia da Alternância contribui para a construção de alternativas de desenvolvimento e para a consolidação dos direitos das famílias assentadas.

2 METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se por uma abordagem qualitativa, por considerar os fenômenos sociais e educativos em seus contextos históricos e territoriais. O estudo buscou analisar as relações entre os Movimentos Sociais do Campo, a Educação do Campo e a Pedagogia da Alternância, tomando como referência as experiências vivenciadas pelas famílias do Assentamento Andalucia, em Nioaque, Mato Grosso do Sul.

O percurso metodológico foi organizado em três etapas articuladas. A primeira correspondeu à pesquisa bibliográfica, com estudos relacionados à Questão Agrária, aos Movimentos Sociais do Campo, à Educação do Campo e à Pedagogia da Alternância, constituindo o referencial teórico para a análise da realidade investigada.

A segunda etapa compreendeu a pesquisa de campo realizada no Assentamento Andalucia, junto a sujeitos que participaram de diferentes momentos da constituição e consolidação do assentamento. Foram utilizados como procedimentos a observação participante, entrevistas semiestruturadas, relatos orais, diário de campo e registros de áudio. As entrevistas e os relatos orais possibilitaram

conhecer as percepções dos participantes sobre a trajetória do assentamento, a atuação dos movimentos sociais e as experiências educativas. A observação participante permitiu acompanhar práticas e relações presentes no cotidiano das famílias, enquanto o diário de campo e os registros de áudio contribuíram para documentar e sistematizar as informações produzidas durante a pesquisa.

A terceira etapa correspondeu à organização, sistematização e análise dos dados. As informações produzidas em campo foram analisadas em diálogo com o referencial teórico, buscando estabelecer relações entre as narrativas dos participantes e as dimensões sociais e educativas presentes no assentamento. A análise voltou-se, especialmente, para as possibilidades de articulação entre os princípios da Educação do Campo e da Pedagogia da Alternância e as experiências de organização, trabalho, participação comunitária e formação vivenciadas pelas famílias assentadas.

3 O ASSENTAMENTO ANDALUCIA E A CONSTRUÇÃO DA EDUCAÇÃO DO CAMPO: TERRITÓRIO, RESISTÊNCIA E SUSTENTABILIDADE

No Brasil, a Educação do Campo e sua prática educativa está profundamente vinculada às lutas e resistências protagonizadas pelos movimentos sociais do campo. Sua constituição histórica não pode ser compreendida de forma dissociada dos processos de mobilização social que reivindicam o acesso à terra, à Reforma Agrária e a outros direitos fundamentais das populações camponesas.

As reflexões e experiências que deram origem à Educação do Campo mantêm estreita relação com a questão agrária brasileira e com a atuação dos movimentos sociais comprometidos com a democratização do acesso à terra. Ao longo de sua trajetória, esses movimentos evidenciaram para a sociedade e para o Estado as profundas desigualdades que caracterizam a estrutura fundiária do país, marcada pela concentração da propriedade da terra e pela exclusão histórica de grande parcela da população rural.

À medida que essas lutas avançavam, os sujeitos do campo ampliaram suas pautas de reivindicação, incorporando também a defesa do direito à educação. Nesse contexto, passou a ganhar força uma concepção educativa comprometida com as especificidades culturais, sociais e econômicas das populações camponesas, valorizando seus modos de vida, seus saberes e suas formas de organização social.

Trata-se de uma proposta que busca articular educação, trabalho, cultura e desenvolvimento sustentável, contribuindo para o fortalecimento das comunidades rurais e para a construção de alternativas de permanência no campo. Caldart et al. (2013).

Dessa forma, a Educação do Campo emerge das reivindicações históricas dos movimentos sociais que lutam por justiça social e Reforma Agrária. Essas organizações questionam o modelo de desenvolvimento baseado na concentração fundiária e na expansão do agronegócio, defendendo alternativas que reconheçam e fortaleçam os modos de vida camponeses. Dias (2022).

Nesse cenário, a luta pela terra assume papel central ao denunciar as desigualdades históricas relacionadas à posse e ao uso dos recursos naturais. Como destacam Candil (2004) e Costa (2008), o Assentamento Andalucia insere-se nesse contexto como resultado de processos de mobilização social e organização coletiva. Sua trajetória expressa a busca pela garantia do acesso à terra, à educação de qualidade e a outros direitos sociais, ao mesmo tempo em que fortalece a identidade cultural dos sujeitos do campo, incentiva práticas agroecológicas e contribui para a construção de um projeto de soberania alimentar e sustentabilidade alinhado aos princípios da Educação do Campo e das lutas sociais.

Após a conquista da terra, os movimentos sociais passaram a reivindicar também condições que garantissem a permanência digna das famílias nos assentamentos. Entre essas demandas, destaca-se a defesa de uma educação que respeite as especificidades culturais, produtivas e sociais do campo e que contribua para a construção de um modelo de desenvolvimento sustentável voltado ao fortalecimento das comunidades rurais Ecoa (2019).

Nessa perspectiva, a Educação do Campo ultrapassa os limites da escola e se articula com diferentes dimensões da vida social, econômica, cultural e política das comunidades rurais. Conforme destaca Caldart (2010), trata-se de uma proposta educativa comprometida com o desenvolvimento sustentável e com a justiça social. Diferentemente da educação rural tradicional, a Educação do Campo reconhece a realidade específica das populações camponesas, suas demandas e seus processos históricos de luta por terra, trabalho, cultura e direitos.

Esse modelo educativo busca superar a histórica dicotomia entre campo e cidade, valorizando os saberes, as práticas e as identidades construídas no cotidiano

das comunidades rurais. A escola, nesse contexto, passa a dialogar diretamente com as necessidades e potencialidades do território onde está inserida. Como ressalta Arroyo (2012), a Educação do Campo não pode ser compreendida como uma simples adaptação do currículo urbano para o meio rural; trata-se de uma concepção de educação comprometida com a realidade, a participação e o protagonismo dos sujeitos do campo. Assim, reconhece o campo como espaço de produção de conhecimento, de cultura e de luta social, defendendo uma educação vinculada às necessidades concretas da população rural.

No caso do Assentamento Andalucia, diferentes estudos, (CANDIL, 2004; COSTA, 2008; FALCÃO; PHILIPPI; PORTO, 2019), evidenciam que práticas como o extrativismo sustentável do cumbaru e a produção agroecológica desempenham papel fundamental na geração de renda e no fortalecimento da identidade camponesa. Mais do que atividades produtivas, essas experiências constituem importantes estratégias de resistência social e territorial.

As iniciativas agroecológicas desenvolvidas no assentamento têm se destacado por conciliar produção e preservação ambiental, reduzindo a dependência de insumos químicos, fortalecendo a soberania alimentar e valorizando os saberes tradicionais construídos pelas famílias assentadas. Nesse sentido, tais práticas dialogam diretamente com os princípios da Educação do Campo, ao promoverem a valorização da cultura, do trabalho e da identidade dos sujeitos que vivem no território. Além disso, contribuem para a construção de alternativas concretas de sustentabilidade, reafirmando o assentamento como espaço de resistência, produção de conhecimento e fortalecimento das comunidades camponesas.

Com base nas reflexões de Freire (1996), a experiência do Assentamento Andalucia evidencia que a educação assume um papel fundamental na construção da autonomia dos sujeitos e no fortalecimento das comunidades camponesas. Para o autor, ensinar não significa transferir conhecimentos, mas criar possibilidades para sua produção e construção coletiva, reconhecendo os saberes que os educandos trazem de suas experiências de vida e de trabalho.

Nessa perspectiva, a Educação do Campo desenvolvida no assentamento ultrapassa a dimensão escolar e se constitui como um processo formativo vinculado à realidade vivida pelas famílias, às lutas sociais, ao trabalho na terra e à preservação dos recursos naturais. As práticas agroecológicas, o extrativismo sustentável do

cumbaru e as formas coletivas de organização social revelam-se como espaços de produção de conhecimento, nos quais os sujeitos aprendem, ensinam e constroem alternativas para sua permanência no território.

Assim, o Assentamento Andalucia representa mais do que uma conquista material da terra; configura-se como um espaço de formação humana, de resistência e de construção de novos projetos de vida. Ao valorizar os saberes locais, a participação coletiva e o compromisso com a transformação da realidade, suas experiências aproximam-se dos princípios defendidos por Freire (1996), reafirmando a educação como prática de liberdade e como instrumento de emancipação social. Desse modo, a trajetória do assentamento demonstra que a Educação do Campo, articulada às lutas sociais e a soberania alimentar, contribui para a formação de sujeitos autônomos, críticos e comprometidos com a construção de uma sociedade mais justa e democrática.

4 A PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA COMO ESTRATÉGIA FORMATIVA NA EDUCAÇÃO DO CAMPO

A Pedagogia da Alternância constitui uma proposta educativa que emerge da necessidade de construir processos formativos articulados à realidade dos sujeitos do campo. Desenvolvida inicialmente na França, em 1935, por meio das *Maisons Familiales Rurales* (MFRs), essa metodologia foi incorporada ao contexto brasileiro a partir da década de 1960, especialmente nas Escolas Famílias Agrícolas (EFAs) e Casas Familiares Rurais (CFRs), consolidando-se como uma importante estratégia para a Educação do Campo Nosella (2012).

A principal característica da Pedagogia da Alternância consiste na organização do processo educativo em tempos e espaços distintos, porém complementares: o Tempo Escola e o Tempo Comunidade. Durante o Tempo Escola, os estudantes desenvolvem atividades teóricas, reflexões coletivas e sistematização dos conhecimentos. Já no Tempo Comunidade, vivenciam experiências práticas em suas propriedades, comunidades e organizações sociais, possibilitando a aplicação dos conhecimentos construídos no ambiente escolar Gimonet (2007).

Segundo Gimonet (2007), a alternância não representa apenas uma divisão do tempo entre escola e comunidade, mas constitui uma metodologia pedagógica que

busca integrar os saberes científicos aos saberes populares, valorizando as experiências dos educandos e promovendo uma formação contextualizada. Nesse sentido, o estudante deixa de ser apenas receptor de conteúdos para tornar-se sujeito ativo na produção do conhecimento.

A Pedagogia da Alternância se aproxima e se fundamenta nas concepções de Freire (1996), especialmente ao reconhecer que a educação deve partir da realidade concreta dos educandos. Para Paulo Freire, ensinar exige respeito aos saberes socialmente construídos pelos sujeitos em suas práticas cotidianas. Assim, a aprendizagem ocorre de forma dialógica, crítica e problematizadora, permitindo que os estudantes compreendam sua realidade e atuem na sua transformação.

No contexto da Educação do Campo, a alternância contribui para superar modelos educacionais urbanos e descontextualizados, historicamente impostos às populações rurais. Conforme destaca Caldart (2012), a Educação do Campo nasce das lutas sociais dos trabalhadores rurais e busca construir uma escola comprometida com os projetos de vida das comunidades camponesas. Nessa perspectiva, o território deixa de ser compreendido apenas como espaço físico e passa a ser reconhecido como espaço de produção de conhecimentos, cultura, identidade e resistência.

Além disso, a Pedagogia da Alternância fortalece a relação entre escola, família e comunidade. Nosella (2012) afirma que essa metodologia amplia a participação das famílias no processo educativo, promovendo uma formação que considera os aspectos econômicos, sociais, culturais e ambientais da vida no campo. Dessa forma, a educação assume um caráter coletivo, envolvendo diferentes sujeitos na construção dos processos de ensino e aprendizagem.

Outro aspecto relevante refere-se à valorização da permanência dos jovens no campo. Ao relacionar os conteúdos escolares às práticas produtivas e às demandas das comunidades, a alternância contribui para fortalecer a identidade camponesa e estimular projetos de desenvolvimento local sustentável. Essa perspectiva dialoga com as discussões de Arroyo (2012), ao defender que a educação deve reconhecer os sujeitos do campo como protagonistas históricos e políticos.

Nesse contexto, a Pedagogia da Alternância se constitui como uma estratégia formativa central no âmbito da Educação do Campo, na medida em que articula de forma orgânica teoria e prática, ao mesmo tempo em que fortalece os vínculos comunitários e reconhece a legitimidade dos saberes produzidos no território. Mais do

que um método de ensino, trata-se de uma proposta educativa comprometida com a formação integral dos sujeitos, com a valorização da cultura camponesa e com a construção de processos formativos de caráter emancipatório, voltados à transformação das realidades sociais.

Enquanto metodologia, organiza o processo educativo a partir da alternância entre diferentes tempos e espaços de aprendizagem. Nesse movimento, os estudantes revezam períodos de formação na escola com momentos de vivência em suas comunidades e nas unidades produtivas, o que permite estabelecer uma relação mais direta entre os conhecimentos escolares e as experiências concretas do cotidiano.

Essa dinâmica favorece a articulação entre saberes acadêmicos e saberes da prática social, ampliando as possibilidades de construção coletiva do conhecimento e atribuindo centralidade às experiências dos educandos. Nesse contexto, o território deixa de ser compreendido apenas como uma dimensão geográfica e passa a assumir a condição de espaço educativo, atravessado por relações sociais, culturais e processos de produção de conhecimento. Além disso, a Pedagogia da Alternância contribui de forma significativa para o fortalecimento das relações entre escola, família e comunidade, possibilitando que o trabalho pedagógico se desenvolva em consonância com as necessidades reais dos sujeitos do campo e com os desafios vivenciados em seus contextos de vida.

5 O ASSENTAMENTO ANDALUCIA E AS EXPERIÊNCIAS EDUCATIVAS

O Assentamento Andalucia, situado no município de Nioaque/MS, resulta da luta coletiva pela terra e da organização de famílias trabalhadoras Sem Terra oriundas de diferentes regiões do Brasil, como Mato Grosso do Sul, Alagoas, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul etc.

Esses sujeitos sociais, reunidos pela resistência e pela solidariedade, construíram, ao longo de suas trajetórias, a expectativa de uma nova possibilidade de vida. Motivados pela busca de superação das condições de exclusão e vulnerabilidade historicamente produzidas pelo sistema capitalista, integraram os acampamentos e fortaleceram a luta pela reforma agrária. Nesse processo, foi se consolidando o sonho comum de conquistar um pedaço de terra onde pudessem viver e trabalhar com

dignidade, afirmando, assim, um projeto de vida ancorado no direito à terra e na valorização do trabalho camponês.

Observa-se que a consolidação do Assentamento Andalucia não pode ser compreendida apenas como resultado da conquista da terra em termos materiais, mas também como um processo contínuo de produção social do território, no qual a dimensão educativa desempenha papel estruturante. Nesse sentido, a construção do assentamento está profundamente vinculada à formação de sujeitos coletivos que, ao longo de sua trajetória de luta, ressignificam suas experiências e constroem novos sentidos para o viver no campo.

A vivência nos acampamentos, marcada por situações de insegurança, despejos e precariedade, ao mesmo tempo em que expressa a negação de direitos historicamente constituídos, também se configura como espaço de aprendizagem política e organização social. É nesse contexto que se fortalece a compreensão de que a luta pela terra não se limita à sua ocupação, mas envolve a construção de novas relações sociais baseadas na solidariedade, na cooperação e na ação coletiva. Trata-se, portanto, de um processo formativo que ultrapassa os limites da escolarização formal, constituindo uma pedagogia da resistência forjada na prática social Dias (2022).

Essa perspectiva dialoga diretamente com a concepção de educação defendida por Freire (1996), para quem a educação é um ato político e libertador, fundamentado no diálogo, na conscientização e na leitura crítica do mundo, ao destacar que ensinar exige o reconhecimento dos educandos como sujeitos históricos, portadores de saberes e experiências. Tal compreensão articula-se fortemente com a realidade dos trabalhadores e trabalhadoras do campo, que constroem seus conhecimentos a partir da luta e da vida cotidiana.

Nesse sentido, a Educação do Campo, ao incorporar os princípios da Pedagogia da Alternância, fortalece a articulação entre teoria e prática, permitindo que os tempos de escolarização se integrem aos tempos de vida e trabalho no assentamento. Essa dinâmica contribui para que o conhecimento escolar não se dissocie da realidade concreta dos sujeitos, mas seja construído a partir dela, valorizando os saberes populares e a experiência comunitária como elementos fundamentais do processo educativo.

Assim, as práticas educativas desenvolvidas no Assentamento Andalucia evidenciam que a escola se constitui como espaço de formação integral, no qual se articulam dimensões cognitivas, sociais, culturais e políticas. Mais do que transmitir conteúdos, a educação assume o compromisso de fortalecer a identidade camponesa, promover o protagonismo dos sujeitos e contribuir para a permanência digna das famílias no campo, reafirmando a educação como prática de liberdade e instrumento de transformação social.

Ao mesmo tempo, as famílias enfrentaram períodos de intensa tensão, marcados por ameaças de despejo, repressão policial e pressões externas, o que exigiu constante mobilização e capacidade de negociação com órgãos públicos e proprietários de terra. Nesse contexto, o acampamento constituiu-se não apenas como um espaço provisório de espera pela terra, mas como um território de construção política, solidariedade e fortalecimento coletivo.

Nesse processo, as famílias aprenderam a organizar a vida em comunidade, compartilhar responsabilidades e enfrentar de forma conjunta as adversidades impostas pela luta. As experiências vividas contribuíram para a formação de uma consciência coletiva entre os trabalhadores Sem Terra, fortalecendo vínculos de pertencimento e a identidade camponesa. Assim, mesmo diante das dificuldades, da insegurança e das constantes ameaças, a permanência no acampamento representou um ato de resistência e de esperança, fundamental para a conquista da terra e para a construção de novas formas de vida no campo Dias (2022).

A formação política teve papel central nesse percurso, seja por meio de reuniões, estudos coletivos ou da própria experiência cotidiana, contribuindo para o fortalecimento da consciência de direitos e da identidade camponesa. Dessa forma, o acampamento consolidou-se como um espaço de luta ativa, no qual a resistência diária, a organização coletiva e o aprendizado político prepararam as famílias para os desdobramentos posteriores da conquista da terra e da constituição do assentamento. Conforme Freire (1987, p. 11), “ao povo cabe dizer a palavra de comando no processo histórico-cultural. Se a direção racional de tal processo já é política, então conscientizar é politizar. E a cultura popular se traduz por política popular; não há cultura do povo sem política do povo”.

As famílias que protagonizaram a ocupação e a posterior conquista do assentamento vivenciaram uma condição de subalternidade ao capital, marcada pela

negação de direitos básicos, pela insegurança territorial e pela exclusão social. No entanto, essa subalternidade não se traduziu em imobilismo, mas em organização coletiva e enfrentamento político, evidenciando a capacidade dos sujeitos do campo de se constituírem como protagonistas de sua própria história. Dias (2022).

No interior do Assentamento Andalucia, a organização coletiva, a produção voltada para a subsistência e para os mercados locais, a defesa da Educação do Campo e a busca por políticas públicas expressam práticas que confrontam a lógica do capital agrário. Nesse sentido, o assentamento se consolida como espaço de resistência e de recriação da vida social, onde o trabalho assume centralidade não apenas como meio de sobrevivência, mas como princípio educativo e de emancipação.

Dessa forma, a história do Assentamento Andalucia evidencia que o campesinato não é um sujeito residual ou atrasado, mas um agente histórico que, por meio da luta pela terra e pela dignidade, constrói alternativas ao modelo dominante de desenvolvimento, afirmando outras racionalidades baseadas na solidariedade, na cooperação e na relação sustentável com a terra e o território.

Para Freire, (1967), essa experiência reafirma que a luta pela terra é também uma luta pedagógica e política, na qual os sujeitos se constituem enquanto protagonistas da própria história. Uma vez que a emancipação não se reduz à conquista material, mas implica um processo contínuo de conscientização, em que os sujeitos, ao refletirem criticamente sobre sua realidade, transformam-na coletivamente.

Desta feita, o Assentamento Andalucia expressa essa dimensão, ao evidenciar que a permanência no território exige organização, diálogo e prática coletiva, elementos que fortalecem a autonomia e a solidariedade. Assim, mais do que um espaço físico conquistado, o assentamento se configura como um espaço educativo em permanente construção, no qual a práxis, ação e reflexão, sustenta a resistência e a criação de alternativas ao modelo hegemônico, reafirmando a libertação como um processo histórico e coletivo.

6 EDUCAÇÃO COMO RESISTÊNCIA: DA ESCOLA DE LONA À CONSOLIDAÇÃO DO DIREITO À EDUCAÇÃO DO CAMPO NO ASSENTAMENTO ANDALUCIA DE 1992 À 2011.

A trajetória da educação no Assentamento Andalucia está diretamente relacionada à luta pela terra, à organização das famílias e à construção de direitos no território. Desde o período dos acampamentos, a escolarização das crianças constituiu uma preocupação coletiva e esteve vinculada às condições concretas de vida das famílias e às estratégias construídas para garantir sua permanência e organização.

Durante o período de acampamento, as famílias viviam em condições precárias, instaladas em barracos de lona preta, submetidas a ameaças de despejo e com acesso limitado aos serviços básicos. Nesse contexto, garantir a escolarização das crianças tornou-se uma preocupação coletiva e exigiu a mobilização dos próprios acampados, que passaram a criar alternativas para assegurar o acesso à educação diante da presença ainda insuficiente do poder público.

Foi nesse cenário que surgiram as chamadas escolas de lona, organizadas pelas próprias famílias com lonas, madeiras e materiais obtidos por meio de doações. Mais do que espaços destinados às atividades escolares, essas escolas integravam a vida cotidiana dos acampamentos. Eram utilizadas para aulas, reuniões, encontros e atividades de organização comunitária, constituindo espaços nos quais os conhecimentos escolares dialogavam com as experiências vivenciadas pelas famílias.

O trabalho no campo, as dificuldades enfrentadas nos acampamentos e a própria luta pela terra constituíam referências para as práticas educativas. Dessa forma, a escola não estava separada da realidade dos sujeitos, mas inserida no cotidiano da comunidade e relacionada às experiências de luta, trabalho e organização coletiva.

A organização dessas experiências contou com a participação do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), que contribuiu para a mobilização das famílias, a organização das escolas, a formação dos educadores e a interlocução com o poder público. Os estudantes estavam vinculados formalmente à rede pública estadual, por meio da Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul (SED/MS), responsável pelo currículo oficial e pelo fornecimento de parte dos materiais didáticos.

Na prática, entretanto, o funcionamento das escolas ocorria em condições bastante limitadas, sobretudo em razão da precariedade da estrutura física e da

insuficiência de profissionais com formação específica. Entre os educadores havia pessoas com formação em magistério, embora sem licenciatura, enquanto outras assumiam à docência sem formação específica e atuavam de maneira voluntária.

A participação desses sujeitos estava relacionada às circunstâncias vivenciadas nos acampamentos. Em um contexto no qual a oferta regular de serviços públicos ainda não estava assegurada, a própria comunidade assumia responsabilidades para garantir que as crianças tivessem acesso à escola. A educação, portanto, fazia parte das estratégias coletivas utilizadas pelas famílias para enfrentar as dificuldades do período e construir condições de permanência no território em formação.

Essa participação também se expressava na organização da alimentação escolar. As mulheres do acampamento se revezavam no preparo da merenda, garantindo a alimentação das crianças durante as atividades. O trabalho desenvolvido por elas, juntamente com a atuação dos educadores e de outras pessoas envolvidas na organização das escolas, revela uma rede de responsabilidades compartilhadas que sustentava o funcionamento das atividades educativas.

A instabilidade dos acampamentos, marcada pelos despejos e pelas ameaças de retirada das famílias, atingia diretamente as escolas. Quando o espaço do acampamento precisava ser desmontado ou transferido, a estrutura escolar acompanhava esse movimento. A reconstrução das escolas de lona representava, assim, não apenas a retomada das aulas, mas a continuidade da escolarização das crianças diante das adversidades.

A experiência das escolas de lona também se relaciona à concepção de Educação do Campo construída a partir das lutas dos movimentos sociais. Como destaca Caldart (2012), a Educação do Campo possui uma trajetória vinculada à organização dos sujeitos camponeses e às reivindicações por direitos, não podendo ser compreendida apenas como uma política de escolarização destinada às populações rurais. No Assentamento Andalucia, essa dimensão já se manifestava nos acampamentos, quando as famílias criavam formas de garantir a educação das crianças ao mesmo tempo em que reivindicavam do Estado o reconhecimento desse direito.

Com a criação do Assentamento Andalucia, em 1996, novas demandas passaram a fazer parte da vida das famílias que haviam conquistado a terra. A

construção das moradias, a produção, a infraestrutura e o acesso aos serviços públicos tornaram-se questões centrais para a consolidação do território. Entre essas demandas estava a criação de uma escola no próprio assentamento, dando continuidade a uma reivindicação que já estava presente desde o período dos acampamentos.

A experiência educacional construída nas escolas de lona não foi, portanto, interrompida com a criação do assentamento. Ao contrário, a conquista da terra criou novas condições para que a reivindicação por uma escola permanente fosse incorporada à organização institucional do território.

Após a criação do assentamento, a antiga sede da fazenda, anteriormente utilizada pelo ex-proprietário para períodos de férias e lazer, foi destinada ao funcionamento da escola. O espaço passou a ser mantido pela Prefeitura Municipal de Nioaque/MS e recebeu o nome de Escola Municipal Edson Borck Rocha, em homenagem ao professor cuja trajetória esteve relacionada às experiências educacionais e à organização das famílias.

A instalação da escola representou uma mudança significativa em relação às condições vivenciadas nos acampamentos. A estrutura improvisada das escolas de lona deu lugar a uma instituição incorporada à rede municipal e localizada no próprio território das famílias. Essa mudança significou não apenas melhores condições para a escolarização, mas também o reconhecimento institucional de uma demanda construída ao longo dos anos de mobilização.

Durante o período em que esteve em funcionamento, a Escola Municipal Edson Borck Rocha passou a integrar a vida cotidiana do Assentamento Andalucia. Além das atividades pedagógicas, seu espaço era utilizado para reuniões, encontros, manifestações culturais e outras ações comunitárias, mantendo parte da dimensão coletiva que caracterizava as experiências educacionais dos acampamentos.

A escola também procurava estabelecer relações entre os conteúdos curriculares e a realidade vivida no assentamento. As atividades pedagógicas dialogavam com o trabalho, a produção, os modos de vida e os conhecimentos construídos pelas famílias.

Essa perspectiva aproxima-se da concepção de Educação do Campo apresentada por Caldart (2008), segundo a qual a Educação do Campo não se resume

à existência de escolas em áreas rurais, mas envolve uma proposta educativa relacionada às experiências, aos saberes e às formas de vida dos sujeitos do campo.

Nesse sentido, a presença da escola no assentamento possibilitava que a educação estivesse vinculada ao território e às experiências das famílias. A instituição escolar constituía, simultaneamente, espaço de escolarização, convivência e construção de vínculos comunitários.

O fechamento da Escola Municipal Edson Borck Rocha, em 2011, constitui um marco importante na trajetória educacional do Assentamento Andalucia. A desativação ocorreu por decisão do Executivo Municipal e esteve relacionada à redução do número de estudantes e ao processo de nucleação escolar.

Embora apresentada como uma medida de reorganização da rede de ensino, a decisão produziu efeitos que ultrapassaram a dimensão administrativa. O fechamento significou a retirada de uma instituição que havia sido incorporada à história do assentamento e que, desde sua criação, desempenhava funções que ultrapassavam a escolarização formal.

Para as famílias, a escola não representava apenas o local destinado às aulas. Sua presença estava relacionada à própria trajetória de conquista da terra e à construção de condições de vida no território. Por isso, seu fechamento interrompeu uma experiência iniciada ainda nos acampamentos e posteriormente consolidada com a criação da escola municipal.

A desativação também modificou a relação cotidiana entre estudantes, famílias e instituição escolar, uma vez que a escolarização passou a ocorrer fora do assentamento. A partir de 2011, os estudantes foram encaminhados para escolas localizadas em outros assentamentos e comunidades, o que passou a exigir deslocamentos diários pelas estradas rurais.

Com o fechamento da escola, o transporte escolar tornou-se indispensável para garantir o acesso e a frequência dos estudantes às instituições localizadas fora do assentamento. A transferência da escolarização para outros espaços não eliminou formalmente o direito à educação, mas modificou suas condições concretas de acesso.

A distância entre a moradia e a escola passou a fazer parte da experiência escolar das crianças e dos adolescentes. Estradas de terra, condições de

deslocamento e tempo de viagem passaram a interferir diretamente na rotina dos estudantes e das famílias.

Nesse contexto, a questão educacional deixou de estar concentrada na reivindicação por uma escola instalada no assentamento e passou a envolver outras demandas, como as condições das estradas, a garantia do transporte escolar, a ampliação das etapas de ensino e a oferta de práticas pedagógicas relacionadas à realidade das comunidades rurais.

Mesmo após o fechamento da escola, as famílias continuaram participando das discussões relacionadas à educação. A mobilização por meio de abaixo-assinados, audiências e reivindicações junto ao poder público contribuiu para a ampliação das possibilidades de atendimento educacional aos estudantes do assentamento e de comunidades próximas.

Entre essas mudanças esteve a inclusão da Pré-Escola na oferta educacional, ampliando o atendimento às crianças desde a primeira infância. Embora essa ampliação representasse um avanço, o deslocamento continuou sendo necessário para o acesso às instituições de ensino.

Outra conquista foi a oferta do Ensino Médio, possibilitando a continuidade dos estudos para adolescentes e jovens da região. A ampliação das etapas escolares, entretanto, não eliminou os deslocamentos, que permaneceram como parte da rotina dos estudantes.

As instituições que passaram a atender os estudantes do Andalucia também desenvolveram práticas relacionadas à Educação do Campo. O componente curricular Terra, Vida e Trabalho (TVT), por exemplo, possibilita aproximar os conteúdos escolares das experiências das comunidades rurais, articulando conhecimentos científicos e saberes produzidos no cotidiano do campo.

Entre as atividades desenvolvidas estão hortas escolares, visitas às propriedades da agricultura familiar, palestras, seminários e outras ações relacionadas à realidade rural. Essas experiências permitem trabalhar os conteúdos curriculares a partir de situações conhecidas pelos estudantes, valorizando a agricultura familiar, os modos de vida, os conhecimentos construídos pelas famílias e a história da luta pela terra.

Assim, mesmo sem a presença física de uma escola no assentamento, a perspectiva da Educação do Campo pode permanecer presente nas práticas

pedagógicas desenvolvidas pelas instituições que recebem seus estudantes. A educação passa, nesse caso, a ser construída em outros espaços, mas continua relacionada às experiências e às especificidades dos sujeitos do campo.

A trajetória da educação no Assentamento Andalucia pode ser compreendida, portanto, em diferentes momentos históricos. O primeiro corresponde ao período dos acampamentos, quando as famílias, diante da precariedade e da ausência de uma estrutura pública suficiente, organizaram as escolas de lona para garantir a escolarização das crianças.

O segundo momento ocorreu após a criação do assentamento, em 1996, quando a reivindicação por educação ganhou uma estrutura institucional com a instalação da Escola Municipal Edson Borck Rocha na antiga sede da fazenda. A escola passou a integrar a rede municipal e tornou-se parte da vida cotidiana da comunidade, articulando escolarização, convivência e organização coletiva.

O terceiro momento teve início em 2011, com o fechamento da escola em razão da redução do número de estudantes e do processo de nucleação escolar. A partir desse período, os estudantes passaram a frequentar instituições localizadas fora do assentamento, tornando o transporte escolar e os deslocamentos elementos centrais da experiência educacional.

O quarto momento corresponde à reorganização da oferta educacional após o fechamento, marcada pela ampliação do atendimento à Educação Infantil e pela oferta do Ensino Médio, bem como pela continuidade de práticas pedagógicas relacionadas à Educação do Campo, como o componente Terra, Vida e Trabalho, as hortas escolares, as visitas às propriedades da agricultura familiar e outras atividades vinculadas à realidade rural.

Desse modo, a história da educação no Assentamento Andalucia acompanha a própria constituição do território. Das escolas de lona às instituições escolares localizadas fora do assentamento, diferentes momentos expressam as transformações nas condições de vida das famílias e nas relações estabelecidas com o poder público.

Essa trajetória não deve ser compreendida apenas como uma sucessão de instituições escolares, mas como um processo marcado por conquistas, mudanças, perdas, adaptações e mobilizações em torno do direito à educação. Desde os

acampamentos, a educação esteve relacionada à organização coletiva e à luta pela permanência no campo.

Como aponta Freire (1967), a transformação da realidade pressupõe a participação dos sujeitos na compreensão crítica das condições em que vivem. No Assentamento Andalucia, essa participação pode ser observada tanto na criação das primeiras escolas durante os acampamentos quanto nas reivindicações posteriores relacionadas à oferta educacional. Caldart (2008, p. 265) afirma que:

> E o modo de fazer a luta pela escola tem desafiado os camponeses a ocupa la também nessa perspectiva, como sujeitos, humanos, sociais, coletivos, com a vida real e por inteiro, trazendo as contradições sociais, as potencialidades e os conflitos humanos para dentro do processo pedagógico, requerendo uma concepção de conhecimento e de estudo que trabalhe com essa vida concreta.

A compreensão de Caldart (2008) reforça que a Educação do Campo deve estar fundamentada na realidade vivida pelos sujeitos camponeses, integrando suas experiências, saberes e desafios ao processo educativo. Assim, a escola torna-se um espaço de formação humana e de fortalecimento da identidade coletiva, contribuindo para que os estudantes compreendam seu território, valorizem sua história e se reconheçam como protagonistas na construção e na defesa do campo como espaço de vida e de produção de conhecimentos.

A experiência das famílias demonstra, assim, que a conquista da terra não encerrou as reivindicações. Com a criação do assentamento, outras necessidades ganharam centralidade, entre elas moradia, produção, infraestrutura, saúde e educação. A trajetória escolar acompanha esse processo: iniciou-se nas estruturas improvisadas dos acampamentos, consolidou-se institucionalmente com a Escola Municipal Edson Borck Rocha e, após sua desativação em 2011, reorganizou-se em instituições situadas fora do assentamento.

Nesse percurso, a educação permaneceu como dimensão importante da permanência das famílias no campo. Ainda que a escola tenha deixado de existir fisicamente no território, as demandas por escolarização, transporte, acesso às diferentes etapas de ensino e valorização dos conhecimentos do campo permaneceram presentes. A história educacional do Andalucia revela, portanto, que a luta pelo direito à educação acompanha a própria construção e transformação do território, assumindo diferentes formas conforme as condições históricas vivenciadas pelas famílias.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida ao longo deste estudo permite compreender que a trajetória do Assentamento Andalucia, em Nioaque/MS, está diretamente relacionada à atuação dos Movimentos Sociais do Campo, à luta pela terra e à construção de condições para a permanência das famílias no território. A criação do assentamento, em 1996, representou uma importante conquista, mas também deu início a novos desafios relacionados à educação, ao trabalho, à produção, à moradia, à infraestrutura, à saúde, à cultura e à organização comunitária. Nesse contexto, a permanência no campo passou a exigir não apenas o acesso à terra, mas a construção de políticas e práticas capazes de garantir condições dignas de vida.

A educação esteve presente desde o período de acampamento, quando as famílias organizaram as chamadas escolas de lona para assegurar a escolarização das crianças em meio às condições precárias e às dificuldades enfrentadas naquele período. Essa experiência evidencia que a educação esteve articulada às necessidades concretas das famílias e ao processo de organização coletiva dos trabalhadores do campo. A escola, portanto, constituiu-se como parte das estratégias construídas pelos próprios sujeitos para garantir direitos e enfrentar as condições adversas vivenciadas durante a luta pela terra.

Após a criação do assentamento, a instalação da Escola Municipal Edson Borck Rocha representou a continuidade dessa reivindicação. O aproveitamento da antiga sede da fazenda para o funcionamento da escola aproximou a educação da realidade cotidiana das famílias e possibilitou o desenvolvimento de práticas relacionadas às características do território. Atividades como o componente Terra, Vida e Trabalho, as hortas escolares, as visitas às propriedades da agricultura familiar e os seminários contribuíram para estabelecer relações entre os conhecimentos escolares e as experiências de trabalho, produção e organização da comunidade.

Essas experiências aproximam-se dos princípios da Educação do Campo, ao considerar que a formação dos sujeitos deve estabelecer diálogo com suas realidades sociais, culturais e econômicas. Nesse sentido, a escola pode constituir-se como espaço de produção de conhecimentos relacionados à vida no campo, valorizando os

saberes das famílias e estabelecendo relações entre os conteúdos escolares e as práticas desenvolvidas no território.

A desativação da Escola Municipal Edson Borck Rocha, em 2011, modificou essa organização. Com a nucleação da oferta escolar, os estudantes passaram a frequentar instituições situadas em outros assentamentos, aumentando a dependência do transporte escolar e alterando a relação cotidiana entre escola e comunidade. Essa mudança demonstra que a garantia do direito à educação precisa considerar as especificidades territoriais da população do campo, uma vez que o acesso à escola envolve também deslocamento, condições de transporte, tempo de permanência fora da comunidade e possibilidades de participação das famílias na vida escolar.

Nesse contexto, os Movimentos Sociais do Campo assumem papel fundamental na construção de propostas educacionais que estejam vinculadas às necessidades dos sujeitos camponeses. A experiência do Andalucia demonstra que a educação pode ser compreendida como dimensão da organização social e da construção de alternativas para a vida no campo. As reivindicações por escola, formação, trabalho e políticas públicas não ocorrem de maneira isolada, mas fazem parte de um conjunto de demandas relacionadas à construção de um projeto de vida e de desenvolvimento para o território.

É nessa perspectiva que a Pedagogia da Alternância apresenta-se como uma possibilidade de fortalecimento dos processos educativos vinculados à realidade do Assentamento Andalucia. A articulação entre Tempo Escola e Tempo Comunidade possibilita estabelecer uma relação mais estreita entre os conhecimentos sistematizados pela escola e as experiências vivenciadas pelos estudantes junto às suas famílias e à comunidade. Essa organização pode contribuir para que o processo educativo ultrapasse os limites físicos da escola e dialogue diretamente com as práticas sociais, produtivas e culturais presentes no assentamento.

No contexto do Andalucia, a Pedagogia da Alternância pode ser articulada a atividades relacionadas à agricultura familiar, à pecuária, ao extrativismo do cumbaru, às práticas de produção, às experiências de organização coletiva e às questões ambientais presentes no território. O Tempo Comunidade pode possibilitar a investigação e o acompanhamento dessas práticas pelos estudantes, enquanto o Tempo Escola pode favorecer a sistematização dos conhecimentos produzidos a

partir dessas experiências. Dessa maneira, teoria e prática deixam de ser dimensões separadas e passam a integrar um processo formativo relacionado à realidade dos sujeitos.

Essa perspectiva também contribui para pensar uma educação que não prepare os jovens exclusivamente para deixar o campo, mas que possibilite compreender as condições, os desafios e as potencialidades existentes no próprio território. A formação escolar, articulada às experiências familiares e comunitárias, pode favorecer o desenvolvimento de conhecimentos necessários à produção, à organização social, à sustentabilidade e à construção de alternativas para a permanência das novas gerações no campo.

A experiência do Assentamento Andalucia também evidencia que a conquista da terra não encerra a atuação dos Movimentos Sociais do Campo. Após a criação do assentamento, permanecem demandas relacionadas à infraestrutura, às políticas públicas, à produção, à educação e às condições de vida das famílias. A organização comunitária constitui, nesse processo, importante instrumento para reivindicar direitos, estabelecer parcerias e construir alternativas diante dos desafios enfrentados no cotidiano.

As contribuições de Freire e Caldart ajudam a compreender essa perspectiva ao enfatizarem a participação dos sujeitos na construção do conhecimento e a relação entre Educação do Campo, realidade social e lutas coletivas. A educação, nessa concepção, não se limita à transmissão de conteúdos, mas envolve a formação de sujeitos capazes de compreender sua realidade, participar de sua transformação e construir projetos individuais e coletivos vinculados ao território.

Assim, os resultados deste estudo indicam que os Movimentos Sociais do Campo e as práticas educativas desenvolvidas no Assentamento Andalucia constituem elementos importantes para compreender os processos de organização e permanência das famílias no campo. A educação assume papel estratégico nesse processo quando dialoga com o trabalho, a produção, a cultura, a organização comunitária e as condições concretas de vida dos sujeitos.

A Pedagogia da Alternância, nesse cenário, apresenta-se como uma possibilidade de construção de alternativas educativas que valorizem a realidade do assentamento e ampliem a participação das famílias no processo formativo. Sua articulação entre Tempo Escola e Tempo Comunidade pode contribuir para aproximar

escola, família e comunidade, favorecendo a produção de conhecimentos relacionados às necessidades e potencialidades do território.

Conclui-se, portanto, que a experiência do Assentamento Andalucia reafirma a importância dos Movimentos Sociais do Campo na construção de direitos e de alternativas para a vida no território. A Educação do Campo e a Pedagogia da Alternância podem contribuir para fortalecer esse processo ao reconhecer os sujeitos camponeses como produtores de conhecimentos e ao estabelecer relações entre formação escolar, trabalho, cultura, produção e organização comunitária.

Mais do que garantir o acesso à escolarização, trata-se de construir processos educativos que façam sentido para os sujeitos e que estejam vinculados às condições concretas de vida no campo. Nesse sentido, pensar a educação no Assentamento Andalucia significa também pensar as possibilidades de desenvolvimento do território e de permanência das famílias, especialmente das novas gerações, fortalecendo uma educação comprometida com a realidade, com a participação social e com a construção coletiva de alternativas para o campo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARROYO, Miguel González. **Outros sujeitos, outras pedagogias**. Petrópolis: Vozes, 2012.

ARROYO, Miguel Gonzalez; CALDART, Roseli Salete; MOLINA, Mônica Castagna (org.). **Por uma Educação do Campo**. Petrópolis: Vozes, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo**. Brasília: MEC, 2002.

CALDART, Roseli Salete. **Educação do Campo**. In: CALDART, R. S. et al. (org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro: Expressão Popular, 2012.

CALDART, Roseli Salete. **Educação do Campo: notas para uma análise de percurso**. In: MOLINA, Mônica Castagna; JESUS, Sonia Meire Santos Azevedo de (org.). **Contribuições para a construção de um projeto de Educação do Campo**. Brasília: Articulação Nacional "Por uma Educação do Campo", 2010.

CALDART, Roseli Salete. **Pedagogia do Campo: identidades e políticas públicas**. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2010.

CALDART, Roseli Salete. **Pedagogia do Movimento Sem Terra**. São Paulo: Expressão Popular, 2004.

CALDART, R. S. **Sobre educação do campo**. In: SANTOS, C. A. (org.). **Educação do campo: campo – políticas públicas – educação**. Brasília: Incra/MDA, 2008.

CANDIL, R. A. **Capacitação Construtiva Local e o Estímulo ao Uso do Cumbaru no Incremento de Renda em Assentamento Rural: o caso do assentamento Andalucía, Nioaque/MS**. 2004. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Local) – Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2004.

COSTA, L. **Aspectos Tecnológicos da Produção Leiteira no Projeto de Assentamento Andalucía, Município de Nioaque-MS**. 2008. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Local) – Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2008.

DIAS, Cristiane F. **Questão Agrária no Brasil e Argentina: práxis e consciência em movimento**. São Paulo: Ed. Dialética, 2022.

ECOA. **Assentamento Andalucía realiza programa de extrativismo**. 2019. Disponível em: https://ecoa.org.br. Acesso em: 20 jun. 2026.

FALCÃO, O.; PHILIPPI, D.; PORTO, B. **Inovação e sustentabilidade: o caso da castanha de cumbaru do Assentamento Andalucía em Mato Grosso do Sul**. XXI ENGEMA, dez. 2019.

FERNANDES, Bernardo Mançano. **A formação do MST no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 2000.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 12. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

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

GIMONET, Jean-Claude. **Praticar e compreender a Pedagogia da Alternância dos CEFFAs**. Petrópolis: Vozes, 2007.

MOLINA, Mônica Castagna; SÁ, Laís Mourão. **Educação do Campo**. Brasília: MEC, 2012.

NOSELLA, Paolo. **Origens da pedagogia da alternância no Brasil**. Vitória: EDUFES, 2012.

CAPÍTULO 14

O MOVIMENTO MAKER NA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA: CONSTRUÇÃO DE SABERES ATRAVÉS DO FAZER

DOI DO CAPÍTULO: 10.29327/5920841.1-2

Cláudia Edilene Gomes do Nascimento
Simone Vilela Menossi

RESUMO

O presente artigo de revisão bibliográfica analisa a inserção e os impactos da cultura maker no cenário educacional contemporâneo, caracterizado pela transição para metodologias ativas de ensino. O objetivo central deste estudo é investigar de que maneira o aprendizado baseado no "fazer" e na resolução de problemas práticos potencializa o desenvolvimento cognitivo e estimula a autonomia dos estudantes. A metodologia adotada consistiu em uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa, fundamentada na análise crítica de produções científicas, livros e periódicos que discutem a articulação entre as teorias clássicas da aprendizagem e as práticas de fabricação digital ou analógica nas escolas. Os resultados demonstram que o movimento maker fomenta de forma significativa o pensamento crítico e o trabalho colaborativo, embora sua implementação enfrente barreiras estruturais ligadas à infraestrutura escolar e à formação do corpo docente. Conclui-se que a cultura maker ultrapassa a mera utilização de laboratórios altamente tecnológicos, configurando-se como uma postura pedagógica indispensável para a formação de sujeitos criativos, reflexivos e aptos a intervir na sociedade contemporânea.

Palavras-chave: Cultura Maker. Metodologias Ativas. Inovação Pedagógica. Mediação Docente.

ABSTRACT

This literature review article analyzes the integration and impacts of the maker culture in the contemporary educational scenario, which is characterized by the transition toward active learning methodologies. The central objective of this study is to investigate how learning based on "doing" and solving practical problems enhances cognitive development and stimulates student autonomy. The adopted methodology consisted of a qualitative literature research, based on the critical analysis of scientific productions, books, and journals that discuss the articulation between classical learning theories and digital or analog fabrication practices in schools. The results demonstrate that the maker movement significantly fosters critical thinking and collaborative work, although its implementation faces structural barriers related to

school infrastructure and teacher training. It is concluded that the maker culture goes beyond the mere use of highly technological laboratories, configuring itself as an indispensable pedagogical posture for the formation of creative, reflective subjects capable of intervening in contemporary society.

Keywords: Maker Culture. Active Methodologies. Pedagogical Innovation. Teacher Mediation.

1 INTRODUÇÃO

A configuração da sociedade contemporânea, impulsionada pelo avanço das tecnologias digitais, tem demandado profundas transformações nos modelos educacionais tradicionais. No cenário pedagógico atual, as práticas baseadas na mera transmissão linear de conteúdos demonstram-se insuficientes para responder às complexidades de um mundo interconectado, exigindo metodologias que posicionem o estudante no centro da construção do saber. Nesse panorama, a cultura maker emerge como uma abordagem fundamental, propondo que o conhecimento seja o resultado de um processo dinâmico de experimentação, criação e prototipagem de soluções para problemas reais. Fundamentada em teorias que privilegiam o papel da ação e da manipulação de materiais no desenvolvimento cognitivo, essa perspectiva ganha novos contornos na cibercultura, uma vez que as ferramentas de fabricação digital expandem as possibilidades de expressão criativa e de autoria.

Compreender a viabilidade dessas práticas exige o resgate de bases epistemológicas sólidas que sustentem a relevância do esforço prático na mediação da aprendizagem formal. A literatura científica demonstra de forma consistente que a introdução de ferramentas de fabricação em ambientes educacionais não visa apenas ao ensino técnico isolado, mas sim à criação de espaços de autonomia. Como aponta Blikstein (2013), a tecnologia aplicada dessa forma permite que os estudantes exteriorizem suas ideias por meio de objetos palpáveis e significativos, transformando o erro em uma etapa natural e investigativa do processo de aprendizagem. Sob essa ótica, o envolvimento ativo estimula o raciocínio interdisciplinar, visto que os alunos são desafiados a planejar, testar e reestruturar suas criações continuamente na busca por soluções.

No entanto, a transição para esse modelo centrado no "fazer" enfrenta desafios metodológicos e estruturais complexos que tocam diretamente na cultura organizacional das instituições de ensino. De acordo com Camargo e Daros (2018), a

aprendizagem baseada na cultura maker altera profundamente a relação do discente com o conhecimento, exigindo uma redefinição das metodologias didáticas usuais. Diante dessa nova realidade, o papel docente precisa ser reformulado, pois o professor deixa de ser o detentor exclusivo da informação para atuar como mediador de ambientes criativos. Como adverte Schwengber (2021), a implementação dessas práticas esbarra frequentemente na rigidez de currículos fragmentados e em sistemas avaliativos tradicionais, tornando urgente a adoção de avaliações processuais que valorizem o percurso investigativo do estudante.

Diante desse contexto e dos desafios apresentados, este trabalho de revisão bibliográfica propõe-se a investigar os fundamentos teóricos e os desdobramentos práticos do movimento maker quando integrado ao espaço educativo moderno. O objetivo principal deste estudo concentra-se em analisar de que maneira a construção ativa do conhecimento potencializa o processo de ensino-aprendizagem e fomenta a autonomia crítica dos discentes. A estrutura deste capítulo organiza-se em seções dedicadas à fundamentação teórica, à apresentação da metodologia, aos resultados e discussões sobre os desafios da mediação docente, culminando em considerações finais que sintetizam as contribuições desse modelo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Movimento Maker na Educação

A compreensão da cultura maker como um eixo estruturante da educação contemporânea exige uma incursão aprofundada nas correntes epistemológicas que superam a visão tradicional do ensino focado na memorização e no intelectualismo abstrato. Ao longo do desenvolvimento da pesquisa pedagógica e psicológica, a premissa de que o sujeito aprende de forma puramente teórica foi progressivamente contraposta por evidências científicas que demonstram que a cognição humana é inerentemente ativa, prática e contextualizada. Nesse horizonte, o entendimento de que o indivíduo assimila conceitos de maneira isolada dá lugar à premissa de que o conhecimento não é um objeto estático a ser transferido do docente para o discente, mas sim uma construção contínua, moldada por meio da experimentação, da criação e da resolução de problemas concretos. Essa mudança paradigmática reposiciona as relações de poder dentro da sala de aula e redefine o trabalho acadêmico,

transformando o espaço de ensino em um laboratório vivo de investigação, onde a teoria é constantemente testada, validada e expandida pelo ato de fazer.

Para fundamentar essa dinâmica sob uma perspectiva conceitual e pedagógica sólida, torna-se indispensável evocar os pressupostos do construcionismo, vertente teórica que estabelece a construção de artefatos tangíveis como o catalisador primordial do desenvolvimento intelectual superior. De acordo com os estudos seminais dessa corrente, o aprendizado ocorre de forma mais profunda quando o estudante se engaja na elaboração de um produto real, seja ele um robô, um software, uma maquete ou um circuito eletrônico, que possa ser compartilhado, testado e discutido com sua comunidade. Essa transição conceitual evidencia que o desenvolvimento cognitivo ocorre por meio de mediações materiais e digitais, nas quais o artefato construído atua como um espelho das hipóteses elaboradas pelo próprio criador. Quando transpostos para o cenário prático da cultura maker, esses princípios revelam que a manipulação de ferramentas e texturas cria um ecossistema favorável para que ocorra a apropriação conceitual profunda por parte do educando.

A introdução dessas práticas no cotidiano escolar ganha contornos científicos mais definidos quando analisamos o impacto da prototipagem na organização mental e no engajamento dos estudantes. Como aponta Blikstein (2013), a inserção de ferramentas de fabricação digital em ambientes educacionais não deve ser confundida com um simples treinamento técnico em engenharia, mas sim como a criação de espaços democráticos de invenção onde os estudantes ganham poder de agência ao exteriorizarem suas ideias por meio de objetos palpáveis. Essa dinâmica exige que os participantes planejem suas ações, selecionem materiais adequados, desenhem soluções e enfrentem falhas técnicas que demandam revisões constantes de percurso. Por intermédio desse exercício contínuo de planejamento e execução, o erro deixa de carregar um peso punitivo e passa a ser visto como uma fonte valiosa de dados e um componente natural na jornada de refinamento de conceitos científicos.

Diante dessa perspectiva, a filosofia maker passa a ser compreendida não apenas como uma técnica de entretenimento escolar, mas como uma autêntica postura epistemológica diante do ato de aprender e ensinar. Segundo as reflexões propostas por Camargo e Daros (2018), a aprendizagem baseada na cultura maker altera profundamente a relação do discente com os objetos de estudo, uma vez que mobiliza conceitos abstratos de ciências, tecnologia, engenharia, artes e matemática

de maneira interdisciplinar e integrada. Os autores afirmam que esse envolvimento prático estimula o raciocínio lógico e a criatividade, desafiando o estudante a sair da passividade do consumo de informações para assumir o protagonismo da produção de soluções originais. Sob essa ótica, a sala de aula convencional expande-se, tornando-se um ecossistema focado no desenvolvimento da autonomia intelectual e no fortalecimento da autoeficácia do estudante diante de problemas do mundo real.

As transformações operadas pelo movimento do "fazer" tornam-se ainda mais evidentes quando integradas ao desenvolvimento das tecnologias digitais, que atuam como ferramentas de extensão da cognição humana. Conforme explica Valente, Blikstein e Sismanian (2017), a incorporação de recursos como impressoras tridimensionais, cortadoras a laser e placas de prototipagem eletrônica no ambiente educacional apoia processos avançados de design thinking e de autoria discente, permitindo materializar ideias complexas com alta precisão. Para os pesquisadores, essa simbiose entre ferramentas físicas e o suporte digital enriquece o ensino, gerando comunidades de prática onde o conhecimento flui por meio do compartilhamento de códigos abertos, tutorias mútuas e melhorias incrementais em projetos coletivos. Essa nova ecologia educativa redesenha as fronteiras do espaço escolar, conectando o saber abstrato às necessidades práticas de inovação exigidas pela sociedade contemporânea.

A consolidação dessas redes de criação prática e a imersão na cultura digital estimulam novas formas de expressão que redefinem o significado da criatividade no contexto escolar contemporâneo. Nas palavras de Resnick (2017), as práticas que estimulam o espírito maker funcionam sob a lógica do desenvolvimento da criatividade de longo prazo por meio de uma abordagem que integra projetos significativos, paixão pessoal, colaboração entre pares e uma postura lúdica de experimentação constante. O autor enfatiza que o ato de brincar com materiais e programar sistemas eletrônicos rompe com as amarras do ensino tradicional massificado, criando um ambiente dinâmico onde as trajetórias de aprendizagem respeitam os ritmos individuais e valorizam as soluções singulares encontradas por cada estudante. Essa visão reforça que o engajamento com a fabricação vai além do cumprimento de tarefas burocráticas, configurando-se como um processo de descoberta de talentos e de expressão da identidade dos sujeitos.

Para que esse mecanismo pedagógico opere com eficiência, é fundamental

que a intencionalidade didática guie cada etapa do processo de criação, evitando os riscos do ativismo estéril e da dispersão em dinâmicas sem objetivos definidos. Como adverte Bacich e Moran (2018), o sucesso das metodologias ativas e das propostas maker na educação depende diretamente de uma arquitetura curricular bem planejada, que ofereça desafios abertos contextualizados e garanta que os estudantes estabeleçam conexões explícitas entre a prática da oficina e as teorias correspondentes. Os organizadores ressaltam que o papel do espaço maker não é substituir o rigor conceitual, mas sim dar utilidade prática aos conceitos curriculares, convertendo a abstração teórica em ferramentas úteis para a intervenção no meio. Dessa forma, a fundamentação da cultura maker articula a sensibilidade manual ao rigor metodológico, demonstrando que o desenvolvimento da destreza física e da criatividade caminha lado a lado com a excelência acadêmica.

O desdobramento dessas práticas em diferentes níveis de ensino demonstra que o aprendizado pelo fazer atua diretamente no fortalecimento da resiliência emocional e cognitiva dos discentes perante cenários incertos. De acordo com Schwengber (2021), o grande diferencial da cultura maker na educação reside em sua capacidade de transformar o estudante em um investigador ativo que lida diretamente com a resistência dos materiais e com as falhas lógicas de sistemas interativos. A autora declara que, ao passar pelo processo de identificar um problema, desenhar um protótipo, vê-lo falhar e ter de reconstruí-lo a partir da análise crítica do erro, o educando desenvolve uma mentalidade de crescimento indispensável para sua atuação. Esse ciclo contínuo de testagem e aprimoramento, sustentado pela cooperação e pelo compartilhamento em rede, consolida uma cultura escolar baseada no rigor científico, na busca por soluções sustentáveis e no respeito à pluralidade de ideias coletivas.

A articulação sistemática dessas diferentes vertentes teóricas demonstra que o movimento maker na educação repousa sobre uma sólida base conceitual unificada que entende o conhecimento como um ato de criação social e material contínua. Ao aproximar os postulados clássicos do construcionismo de Papert às exigências contemporâneas da fabricação digital e do design thinking, percebe-se que o ato de criar artefatos funciona como um poderoso catalisador para o pensamento crítico, a inovação e o protagonismo juvenil. Essa infraestrutura epistemológica oferece o suporte necessário para que as instituições de ensino superem os modelos

fragmentados e passivos do passado, adotando práticas pedagógicas integradas, orgânicas e verdadeiramente inclusivas. É com base nesses pilares de autoria e experimentação prática que se torna viável avançar para a análise das dimensões práticas desse modelo educativo, examinando detidamente as barreiras estruturais, os desafios metodológicos e as profundas transformações exigidas na mediação pedagógica do professor dentro do ecossistema tecnológico contemporâneo.

2.2 Desafios Metodológicos e a Mediação Docente no Espaço Maker

A transição dos fundamentos epistemológicos da cultura maker para a sua operacionalização prática revela um cenário complexo, repleto de tensões estruturais, didáticas e conceituais que desafiam a lógica tradicional do ensino. No espaço tecnológico, essas dificuldades tornam-se ainda mais evidentes, exigindo dos atores educacionais uma profunda revisão de suas posturas, hábitos e ferramentas metodológicas. A inserção de dispositivos de fabricação digital e analógica na rotina pedagógica muitas vezes é acompanhada pelo equívoco de se acreditar que a tecnologia promove o aprendizado inovador de forma espontânea. No entanto, a realidade demonstra que o sucesso de uma proposta maker depende fundamentalmente de um desenho instrucional rigoroso e, sobretudo, de uma mediação docente intencional que saiba transformar o potencial técnico das ferramentas em reais oportunidades de desenvolvimento cognitivo e humano.

Para compreender os entraves que acometem a implementação dessas práticas, faz-se necessário examinar a natureza das interações e do planejamento nos novos ambientes de aprendizagem. Conforme discute Dougherty (2012), o movimento maker modifica radicalmente a dinâmica escolar ao introduzir a cultura do faça-você-mesmo e da colaboração aberta, demandando que educadores e estudantes migrem de um modelo de consumo passivo para um ecossistema de produção ativa. O autor demonstra que o engajamento comunitário e o compartilhamento de projetos sustentam essa filosofia, de modo que o isolamento individualista em tarefas fragmentadas deve ser substituído por um ambiente onde as ideias circulam livremente e os problemas são resolvidos coletivamente. Superar a resistência a essa abertura metodológica e fomentar a sinergia de cocriação constitui um dos maiores desafios pedagógicos da atualidade.

Essa mudança nas formas de produzir conhecimento tensiona o modelo clássico de autoridade e de transmissão linear que historicamente moldou a identidade do corpo docente. Como adverte Bacich e Moran (2018), as dinâmicas estruturadas sob a égide das metodologias ativas impõem a superação definitiva das estruturas verticalizadas de ensino, exigindo que o professor abandone o papel de centro exclusivo do saber para se posicionar como um articulador, facilitador e parceiro de projetos. Os organizadores ressaltam que a docência de caráter maker exige estratégias que saibam mapear os percursos singulares dos estudantes e intervir nos momentos de estagnação dos grupos, garantindo o rigor conceitual e o alinhamento com as metas curriculares. Essa transição não ocorre sem barreiras, visto que muitos educadores encontram-se imersos em culturas institucionais burocráticas que continuam a mensurar a eficácia do trabalho pela capacidade de ditar conteúdos em cronogramas rígidos.

Ademais, a redefinição do espaço físico da sala de aula e a consequente flexibilização do tempo trazem à tona problemas práticos relacionados à gestão e ao acompanhamento das oficinas coletivas. De acordo com Camargo e Daros (2018), a aprendizagem baseada na cultura maker altera profundamente a rotina escolar, gerando nos alunos uma percepção inicial de ansiedade e desorientação associada à ausência de respostas prontas e à necessidade de autonomia e resiliência diante de falhas materiais. Os autores explicam que cabe ao professor atuar como o arquiteto desse processo, estruturando roteiros de trabalho claros e ambientes organizados que sirvam de suporte para a autogestão dos projetos. Sem essa preparação cuidadosa, o laboratório maker pode se converter em um espaço de mera recreação, resultando no esvaziamento do potencial reflexivo e científico que a fabricação deveria proporcionar.

A complexidade da mediação docente acentua-se quando se analisa a necessidade de alinhar a liberdade da criação autoral com as exigências do currículo acadêmico formal. Conforme pondera Valente, Blikstein e Sismanian (2017), a incorporação da cultura maker nas escolas demanda uma formação de professores robusta e contínua, voltada para a reconstrução do espaço escolar a partir de uma ótica investigativa. Para os autores, o educador precisa atuar como um orientador metodológico crítico, intervindo nos fluxos de trabalho para ensinar os estudantes a articularem conceitos abstratos de matemática, física ou artes diretamente na

resolução dos problemas de engenharia e design que surgem durante a prototipagem. Essa postura exige o desenvolvimento de uma competência pedagógica fluida, que permita acolher a imprevisibilidade das perguntas dos alunos e transformá-las em ganchos para o aprofundamento teórico dos conteúdos.

Nesse horizonte de mudanças, um dos nós mais críticos e debatidos pelos teóricos da educação reside na avaliação da aprendizagem, que em sua essência institucional permanece fortemente atrelada a métricas individuais e somativas. Nas palavras de Schwengber (2021), a implementação da cultura maker na educação esbarra com frequência na rigidez de sistemas avaliativos tradicionais que buscam apenas quantificar a retenção de conteúdos por meio de exames padronizados de fim de período. A pesquisadora declara que a prática maker exige um modelo de avaliação processual, formativo e contínuo, capaz de documentar o percurso investigativo, valorizar a evolução do pensamento do estudante e validar as competências socioemocionais demonstradas ao longo do desenvolvimento dos artefatos. Reformular esses critérios para além da nota final do produto exige um esforço coletivo institucional que envolve a revisão profunda dos projetos pedagógicos.

Por fim, a superação desses desafios requer que a instituição de ensino passe a compreender o erro e a experimentação não como falhas, mas sim como elementos vitais para a produção de saberes significativos. Como recorda Resnick (2017), cultivar a criatividade por meio de projetos e do espírito lúdico pressupõe a existência de ambientes seguros onde os estudantes sintam-se encorajados a arriscar ideias inovadoras, testar hipóteses e aprender com os sucessivos colapsos de seus protótipos. O autor argumenta que mediar a aprendizagem nessa ecologia expandida significa validar a autoria e a paixão pessoal do educando, estimulando-o a se posicionar criticamente diante do mundo físico e digital. Portanto, os desafios metodológicos postos pela cultura maker só serão vencidos quando a mediação for encarada como um ato de investigação mútua, capaz de conectar a sensibilidade humana, o rigor científico e o potencial emancipador da tecnologia.

3 METODOLOGIA

A presente investigação fundamenta-se em uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa, caracterizada pelo rigor analítico e pela sistematização crítica de produções científicas sobre a inserção da cultura *maker* e das metodologias ativas no cenário educacional contemporâneo. A opção pela abordagem qualitativa justifica-se pela necessidade imperiosa de compreender em profundidade os fenômenos pedagógicos, os processos de construção do conhecimento e as nuances da mediação docente, aspectos que ultrapassam métricas quantitativas simples e demandam uma interpretação hermenêutica e contextualizada das obras teóricas selecionadas.

O procedimento de levantamento de dados pautou-se em uma busca intencional, ampla e criteriosa por livros de referência, artigos publicados em periódicos científicos especializados e produções acadêmicas recentes que abordam as profundas interseções entre tecnologia, inovação pedagógica e teorias do aprendizado. Os critérios de inclusão adotados priorizaram trabalhos que investigassem diretamente a inserção da cultura do "fazer" (*hands-on*), as práticas de fabricação digital e analógica, os processos investigativos de prototipagem e a reconfiguração dos espaços escolares. A seleção deu especial ênfase a autores de reconhecida relevância na área, possibilitando articular as bases epistemológicas históricas notadamente o construcionismo de Seymour Papert com as contribuições contemporâneas sobre *design thinking*, aprendizagem criativa, robótica educacional e mediação docente.

O percurso analítico dos materiais coletados estruturou-se em três etapas rigorosamente encadeadas e complementares: leitura exploratória, leitura seletiva e leitura analítica acompanhada de síntese interpretativa. Na primeira etapa, realizou-se o mapeamento panorâmico das fontes bibliográficas para verificar a pertinência e o alinhamento de cada estudo com os objetivos gerais e específicos propostos nesta pesquisa. Na segunda fase, os textos pré-selecionados foram submetidos a uma triagem minuciosa, extraindo-se os conceitos-chave, os fundamentos teóricos e as evidências metodológicas concernentes à aplicação do movimento maker em espaços formais de ensino. Por fim, na etapa de leitura analítica, promoveu-se a categorização

temática dos achados, estabelecendo conexões, convergências e contrapontos entre as perspectivas dos diferentes pesquisadores analisados.

Para estruturar a discussão e garantir a consistência analítica do trabalho, o corpus bibliográfico foi organizado em torno de duas dimensões fundamentais. A primeira dimensão contemplou a fundamentação epistemológica e cognitiva do "fazer", investigando de que maneira a manipulação direta de materiais, a criação de artefatos e a resolução de problemas práticos potencializam o raciocínio lógico, a autonomia e o pensamento crítico dos discentes. A segunda dimensão centrou-se na identificação e problematização dos desafios práticos, metodológicos e institucionais vivenciados no ecossistema educacional, mapeando fatores como a necessidade de adequação da infraestrutura física e tecnológica das escolas, as exigências de formação continuada para os professores e as limitações impostas pelos sistemas tradicionais e rígidos de avaliação. Esse itinerário metodológico assegurou uma construção teórica consistente, coesa e altamente representativa das discussões atuais sobre o tema.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise sistemática do corpus bibliográfico permitiu sintetizar e categorizar os achados mais relevantes sobre a implementação da cultura *maker* e das metodologias ativas no ensino. Para conferir clareza aos dados e evidenciar a interlocução constante com o arcabouço teórico, o Quadro 1 sintetiza as dimensões investigadas, os resultados centrais e os respectivos aportes conceituais que sustentam as interpretações.

Quadro 1 – *Síntese dos Resultados e Interlocução Teórica*

Categorias Temáticas	Achados Relevantes da Pesquisa	Fundamentação Teórica
Desenvolvimento Cognitivo e Autonomia	A prototipagem e a manipulação de materiais transformam o erro em etapa investigativa, potencializando o raciocínio lógico, a autoria discente e a resolução de problemas reais.	Blikstein (2013); Resnick (2017)
Redefinição do Papel Docente	O professor transita de transmissor único de conteúdo para facilitador, mediador e arquiteto de ambientes criativos, exigindo formação continuada e postura flexível.	Bacich e Moran (2018); Valente et al. (2017)
Desafios Estruturais e Metodológicos	A resistência à cultura colaborativa, a rigidez de cronogramas e a falta de infraestrutura física/tecnológica adequada dificultam a consolidação dos espaços maker.	Dougherty (2012); Camargo e Daros (2018)
Avaliação da Aprendizagem	Evidencia-se a inadequação dos testes somativos tradicionais. Exige-se uma avaliação processual, formativa e documentada, focada no percurso investigativo do estudante.	Schwengber (2021)

Fonte: Elaborado pela autora com base na literatura consultada (2026).

Na discussão aprofundada dos resultados, observa-se que a inserção de recursos de fabricação digital e analógica rompe com a passividade discente. Como demonstram Blikstein (2013) e Resnick (2017), ao materializar conceitos abstratos em artefatos tangíveis, os estudantes desenvolvem resiliência cognitiva, engajamento e capacidade criativa. Contudo, os dados indicam que a simples presença de tecnologias não garante inovação pedagógica automática. Dougherty (2012) e Camargo e Daros (2018) destacam que a transição de um modelo centrado no consumo passivo para um ecossistema de produção ativa exige superar o isolamento individualista e gerenciar a ansiedade inicial dos discentes diante da ausência de respostas prontas.

Outro achado crítico diz respeito às transformações na mediação pedagógica. Conforme argumentam Bacich e Moran (2018) e Valente, Blikstein e Sismanian (2017), à docência *maker* requer que o professor abandone a centralidade da transmissão para atuar como orientador de fluxos de trabalho imprevisíveis, articulando os conhecimentos do currículo formal às demandas de prototipagem de forma interdisciplinar.

Por fim, a dimensão avaliativa emerge como o nó cego mais expressivo na literatura. Schwengber (2021) adverte que quantificar a aprendizagem *maker* por exames somativos tradicionais desvirtua a essência da proposta. Torna-se imprescindível adotar uma avaliação formativa que documente o percurso, valide as competências socioemocionais e reconheça o valor pedagógico do erro. Assim, os resultados evidenciam que a consolidação da cultura *maker* depende da superação articulada de barreiras pedagógicas, estruturais e avaliativas nas instituições de ensino.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do percurso epistemológico e dos desdobramentos práticos da cultura maker na educação evidencia que essa abordagem transcende o uso acessório de ferramentas tecnológicas, consolidando-se como uma filosofia pedagógica indispensável para a contemporaneidade. Ao posicionar o estudante como produtor ativo e criador de soluções para problemas reais, o movimento do "fazer" estimula de forma integrada o rigor científico, a criatividade, a resiliência diante dos erros e a colaboração mútua entre os pares. Os benefícios dessa transição manifestam-se no desenvolvimento de sujeitos mais autônomos, críticos e preparados para lidar com as complexidades e incertezas que caracterizam a sociedade moderna.

Por outro lado, a efetivação dessa abordagem nas instituições de ensino esbarra em desafios complexos relacionados à necessidade de formação docente continuada, readequação dos espaços físicos e flexibilização dos sistemas tradicionais de avaliação. A superação de currículos excessivamente fragmentados e a transição para métricas avaliativas processuais e formativas emergem como as demandas mais urgentes para que as práticas maker alcancem seu real potencial emancipador. Conclui-se, portanto, que o investimento em políticas educacionais integradas e o apoio à mudança na cultura escolar são caminhos promissores para

converter laboratórios de fabricação em ecossistemas de aprendizagem autênticos, capazes de promover uma formação verdadeiramente humana e sintonizada com os desafios do século XXI.

REFERÊNCIAS

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

BLIKSTEIN, Paulo. Digital fabrication and 'making' in education: the democratization of invention. *In*: WALTER-HERRMANN, Julia; BÜCHING, Corinne (ed.). **FabLabs**: of machines, makers and inventors. Bielefeld: Transcript Publishers, 2013. p. 203-222. Disponível em: https://tltlab.org/wp-content/uploads/2014/03/2013.Blikstein.FabLab-Book.pdf.

CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. **A educação maker**: como trazer o movimento maker para dentro da sala de aula. Porto Alegre: Penso, 2018.

DOUGHERTY, Dale. The maker movement. **Innovations**: Technology, Governance, Globalization, Cambridge, v. 7, n. 3, p. 11-14, 2012. Disponível em: https://direct.mit.edu/itgg/article/7/3/11/9431/The-Maker-Movement.

RESNICK, Mitchel. **Lifelong kindergarten**: cultivating creativity through projects, passion, peers, and play. Cambridge: MIT Press, 2017.

SCHWENGBER, Maria Simone. Cultura maker na educação: possibilidades pedagógicas e desafios metodológicos. **Revista Educitec**, Manaus, v. 7, e1349, 2021. Disponível em: https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/article/view/1349.

VALENTE, José Armando; BLIKSTEIN, Paulo; SISMANIAN, Joseana Neves. **Cultura maker na educação**: formação de professores e a reconstrução da escola. São Paulo: Instituto Millennium, 2017.

CAPÍTULO 15

A TRÍADE NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: HUMANIZAÇÃO E METODOLOGIAS ATIVAS NA INTERAÇÃO ENTRE ESTUDANTE, DOCENTE E CURSO

DOI DO CAPÍTULO: 10.29327/5920841.1-3

Cláudia Edilene Gomes do Nascimento
Simone Vilela Menossi

RESUMO

A Educação a Distância (EaD) consolidou-se como uma via essencial para a democratização do ensino superior, no entanto, enfrenta a problemática crítica do desengajamento discente e da percepção de isolamento nos ambientes virtuais. Este artigo justifica-se pela necessidade premente de transcender o uso das tecnologias como meros repositórios de arquivos, exigindo uma ruptura pedagógica que promova a interatividade real. O objetivo central é analisar como a integração entre o estudante, o docente (ou tutor) e o curso de EaD pode ser qualificada por meio da humanização e do emprego de metodologias ativas. A metodologia adotada consiste em uma pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa e interpretativa, fundamentada na análise da produção científica de sete autores referenciais que discutem mediação pedagógica, profissionalidade docente e estratégias de ensino-aprendizagem na EaD. A discussão revela que a humanização, entendida como pilar central, e o uso de metodologias ativas como a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) e a gamificação são indispensáveis para transformar o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) em um espaço dialógico e empático. Práticas de tutoria humanizada e o uso estratégico de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no Moodle criam o "aconchego" necessário para o protagonismo do aluno. Conclui-se que o fortalecimento do vínculo entre os sujeitos e a estrutura do curso, mediado por estratégias participativas, é determinante para reduzir as taxas de evasão e garantir uma formação acadêmica significativa e integral.

Palavras-chave: Metodologias Ativas. Educação a Distância. Humanização. Mediação Pedagógica. Ensino Superior.

ABSTRACT

Distance Education (DE) has established itself as an essential path for the democratization of higher education; however, it faces the critical problem of student disengagement and the feeling of isolation in virtual environments. This article is justified by the urgent need to transcend the use of technology as mere file repositories, demanding a pedagogical break that promotes real interactivity. The central objective is to analyze how the integration between the student, the teacher (or tutor), and the

DE course can be improved through humanization and the use of active methodologies. The methodology consists of qualitative and interpretive bibliographic research, based on the analysis of the scientific production of seven reference authors who discuss pedagogical mediation, teaching professionalism, and learning strategies in DE. The discussion reveals that humanization, understood as a central pillar, and the use of active methodologies — such as Problem-Based Learning (PBL) and gamification — are indispensable for transforming the Virtual Learning Environment (VLE) into a dialogic and empathetic space. Humanized tutoring practices and the strategic use of Digital Information and Communication Technologies (DICTs) in Moodle create the necessary "coziness" for student agency. It is concluded that strengthening the bond between the subjects and the course structure, mediated by participatory strategies, is crucial to reducing dropout rates and ensuring meaningful and comprehensive academic training.

Keywords: Active Methodologies. Distance Education. Humanization. Pedagogical Mediation. Higher Education.

1 INTRODUÇÃO

A Educação a Distância (EaD) consolidou-se como modalidade fundamental para a democratização e flexibilização do ensino superior. Contudo, sua expansão acelerada trouxe à tona o desengajamento e o isolamento discente. Segundo Souza (2024), esse crescimento exige a superação da falta de interação real mediante a criação de experiências de aprendizagem empáticas e humanizadas. Diante disso, este artigo justifica-se pela necessidade de transcender o uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) como mero repositório de arquivos. Conforme Almeida et al. (2021), é imperativo adotar metodologias ativas aliadas às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) para que o estudante deixe a passividade e assuma o protagonismo de sua formação.

O objetivo central desta pesquisa é analisar como a mediação pedagógica pode qualificar a interação na tríade composta por estudante, docente/tutor e estrutura do curso. Para Goedert, Gomes e Borges (2024), essa mediação não deve focar-se apenas na tecnologia, mas integrar as ações de professores, tutores, materiais didáticos e o trabalho colaborativo dos alunos. Metodologicamente, adota-se uma pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa e interpretativa que, segundo Lopes et al. (2025), permite investigar o objeto em profundidade e mapear lacunas teóricas sobre engajamento e interatividade no ambiente virtual.

A problemática central reside no fato de que a tecnologia, isoladamente, não garante a aprendizagem significativa. Para Franco e Vieira (2021), a docência no

ensino superior enfrenta o desafio da humanização para recriar o "aconchego" da aula presencial, substituindo práticas frias pelo diálogo e reflexão. Complementando essa visão, Rigatti (2023) aponta que a tutoria humanizada com metodologias ativas agrega valor funcional e autonomia ao conhecimento do discente. Paralelamente, Sfredo et al. (2020) destacam que recursos como narrativas digitais e plataformas virtuais são altamente práticos para promover o aprendizado ativo e mitigar dificuldades de conexão.

Por fim, esta introdução ressalta a importância de romper com modelos tradicionais ainda vigentes no meio digital. Como indicam Lopes et al. (2025), estratégias como a sala de aula invertida e a gamificação são promissoras para reduzir a evasão e desenvolver competências socioemocionais. Conclui-se que o fortalecimento dos vínculos na tríade, pautado por uma prática docente sensível e pelo uso intencional da tecnologia, assegura uma formação acadêmica robusta e capaz de responder aos desafios da cibercultura contemporânea.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Mediação Pedagógica, Humanização e o Protagonismo Discente no Ensino Superior

A Educação a Distância (EaD) no Brasil transcendeu a condição de modalidade alternativa para se tornar um pilar essencial da democratização do ensino superior, exigindo uma compreensão profunda da interação entre estudante, docente/tutor e estrutura do curso. Segundo Souza (2024), seu crescimento expressivo foi impulsionado pela busca por flexibilidade e acesso, contudo, esse movimento trouxe desafios críticos ao engajamento e à qualidade das interações virtuais. Como o mero acesso à tecnologia não garante a aprendizagem, a tríade educativa deve operar em harmonia dialógica para criar um ambiente acolhedor que evite o isolamento e a desmotivação. Nesse cenário, a mediação pedagógica surge como um elo multidimensional que, conforme Goedert, Gomes e Borges (2024), envolve materiais didáticos, a interface do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e a colaboração entre os próprios discentes.

Essa perspectiva exige o reconhecimento do novo papel do estudante na cibercultura: ele deixa de ser um receptor passivo de informações para se tornar o

centro do processo educativo. De acordo com Almeida et al. (2021), as melhores práticas na EaD promovem o protagonismo discente utilizando as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) para estabelecer um diálogo constante. Quando o desenho do curso estimula a autonomia, o estudante sente-se corresponsável por sua formação, o que reduz a evasão. Lopes et al. (2025) reforçam que romper com o ensino tradicional é indispensável para reposicionar o aluno no centro da aprendizagem, transformando o curso em um espaço vivo de produção interativa e participativa do conhecimento.

Paralelamente, o docente ou tutor desempenha uma função que extrapola o suporte técnico, articulando o saber científico à sensibilidade pedagógica. Para Franco e Vieira (2021), o maior desafio reside na humanização do ensino e no resgate do "aconchego de uma aula real" no espaço virtual, o que exige afeto, proximidade e comunicação empática. A reflexão sobre o "ser professor" na EaD demanda estratégias de desenvolvimento profissional contínuo para a mediação de conflitos no meio digital. Complementando essa visão, Rigatti (2023) afirma que a tutoria humanizada é um diferencial indispensável, pois adiciona valor funcional ao saber e acolhe as necessidades socioemocionais do estudante como sujeito integral.

A estrutura do curso e as metodologias ativas constituem o palco onde essas interações ocorrem. Conforme Almeida et al. (2021), o uso estratégico de ferramentas em plataformas como o Moodle deve contemplar a avaliação formativa e o feedback personalizado para gerar experiências significativas. Segundo Lopes et al. (2025), estratégias como a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), a gamificação e a sala de aula invertida conectam a teoria à prática cotidiana e intensificam o envolvimento. Ademais, Sfredo et al. (2020) destacam que narrativas digitais e plataformas interativas oferecem praticidade essencial ao ensino a distância, favorecendo a retenção de conceitos e a resolução de problemas reais, inclusive em áreas complexas como a saúde.

A harmonia da tríade depende de uma concepção de mediação que integre tecnologia e humanidade. Goedert, Gomes e Borges (2024) observam que as diretrizes legais frequentemente reduzem a mediação ao aparato técnico ou à figura do professor, omitindo o papel mediador do material didático e do design do curso. Um curso bem estruturado deve prever o "estar junto virtual", unindo comunicação síncrona e assíncrona para consolidar uma comunidade de aprendizagem. Para

Rigatti (2023), o planejamento flexível acomoda a diversidade discente e permite ao tutor motivar a pesquisa autônoma, garantindo que o aluno se reconheça como participante ativo, e não como um simples número no sistema.

Sustentáculo de toda a estrutura, a humanização atua contra a solidão que comumente impulsiona a evasão (Souza, 2024). O docente humanizado emprega a tecnologia para oferecer feedbacks construtivos e criar momentos de aproximação que fortalecem vínculos. Segundo Franco e Vieira (2021), isso exige a reinvenção de práticas pedagógicas amparadas na observação entre pares e na formação continuada. A adoção do ensino híbrido e de modelos participativos prepara o discente para a sociedade contemporânea, desenvolvendo o pensamento crítico e a colaboração (Lopes et al., 2025). Assim, a tecnologia manifesta a inteligência coletiva e impulsiona avaliações dialógicas que desafiam e engajam o estudante (Almeida et al., 2021).

A tríade formada por estudante, docente e curso é dinamizada pela integração de metodologias inovadoras e práticas profundamente humanizadas. Se a formação integral depende de ambientes acolhedores (Souza, 2024), as metodologias ativas funcionam como combustível para esse protagonismo (Lopes et al., 2025). A mediação pedagógica deve ser ampla e inclusiva, reconhecendo a corresponsabilidade de todos os elementos na construção de um ensino superior de excelência (Goedert, Gomes e Borges, 2024). O fortalecimento desses vínculos e a superação do tecnicismo frio consolidam a EaD como espaço de transformação social, tornando o "aconchego" da aula real uma realidade constante na vida acadêmica digital (Franco e Vieira, 2021).

2.2 A Humanização e as Estratégias Pedagógicas na Consolidação da Tríade Educativa em Ambientes Virtuais

A mediação pedagógica na educação superior a distância não deve ser compreendida como um mero ato técnico de suporte tecnológico, mas sim como um processo multidimensional que envolve a interação constante entre o estudante, o docente e o curso. De acordo com Goedert, Gomes e Borges (2024), a análise dos documentos legais que regem a EaD no Brasil revela uma visão muitas vezes reducionista, que centraliza a mediação apenas nas ferramentas digitais ou

exclusivamente na figura do professor.

No entanto, é fundamental perceber que a eficácia do processo de ensino-aprendizagem depende de uma rede de agentes mediadores que inclui os materiais didáticos, a interface do ambiente virtual e, primordialmente, a ação colaborativa entre os pares. Para Goedert, Gomes e Borges (2024), a mediação é o que confere intencionalidade ao uso da tecnologia, transformando o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) em um ecossistema vivo de construção do conhecimento, onde o aluno não é apenas um usuário, mas um coautor de sua jornada acadêmica.

Essa construção colaborativa exige que o pilar da humanização esteja presente em todas as etapas do curso. Segundo Souza (2024), o crescimento acelerado da modalidade a distância trouxe à tona o desafio de superar o isolamento e a desmotivação discente, fatores que frequentemente levam a altos índices de evasão. A humanização, nesse contexto, manifesta-se por meio da empatia e da criação de um ambiente acolhedor, onde o docente utiliza a tecnologia de forma estratégica para se aproximar do estudante. Como aponta Souza (2024), práticas simples, como o feedback personalizado e a inclusão de momentos de conversa informal em aulas síncronas, são essenciais para que o aluno se sinta pertencente à comunidade acadêmica. O estabelecimento de vínculos afetivos e sociais no digital é o que garante que a flexibilidade da EaD não se transforme em solidão, permitindo um desenvolvimento integral que une as dimensões cognitiva e socioemocional.

O exercício da profissionalidade docente no ensino superior é o motor que impulsiona essa humanização. Para Franco e Vieira (2021), o professor deve buscar constantemente o que chamam de "aconchego de uma aula real" dentro do espaço virtual. Isso exige que o docente vá além do domínio científico de sua área e invista em competências didático-pedagógicas que permitam transpor a barreira da tela. Nas palavras de Franco e Vieira (2021), o desenvolvimento profissional contínuo, muitas vezes fortalecido por programas de observação por pares, permite que os professores reflitam sobre suas próprias práticas e descubram novas formas de "ser professor" na cibercultura. A busca por esse "aconchego" pedagógico não é uma questão de presença física, mas de presença pedagógica e sensibilidade, garantindo que a comunicação seja dialógica e que o estudante perceba que há um suporte atento do outro lado do ecrã.

Complementando esse papel mediador, a figura do tutor emerge como o elo

mais próximo do estudante no cotidiano do curso. Rigatti (2023) afirma que a tutoria humanizada é um diferencial determinante para o sucesso acadêmico, pois o tutor atua como um motivador que aponta caminhos para a pesquisa autônoma. Diferente do modelo tradicional de ensino, onde o professor é o detentor absoluto do saber, na EaD humanizada o tutor estimula o protagonismo discente ao tratar o aluno como um sujeito integral. Para Rigatti (2023), o uso de metodologias ativas na tutoria adiciona um valor funcional ao conhecimento, pois desafia o estudante a resolver problemas reais e a pensar criticamente, rompendo com a passividade e com a dependência excessiva de instruções prontas. Essa postura mediadora transforma a relação entre o sujeito e o curso em uma parceria produtiva e dinâmica.

A estrutura do curso e o uso intencional das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) fornecem a base material para que essa interação ocorra. Como apontam Almeida et al. (2021), as melhores práticas em ambientes como o Moodle são aquelas que introduzem tecnologias dialógicas e metodologias que favorecem a avaliação formativa. O uso de videoaulas interativas, fóruns de debate e ferramentas de webconferência deve ser planejado para que o aluno seja o centro da ação pedagógica. De acordo com Almeida et al. (2021), quando o curso é desenhado para promover o diálogo e a interatividade, a repercussão entre os alunos é amplamente positiva, impulsionando tanto discentes quanto docentes a se engajarem em tarefas diferenciadas. O AVA deixa de ser um repositório frio de arquivos em PDF para se tornar um espaço de vivências, onde cada clique e cada intervenção pedagógica visam à construção de significados.

Nesse cenário, as metodologias ativas funcionam como o combustível para o engajamento discente. Segundo Lopes et al. (2025), a aplicação de estratégias como a sala de aula invertida e a gamificação é fundamental para reduzir a sensação de afastamento entre o aluno e o conteúdo. Essas abordagens promovem uma ruptura necessária com o ensino tradicional, permitindo que a construção do saber ocorra de forma participativa. Lopes et al. (2025) declaram que o uso estratégico de tecnologias integradas a modelos híbridos fortalece o sentimento de pertencimento, transformando o ambiente virtual em uma comunidade de aprendizagem onde o estudante se reconhece como membro ativo. A autonomia, estimulada por essas metodologias, prepara o futuro profissional para os desafios da sociedade contemporânea, desenvolvendo habilidades de colaboração e resolução de conflitos.

A praticidade dessas metodologias é reforçada pela capacidade de conectar a teoria à prática cotidiana. Sfredo et al. (2020) recordam que o uso de narrativas digitais e plataformas virtuais interativas oferece uma viabilidade essencial para o aprendizado ativo, especialmente em áreas onde a retenção de conceitos depende da simulação de situações reais. Quando o curso de EaD incorpora essas ferramentas, ele permite que o estudante organize suas experiências de forma reflexiva, atribuindo sentido ao que está estudando. Para Sfredo et al. (2020), a inserção de recursos tecnológicos de ponta, quando acompanhada de uma mudança na postura de professores e alunos, revoluciona a modalidade a distância, superando as limitações técnicas e focando no que verdadeiramente importa: o desenvolvimento de competências críticas e operacionais.

Em suma, a harmonia na tríade entre estudante, docente e curso de EaD depende de uma concepção de ensino que valorize o humano sem desprezar o potencial da técnica. Para Goedert, Gomes e Borges (2024), é necessário que as instituições e as políticas públicas superem visões reducionistas da mediação, reconhecendo a complexidade das interações em rede. Como indica Souza (2024), a empatia e a inclusão digital devem caminhar juntas para garantir a equidade e a qualidade do ensino.

O fortalecimento do vínculo entre os sujeitos, mediado por uma prática docente que busca o "aconchego" defendido por Franco e Vieira (2021) e por uma tutoria que valoriza o protagonismo discente conforme Rigatti (2023), é o que sustenta uma EaD de excelência. Conclui-se, neste capítulo, que as metodologias ativas, detalhadas por Lopes et al. (2025) e validadas pela experiência prática de Almeida et al. (2021) e Sfredo et al. (2020), são as pontes necessárias para transformar a educação superior a distância em um território de inovação, humanidade e formação acadêmica robusta.

3 METODOLOGIA

Para responder plenamente aos objetivos delineados neste estudo, a presente pesquisa foi desenvolvida por meio de uma abordagem eminentemente qualitativa, de caráter bibliográfico, exploratório e interpretativo, voltada à compreensão aprofundada das dinâmicas pedagógicas que sustentam a Educação a Distância (EaD). A opção pela vertente qualitativa justifica-se pela necessidade de investigar a complexidade

dos fenômenos humanos, relacionais e subjetivos no espaço virtual de aprendizagem, transcendendo a mera mensuração quantitativa para focar no sentido e no significado das interações entre os sujeitos educativos e a estrutura do curso. Nesse contexto, a pesquisa bibliográfica constituiu o alicerce metodológico para o mapeamento e a sistematização rigorosa do conhecimento acumulado sobre a mediação pedagógica, o protagonismo discente e a humanização no ensino superior digital.

O procedimento investigativo foi conduzido de forma sistemática e cronologicamente ordenada, estruturando-se a partir da constituição e delimitação do corpus teórico de análise. A seleção das fontes priorizou a produção científica recente e relevante acerca da temática, resultando na definição de um conjunto amostral composto por sete trabalhos referenciais da literatura especializada (Almeida et al., 2021; Franco & Vieira, 2021; Goedert, Gomes & Borges, 2024; Lopes et al., 2025; Rigatti, 2023; Sfredo et al., 2020; Souza, 2024). Os critérios de inclusão pré-estabelecidos consideraram a pertinência temática direta, o foco na inter-relação da tríade formada por estudante, docente/tutor e curso, além da discussão reflexiva sobre a integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) com metodologias ativas de aprendizagem.

Na etapa subsequente, os dados qualitativos extraídos das obras foram submetidos a um processo criterioso de análise de conteúdo e categorização temática. Esta fase operacional consistiu na leitura analítica e aprofundada dos textos selecionados, seguida da codificação do material em três eixos analíticos centrais: em primeiro lugar, os marcos regulatórios e as concepções formais da mediação pedagógica na EaD; em segundo lugar, a dimensão socioemocional e a busca pelo "aconchego" pedagógico no exercício da profissionalidade docente e tutorial; e, em terceiro lugar, a aplicabilidade prática das TDICs articuladas ao emprego de metodologias ativas. Cada eixo permitiu organizar as evidências teóricas de modo a evidenciar as convergências, divergências e complementaridades conceituais entre as obras investigadas.

Por fim, realizou-se a síntese interpretativa, momento em que as contribuições dos autores foram articuladas de maneira crítica e hermenêutica. Essa fase final permitiu conectar as reflexões teóricas diretamente ao problema de pesquisa, examinando as estratégias pedagógicas propostas na literatura para mitigar o isolamento discente, favorecer a retenção e consolidar o protagonismo no ambiente

virtual. Todo o percurso metodológico manteve o cuidado de diferenciar claramente os procedimentos de coleta e organização da informação das inferências reflexivas decorrentes do estudo, garantindo a coerência, a transparência e a solidez acadêmica do trabalho.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise e interpretação do referencial teórico investigado permitiram sintetizar e discutir os achados mais significativos sobre a consolidação da tríade educativa no ensino superior a distância, evidenciando como a articulação harmônica entre estudante, docente/tutor e estrutura do curso responde diretamente aos desafios do desengajamento e da evasão discente. Os resultados revelam que a mediação pedagógica na Educação a Distância (EaD) precisa transcender visões reducionistas e estritamente tecnicistas.

Conforme apontam Goedert, Gomes e Borges (2024), a análise dos marcos regulatórios e documentos legais que regem a EaD no Brasil evidencia uma concepção muitas vezes limitada, que restringe a mediação apenas às ferramentas tecnológicas digitais ou à atuação isolada da figura do professor. Em contraposição, os dados teóricos indicam que a mediação efetiva constitui um ecossistema complexo, no qual os materiais didáticos, a interface do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e a colaboração ativa entre os pares atuam conjuntamente como agentes mediadores cruciais, conferindo intencionalidade e significado pedagógico a todo o processo educativo.

No tocante à dimensão relacional e socioemocional, os achados convergem para a absoluta centralidade da humanização como pilar estruturante da permanência e do sucesso acadêmico do aluno. Conforme demonstra Souza (2024), o isolamento social, a frieza institucional e a sensação de desamparo pedagógico constituem os principais catalisadores da desmotivação e do consequente abandono escolar nos ambientes virtuais.

Para contornar essa problemática crítica, a literatura evidencia que a aplicação prática de feedbacks personalizados, construtivos e tempestivos, alinhada à criação intencional de espaços dialógicos contínuos tanto em dinâmicas síncronas quanto assíncronas, fortalece significativamente o sentimento de pertencimento e de

acolhimento discente. Essa construção de vínculos afetivos é aprofundada pelas reflexões de Franco e Vieira (2021), que destacam a busca contínua pelo "aconchego de uma aula real" no espaço cibernético como um imperativo ético da profissionalidade docente, exigindo comunicação empática, proximidade e sensibilidade para acolher o estudante em sua totalidade.

Ademais, a discussão dos dados ressalta que a eficácia da tutoria humanizada encontra sua viabilidade operacional no uso estratégico e intencional de metodologias ativas. Segundo Rigatti (2023), a atuação tutorial pautada em estratégias participativas agrega valor funcional ao conhecimento e estimula a autonomia intelectual do aluno. Essa postura é reforçada pelas evidências trazidas por Almeida et al. (2021) e Lopes et al. (2025), que comprovam que a transformação do AVA em uma comunidade viva de aprendizagem ocorre pela incorporação de propostas como a sala de aula invertida, a gamificação e a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP). Complementarmente, Sfredo et al. (2020) ratificam que recursos como narrativas digitais e simulações virtuais aproximam a teoria das demandas da prática profissional. Em suma, os resultados confirmam que a superação da passividade na EaD depende da integração indissociável entre tecnologia flexível, metodologias ativas e mediação profundamente humanizada.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões apresentadas ao longo deste trabalho evidenciam que a eficácia da Educação a Distância reside na harmonia entre os componentes da sua tríade fundamental: o estudante, o docente (ou tutor) e a estrutura do curso. Ficou claro que a tecnologia, embora essencial, atua apenas como um meio, dependendo integralmente de uma mediação pedagógica que priorize a humanização e o acolhimento. Ao transformar o ambiente virtual em um espaço de diálogo e interatividade real, rompe-se com o modelo de repositório estático, permitindo que o aluno deixe a passividade e assuma o protagonismo de sua própria trajetória acadêmica. Esse "aconchego" pedagógico, aliado a uma prática docente sensível e preparada, é o que garante a construção de um conhecimento sólido e com significado.

Conclui-se, portanto, que a implementação de metodologias ativas e a prática de uma tutoria humanizada são estratégias determinantes para enfrentar os desafios do isolamento e da evasão no ensino superior digital. A integração intencional de ferramentas inovadoras e participativas fortalece os vínculos entre os sujeitos e promove uma formação integral que transcende o simples domínio técnico. Como sugestão para desdobramentos e pesquisas futuras, recomenda-se a realização de estudos empíricos e aplicados que avaliem o impacto direto do design instrucional humanizado sobre as taxas de conclusão e no desenvolvimento de competências socioemocionais dos estudantes de EaD.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, D. C. N. S. et al. Um diálogo com o aluno na avaliação da educação a distância: as melhores práticas em metodologias ativas com o uso das TDICs no Moodle. **Revista Carioca de Ciência, Tecnologia e Educação**, v. 6, n. 1, p. 80-100, 2021.

FRANCO, A.; VIEIRA, R. M. "Um aconchego de uma aula real": o desafio da humanização do ensino (à distância) no exercício da profissionalidade docente no ensino superior. **Interfaces da Educação**, v. 12, n. 34, p. 989-1015, 2021.

GOEDERT, L.; GOMES, M. J.; BORGES, M. K. A concepção de mediação pedagógica nos documentos legais da educação superior a distância. **EaD em Foco**, v. 14, n. 2, e2227, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.18264/eadf.v14i2.2227. Acesso em: 18 ago. 2026.

LOPES, M. R. N. M. et al. Metodologias ativas na EAD: caminhos para uma aprendizagem interativa e participativa. **Missioneira**, v. 27, n. 4, p. 61-80, 2025.

RIGATTI, P. F. Tutoria humanizada: a utilização de metodologias ativas em cursos superiores EaD. **Revista Científica Sophia**, v. 14, n. 1, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.5281/zenodo.8403684. Acesso em: 18 ago. 2026.

SFREDO, L. R. et al. Aplicabilidade das metodologias ativas no ensino em saúde à distância: uma revisão integrativa. **Revista Espaço para a Saúde**, v. 21, n. 2, p. 80-89, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.22421/15177130-2020v21n2p80. Acesso em: 18 ago. 2026.

SOUZA, I. P. A humanização como pilar na educação à distância: contribuições e desafios na prática docente. **Revista Multidisciplinar de Ciências Gerais in Focus**, v. 1, n. 1, p. 04-12, 2024.

CAPÍTULO 16

O PODCAST COMO FERRAMENTA DE INSTRUÇÃO MULTIMÍDIA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE O ENGAJAMENTO NO ENSINO HÍBRIDO

DOI DO CAPÍTULO: 10.29327/5920841.1-4

Joana Darc Monteiro dos Santos

RESUMO

O presente artigo analisa a relevância do podcast como recurso pedagógico fundamental no contexto da educação contemporânea e tecnológica, alinhando-se aos objetivos de promover práticas sistematizadas de autoaprendizagem e incentivar a produção acadêmica. O objetivo central é investigar como a mídia sonora contribui para a consolidação de conceitos e para o fortalecimento do autoestudo em ambientes virtuais. A metodologia adotada consiste em uma pesquisa bibliográfica qualitativa de caráter exploratório, fundamentada em bases científicas e materiais sugeridos que discutem o design instrucional e a aprendizagem multimídia. A fundamentação teórica baseia-se na Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia, examinando como o canal auditivo processa informações de forma a evitar a sobrecarga cognitiva e favorecer a retenção do conhecimento. Os resultados apontam que a portabilidade, a flexibilidade de tempo e a linguagem dialógica intrínsecas ao podcast favorecem significativamente o engajamento discente e a inclusão educacional no ensino híbrido. De acordo com a literatura revisada, conclui-se que o podcast atua como um potente instrumento didático que humaniza o conteúdo digital e estimula a autonomia do estudante, sendo uma ferramenta estratégica para o design de instruções multimídia eficazes no cenário tecnológico atual. O estudo reforça a necessidade de um planejamento pedagógico coeso que integre as mídias sonoras às competências científicas acadêmicas exigidas na formação de nível superior.

Palavras-chave: Podcast. Educação. Design Instrucional. Aprendizagem Multimídia.

ABSTRACT

This article analyzes the relevance of the podcast as a fundamental pedagogical resource within the context of contemporary and technological education, aligning with the objectives of promoting systematized self-learning practices and encouraging academic production. The central objective is to investigate how audio media contributes to the consolidation of concepts and the strengthening of self-study in virtual environments. The methodology adopted consists of qualitative bibliographic research of an exploratory nature, based on scientific databases and suggested materials that discuss instructional design and multimedia learning. The theoretical framework is based on the Cognitive Theory of Multimedia Learning, examining how

the auditory channel processes information to avoid cognitive overload and favor knowledge retention. The results indicate that the portability, time flexibility, and dialogic language intrinsic to podcasts significantly favor student engagement and educational inclusion in hybrid learning. According to the reviewed literature, it is concluded that the podcast acts as a powerful didactic instrument that humanizes digital content and stimulates student autonomy, serving as a strategic tool for the design of effective multimedia instructions in the current technological landscape. The study reinforces the need for cohesive pedagogical planning that integrates sound media with the scientific and academic competencies required in higher education.

Keywords: Podcast. Education. Instructional Design. Multimedia Learning.

1 INTRODUÇÃO

A integração das tecnologias de informação e comunicação no cenário educacional contemporâneo tem provocado uma reconfiguração profunda nas dinâmicas de ensino e aprendizagem, exigindo que as instituições e docentes busquem estratégias que transcendam o modelo expositivo tradicional. No epicentro dessa transformação, o podcast emerge como uma ferramenta de instrução multimídia de alto impacto, consolidando-se como um recurso capaz de aliar a flexibilidade do consumo de conteúdo à profundidade pedagógica necessária para a formação de nível superior. A relevância desta mídia sonora no espaço tecnológico atual justifica-se pela sua natureza ubíqua, permitindo que o conhecimento seja acessado em diversos contextos e dispositivos, o que favorece a democratização do saber e a personalização da jornada educativa. Assim, este trabalho tem como objetivo central analisar as potencialidades do podcast no processo de ensino e aprendizagem, discutindo como sua aplicação estruturada pode elevar os padrões de competência científica e acadêmica dos estudantes.

A eficácia do podcast como recurso educacional não é meramente tecnológica, mas está profundamente fundamentada na forma como o cérebro humano processa estímulos auditivos e visuais de maneira coordenada. Segundo Mayer (2021), a aprendizagem é otimizada quando as informações são apresentadas respeitando os canais duplos de processamento, o que evita a sobrecarga cognitiva e permite que o aprendiz construa modelos mentais mais consistentes. Nesse sentido, o podcast atua como um facilitador da atenção, utilizando a narrativa sonora para guiar o estudante por conceitos complexos de forma fluida. Como aponta Clark e Mayer (2016), o design

de instruções multimídia eficazes deve priorizar a coerência e a sinalização dos conteúdos, elementos que são naturalmente potencializados pela linguagem dialógica e informal característica das produções em áudio, promovendo uma maior proximidade entre o emissor da informação e o receptor.

Além do aspecto cognitivo, o uso do podcast na educação dialoga diretamente com a necessidade de fomentar a autonomia e a autoaprendizagem no contexto digital. Para Bodart e Silva (2021), este recurso funciona como um potente instrumento para a prática e a formação docente, permitindo que o professor crie roteiros que incentivem a reflexão e o debate crítico. O podcast não deve ser visto apenas como uma transmissão passiva de áudio, mas como um disparador para práticas de pesquisa e produção acadêmica. Segundo Celarino et al. (2023), as abordagens em periódicos nacionais demonstram que a mídia sonora é um excelente suporte didático para o ensino híbrido, pois sua portabilidade garante que o aluno possa realizar o autoestudo em ambientes variados, reforçando a sistematização do conhecimento fora da sala de aula física.

Historicamente, a educação voltada para a libertação do sujeito e para a sua autonomia sempre buscou meios de tornar o aprendizado significativo. Nas palavras de Freire (1996), ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. Sob essa ótica, o podcast na educação contemporânea materializa essa possibilidade ao dar voz a diferentes narrativas e permitir que o aluno se engaje com o conteúdo de forma ativa. Para o autor (1996), a curiosidade epistemológica é o motor do aprendizado, e a diversidade de formatos multimídia, como o podcast, estimula essa curiosidade ao apresentar o saber de forma atraente e contextualizada. Portanto, a análise aqui proposta não se limita ao aspecto técnico da mídia, mas busca compreender como o podcast, enquanto recurso de instrução eficaz, contribui para a consolidação de ideias e teorias discutidas no âmbito da formação intelectual.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia e os Canais Duplos

A compreensão da eficácia do áudio como ferramenta pedagógica exige um mergulho nas bases da psicologia cognitiva e nas teorias de processamento de

informação que definem como o cérebro humano lida com múltiplos estímulos. No centro desse debate está a Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia (TCAM), que oferece o suporte científico necessário para justificar por que o uso estratégico de sons e narrações pode potencializar a retenção do conhecimento. Para Mayer (2021), a premissa fundamental é que as pessoas aprendem de forma mais profunda a partir de palavras e imagens do que apenas de palavras isoladas, mas essa integração deve ser feita com cautela para não saturar a capacidade mental do aprendiz. Ao analisarmos o podcast sob essa ótica, percebemos que ele não é apenas um repositório de informações faladas, mas um recurso que, se bem desenhado, respeita a arquitetura cognitiva humana, facilitando a construção de modelos mentais robustos sem sobrecarregar o sistema de memória de trabalho.

Um dos pilares que sustentam a aplicação da mídia sonora é o modelo de canais duplos. Segundo Clark e Mayer (2016), o sistema cognitivo humano possui canais separados para o processamento de material visual e auditivo-verbal. Quando um estudante ouve um podcast enquanto visualiza um esquema gráfico ou até mesmo enquanto realiza uma atividade prática correlata, ele está utilizando ambos os canais simultaneamente, o que permite uma codificação mais rica da informação. No entanto, o desafio reside na gestão da carga cognitiva. Conforme explica Mayer (2021), a carga cognitiva pode ser dividida em três tipos: a intrínseca, relacionada à complexidade do tema; a estranha, gerada por um design instrucional pobre; e a germânica, que é o esforço produtivo dedicado à construção do conhecimento. O uso da mídia sonora é particularmente eficaz para reduzir a carga estranha, pois a narração humana pode simplificar conceitos que seriam densos demais se apresentados apenas em texto escrito.

A fluidez da linguagem oral no podcast humaniza o processo de instrução e estabelece uma conexão direta com o princípio da pessoalidade. Como aponta Mayer (2021), as pessoas aprendem melhor quando a linguagem utilizada é informal e dialógica, em vez de excessivamente formal. Isso ocorre porque o cérebro interpreta a conversa como uma interação social, ativando esquemas de cooperação que aumentam o esforço empenhado na compreensão do conteúdo. Nas palavras de Bodart e Silva (2021), o podcast possui um potencial de engajamento que vai além do conteúdo técnico, agindo como um mediador que aproxima o docente do aluno por meio da voz, que carrega entonações e emoções capazes de enfatizar pontos cruciais

da aprendizagem. Essa característica sonora evita que a instrução multimídia se torne mecânica, garantindo que o fluxo de informações seja percebido de forma mais natural e menos cansativa para o sistema auditivo.

Além disso, a gestão da atenção é um fator determinante para o sucesso da instrução baseada em áudio. De acordo com Clark e Mayer (2016), o princípio da modalidade sugere que os aprendizes processam melhor a informação quando imagens são acompanhadas por narração em áudio, em vez de texto na tela, pois isso evita que o canal visual fique sobrecarregado. Ao deslocar a explicação verbal para o canal auditivo, o podcast libera o canal visual para focar em representações gráficas ou no ambiente ao redor, o que é essencial em modalidades de ensino híbrido e móvel. Para Celarino et al. (2023), essa flexibilidade proporcionada pela mídia sonora é o que permite ao estudante manter o ritmo de estudo em diferentes contextos, transformando tempos "mortos" do cotidiano em momentos produtivos de aprendizagem ativa, sem comprometer a clareza da mensagem pedagógica.

A autonomia promovida por esses recursos sonoros também encontra eco nas teorias de emancipação do sujeito. Segundo Freire (1996), a educação deve ser um ato de comunicação que estimula a curiosidade e o pensamento crítico. O podcast, ao permitir que o aluno pause, retorne e reflita sobre o que ouviu, respeita o tempo individual de cada aprendiz, combatendo a passividade. Como recorda Freire (1996), a prática educativa exige uma escuta atenta e uma disponibilidade para o diálogo, qualidades que são intrínsecas ao formato de áudio quando este é desenhado para provocar o questionamento. Portanto, os fundamentos da aprendizagem multimídia aplicados ao áudio revelam que o podcast não é apenas uma conveniência tecnológica, mas uma ferramenta cientificamente embasada que otimiza o processamento cerebral e valoriza a dimensão humana da instrução.

A aplicação da TCAM ao áudio demonstra que o canal auditivo é um aliado poderoso na luta contra a dispersão da atenção na era digital. Para Mayer (2021), a chave do sucesso educacional está no equilíbrio entre o que é entregue aos olhos e aos ouvidos. Quando o podcast é utilizado como parte de uma estratégia maior de design instrucional, ele cumpre a função de organizar o conhecimento de forma lógica e sequencial. Como afirma Clark e Mayer (2016), a eficácia da multimídia não reside na sofisticação do software, mas no alinhamento do conteúdo com a forma como as pessoas realmente aprendem. Assim, ao fundamentar o uso do áudio em teorias

consolidadas, garantimos que a inovação educacional seja sustentada por evidências, resultando em um processo de ensino que é, ao mesmo tempo, tecnicamente eficiente e profundamente humano.

2.2 Pessoalidade, Linguagem Dialógica e Emancipação do Sujeito

A transição para modelos de ensino mais flexíveis e centrados no estudante exige a adoção de ferramentas que não apenas transmitam informações, mas que se integrem organicamente à rotina do indivíduo. O podcast, dentro dessa perspectiva, deixa de ser um mero repositório de áudio para se tornar um catalisador de práticas pedagógicas inovadoras, fundamentadas na mobilidade e na personalização da aprendizagem. A aplicação prática deste recurso no ensino superior e técnico demonstra que a sonoridade, quando aliada a um planejamento instrucional robusto, possui a capacidade única de transformar o ambiente de estudo, rompendo as barreiras físicas da sala de aula e permitindo que o conhecimento acompanhe o aluno em seus deslocamentos e atividades cotidianas. Conforme aponta Celarino et al. (2023), a utilização do podcast como instrumento didático tem ganhado espaço significativo nas publicações científicas brasileiras, revelando-se uma estratégia eficaz para o fortalecimento da autonomia e para o engajamento discente em cenários de ensino híbrido e a distância.

O papel fundamental do podcast no estímulo ao autoestudo reside na sua capacidade de oferecer uma experiência de aprendizagem "mãos livres" e "olhos livres". Diferente do texto escrito ou do vídeo, que exigem a imobilidade e o foco visual exclusivo, a mídia sonora permite que o aprendiz realize a curadoria do seu próprio tempo. Para Bodart e Silva (2021), essa característica é essencial para a formação docente e discente contemporânea, pois o podcast se adapta ao ritmo da vida moderna, transformando intervalos de tempo anteriormente improdutivos em oportunidades de reflexão intelectual. Ao possibilitar que o aluno ouça o conteúdo enquanto se desloca ou realiza tarefas mecânicas, o podcast reduz a percepção de esforço excessivo, tornando o processo de estudo uma atividade contínua e menos fragmentada. Essa flexibilização do tempo de aprendizagem é um dos pilares do design instrucional moderno, que busca atender a um público cada vez mais diversificado e com demandas de tempo complexas.

Além da dimensão temporal, a narrativa sonora desempenha um papel crucial na humanização do conteúdo digital. Em ambientes virtuais de aprendizagem, é comum que o estudante se sinta isolado ou distante da figura do professor, o que pode levar à desmotivação e ao abandono. O podcast mitiga esse distanciamento através da "presença social" da voz. Como afirma Mayer (2021), o princípio da personalização sugere que as pessoas aprendem melhor quando sentem que estão participando de uma conversa, e não apenas recebendo uma palestra formal. A entonação, o ritmo e as pausas do locutor conferem uma camada de subjetividade e emoção ao conteúdo que o texto estático raramente consegue reproduzir. Segundo Clark e Mayer (2016), essa conexão humana estabelecida pela voz não é apenas um detalhe estético, mas um fator que facilita a construção de pontes cognitivas, pois o cérebro humano está biologicamente programado para responder a estímulos sociais e dialógicos.

A prática pedagógica com podcasts também permite a exploração de diferentes gêneros narrativos, como entrevistas, debates ou o storytelling científico. Essas variações tornam o conteúdo mais palatável e menos técnico em sua superfície, sem perder o rigor acadêmico. Para Bodart e Silva (2021), o potencial pedagógico do recurso aumenta quando o professor utiliza o áudio para contar histórias, contextualizar dilemas éticos ou apresentar estudos de caso de forma dramatizada. Esse tipo de abordagem envolve o aluno emocionalmente, facilitando a retenção da memória a longo prazo. Quando o ensino é humanizado, o conhecimento deixa de ser uma obrigação externa e passa a ser uma descoberta interna. Como recorda Freire (1996), a prática educativa demanda uma postura ética de respeito à autonomia do outro, e oferecer recursos que respeitem a diversidade de ritmos e estilos de aprendizagem é uma forma concreta de exercer essa ética na educação digital.

No que tange à estrutura do design de instrução, o podcast serve como um excelente complemento aos materiais síncronos. Segundo Celarino et al. (2023), a integração do áudio com outras mídias cria um ambiente de aprendizagem multimodal que atende tanto ao canal visual quanto ao auditivo de forma equilibrada. O estudante pode, por exemplo, ler um artigo científico e, posteriormente, ouvir um podcast que sintetiza os pontos centrais e propõe questões para reflexão. Essa redundância planejada, longe de ser repetitiva, reforça os conceitos e permite que o aluno revise o conteúdo de forma mais leve. Para Clark e Mayer (2016), o segredo de uma instrução multimídia eficaz é saber quando usar cada mídia; o áudio é superior para fornecer

explicações verbais densas que acompanham estímulos visuais simples, evitando que o aluno tenha que dividir sua atenção entre dois textos escritos simultâneos.

A importância desse recurso para a inclusão também não pode ser subestimada. Alunos com deficiências visuais ou transtornos de aprendizagem, como a dislexia, encontram no podcast uma porta de entrada fundamental para o conhecimento acadêmico. Ao transformar o conteúdo em áudio, o professor democratiza o acesso e remove barreiras linguísticas e físicas. De acordo com Mayer (2021), ao fornecer alternativas de modalidade, o designer instrucional está respeitando as limitações da memória de trabalho de cada indivíduo. Portanto, o podcast não é apenas uma "ferramenta da moda", mas um instrumento de equidade pedagógica. Como afirma Freire (1996), a educação é um processo constante de busca, e o uso de novas mídias deve servir para ampliar os horizontes dessa busca, permitindo que o saber circule de forma livre e acessível a todos os segmentos da sociedade.

A transição para uma pedagogia sonora exige, entretanto, que o docente desenvolva novas competências de escrita para o ouvido. Escrever um roteiro de podcast é diferente de escrever um ensaio acadêmico; é necessário clareza, frases curtas e uma estrutura que favoreça a audição. Para Bodart e Silva (2021), essa "formação docente" para o uso de mídias é um desafio contínuo, mas extremamente recompensador, pois obriga o professor a repensar sua própria forma de comunicar. Ao se preocupar com a clareza sonora, o educador acaba aprimorando a clareza do próprio conceito pedagógico. Em última análise, o uso de podcasts como instrumento didático promove uma educação mais viva, onde o som se torna o fio condutor de uma jornada intelectual que valoriza o tempo do aluno e a sensibilidade humana do mestre.

3 METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos propostos neste estudo, delineou-se uma pesquisa de abordagem qualitativa, com caráter exploratório e delineamento bibliográfico. A opção pela abordagem qualitativa fundamenta-se na necessidade de interpretar e compreender os fenômenos pedagógicos contemporâneos sem a intenção de mensuração numérica, permitindo articular conceitualmente as contribuições do design instrucional com os pressupostos da aprendizagem multimídia. O viés

exploratório justifica-se pela busca por maior familiaridade com o objeto de estudo, possibilitando a integração sistemática e rigorosa de teorias de aprendizagem ao contexto prático da utilização do podcast nos ambientes de ensino superior e híbrido.

A execução do procedimento bibliográfico foi estruturada em três etapas metodológicas encadeadas. A primeira etapa compreendeu o levantamento bibliográfico e a definição da estratégia de busca, cuja coleta do acervo deu-se por meio do mapeamento de produções acadêmicas indexadas em bases de dados nacionais e internacionais de elevado impacto, especificamente *SciELO* (*Scientific Electronic Library Online*), Google Acadêmico e periódicos especializados na área de Educação e Tecnologia Educacional. Para a recuperação dos documentos, aplicou-se uma combinação de descritores controlados e operadores booleanos, cruzando termos nos idiomas português e inglês, tais como "design instrucional" *AND* "podcast", "aprendizagem multimídia" *AND* "ensino híbrido", e "tecnologia educacional" *AND* "formação docente".

Na segunda etapa, referente aos critérios de seleção e elegibilidade, a escolha do material bibliográfico atendeu a critérios explícitos de relevância acadêmica, rigor metodológico e aderência temática. O *corpus* analítico foi estruturado em dois blocos complementares: o primeiro englobou os aportes teóricos clássicos com obras estruturantes selecionadas para a fundamentação epistemológica sobre a Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia, design instrucional e autonomia pedagógica, destacando-se as contribuições de Mayer (2021), Clark e Mayer (2016) e Freire (1996); o segundo bloco contemplou estudos empíricos e aplicados constituídos por artigos científicos e pesquisas nacionais publicadas entre 2009 e 2023 focadas no uso do podcast na educação superior, em arranjos de ensino híbrido e na formação docente, exemplificados por Bodart e Silva (2021) e Celarino et al. (2023). Excluíram-se do recorte os trabalhos desconectados da aplicação pedagógica do áudio e publicações sem revisão por pares.

Por fim, a terceira etapa consistiu no processamento e análise de conteúdo do acervo final, que passou por leituras exploratória, seletiva e analítica, acompanhadas por matrizes de síntese. A interpretação dos dados pautou-se na técnica de Análise de Conteúdo Temática, categorizando as evidências em três eixos centrais, que envolveram: os princípios cognitivos da mídia sonora, abrangendo a análise do processamento auditivo dual, da retenção da informação e do controle da carga

cognitiva no aprendiz; o engajamento e a flexibilidade no ensino híbrido, investigando a mobilidade do formato áudio, a aprendizagem ubíqua e o estímulo à autonomia discente; e as diretrizes de design instrucional para mídias inclusivas, voltadas à proposição de diretrizes norteadoras para a concepção, roteirização pedagógica, produção e acessibilidade de podcasts educativos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados da análise bibliográfica evidenciam que o podcast se estabelece como um recurso de instrução multimídia altamente potente para a ampliação do engajamento discente e a consolidação da autonomia no ensino híbrido. A literatura converge ao demonstrar que a utilização intencional e estruturada da mídia sonora transcende a mera transmissão oral de informações, configurando-se como uma estratégia pedagógica capaz de otimizar o processamento cognitivo e enriquecer a jornada de autoestudo dos estudantes.

A partir do diálogo direto com a fundamentação teórica e com os procedimentos delimitados na metodologia, a discussão dos achados organiza-se nos três eixos analíticos centrais de análise, devidamente sintetizados no Quadro 1:

Quadro 1 – *Eixos Analíticos dos Resultados e Diálogo Teórico*

Eixo Analítico	Achados Principais	Interlocução Teórica
Princípios Cognitivos da Mídia Sonora	Otimização da retenção por meio do processamento em canais duplos (auditivo-verbal), redução da carga cognitiva estranha e estimulação do esforço germânico.	Mayer (2021); Clark e Mayer (2016)
Engajamento e Flexibilidade no Ensino Híbrido	Valorização da aprendizagem ubíqua e móvel ("mãos e olhos livres"), flexibilização da rotina de autoestudo e fortalecimento do engajamento ativo.	Bodart e Silva (2021); Celarino et al. (2023)

Diretrizes de Design Instrucional e Inclusão	Humanização do ambiente digital via linguagem dialógica e pessoal, promoção da acessibilidade/equidade e incentivo à curiosidade epistemológica.	Freire (1996); Mayer (2021); Clark e Mayer (2016)

Fonte: Elaborado pela autora com base na literatura consultada (2026).

No tocante ao primeiro eixo, os dados da revisão confirmam que a fala articulada no formato de podcast respeita a arquitetura da memória de trabalho humana. Ao integrar a narração em áudio como complemento a representações visuais e leituras complementares, evita-se o colapso do canal visual. Conforme sustentado por Mayer (2021) e Clark e Mayer (2016), essa distribuição equilibrada de estímulos minimiza a carga cognitiva estranha (gerada por designs mal estruturados), direcionando a capacidade computacional do cérebro discente para o processamento germânico, fundamental para a consolidação de teorias e conceitos complexos no ensino superior.

No segundo eixo, a análise das produções nacionais e internacionais demonstra o alto impacto da portabilidade do áudio na rotina de estudantes do ensino híbrido. A natureza assíncrona e portátil do podcast possibilita a transformação de intervalos rotineiros e deslocamentos diários em oportunidades produtivas de aprendizagem ubíqua. Em consonância com Bodart e Silva (2021) e Celarino et al. (2023), essa flexibilidade metodológica incentiva a autonomia e a cultura do autoestudo, permitindo que o aluno conduza a revisão e o aprofundamento do conteúdo no seu próprio ritmo, o que eleva diretamente seus níveis de engajamento discente.

Por fim, no terceiro eixo, os achados enfatizam que a eficácia do podcast depende criticamente de um design instrucional centrado no estudante e pautado na linguagem dialógica. O uso de marcas de pessoalidade e entonação natural na locução atua como mediador social, reduzindo o isolamento característico do ambiente virtual. Ademais, sob a perspectiva de Freire (1996), a diversificação de mídias inclusivas democratiza o acesso ao saber acadêmico para estudantes com perfis e necessidades diversas, estimulando a curiosidade epistemológica e fortalecendo a construção emancipatória do conhecimento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo reafirma que o podcast não é apenas um acessório tecnológico, mas um recurso de instrução multimídia com capacidade de transformar profundamente a dinâmica entre o ensino e a aprendizagem no século XXI. A fundamentação teórica aqui explorada demonstrou que a eficácia desta mídia sonora reside no seu alinhamento com a arquitetura cognitiva humana, respeitando os limites da memória de trabalho e potencializando a codificação dupla de informações. Ao integrar as diretrizes de design instrucional que priorizam a redução da carga cognitiva estranha e o estímulo ao processamento germânico, o podcast consolida-se como uma ferramenta estratégica para a promoção de práticas sistematizadas de autoaprendizagem e autoestudo. Como discutido, a flexibilidade temporal e a portabilidade inerentes ao formato permitem que o conhecimento transcenda as barreiras físicas, favorecendo a consolidação de conceitos, ideias e teorias discutidos na disciplina de forma orgânica e adaptada à realidade do estudante contemporâneo.

Dessa forma, a transição para um modelo educacional inserido de forma ética e técnica no espaço tecnológico depende de um planejamento pedagógico que valorize tanto a competência científica acadêmica quanto a humanização do conteúdo digital. A análise bibliográfica realizada permitiu atingir o objetivo de promover a reflexão e o debate dos temas desenvolvidos, evidenciando que o podcast estimula a autonomia discente e a inclusão educacional ao oferecer alternativas de acesso ao saber que respeitam a diversidade de ritmos de aprendizagem. Conclui-se que o uso de narrativas sonoras, quando devidamente amparado por uma fundamentação teórica sólida e pelo respeito aos direitos autorais e intelectuais, representa um avanço significativo na produção acadêmica e na busca por uma educação mais flexível e dialógica. O estudo reforça que a instrução multimídia eficaz é fruto de uma simbiose entre inovação técnica e intencionalidade pedagógica, elementos essenciais para que o estudante alcance um elevado padrão de competência no cenário educacional atual.

REFERÊNCIAS

BODART, C. N.; SILVA, Z. P. S. Podcast como potencial recurso didático para prática e a formação docente. **Ensino em Re-Vista**, v. 28, e042, 2021. DOI: https://doi.org/10.14393/er-v28a2021-42.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: Educação é a Base. Brasília, DF: MEC, 2018.

CELARINO, A. L. S.; STOHR, M. A. L.; BRESCIANI, K. D.; CADORIN, G. A.; GANHOR, J. P. O uso de podcasts como instrumento didático na educação: Abordagens nos periódicos nacionais entre 2009 e 2020. **Educação em Revista**, v. 39, e40882, 2023. DOI: https://doi.org/10.1590/0102-469840882.

CHICON, J. F. *et al*. Inclusão e ludicidade: a criança com deficiência na Educação Infantil. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 41, n. 4, p. 381-387, 2019.

CLARK, R. C.; MAYER, R. E. **E-Learning and the science of instruction**: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning. 4. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2016.

FERREIRA, L.; BARROS, M. A intencionalidade pedagógica e o brincar na Educação Infantil: desafios na implementação da BNCC. **Revista Brasileira de Educação**, v. 29, e290012, 2024.

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

MAYER, R. E. **Multimedia learning**. 3. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2021.

MORAN, J. M. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias**. Campinas: Papirus, 2013.

PINTO, A.; GÓES, M. C. R. O brincar e o desenvolvimento infantil: contribuições da abordagem histórico-cultural. **Cadernos Cedes**, v. 26, n. 69, p. 120-135, 2006.

SOUSA, A. Ludicidade e inclusão escolar: práticas pedagógicas no contexto da Educação Infantil. **Revista Educação Especial**, v. 33, p. 1-18, 2020.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

CAPÍTULO 17

O BRINCAR COMO EIXO ESTRUTURANTE NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE APRENDIZAGEM, INCLUSÃO E A BNCC

DOI DO CAPÍTULO: 10.29327/5920841.1-5

Joana Darc Monteiro dos Santos

RESUMO

A infância consiste em um campo de disputas sobre concepções de desenvolvimento e aprendizagem, onde a criança é reconhecida como sujeito ativo na produção de significados. O presente artigo discute a relevância do brincar na Educação Infantil como prática pedagógica essencial ao desenvolvimento integral da criança. Fundamentado em teóricos clássicos, analisa-se o brincar como instrumento de socialização e construção do conhecimento mediado pelo professor. O objetivo geral consiste em analisar o papel da brincadeira como mediação pedagógica e sua consolidação em documentos normativos, especialmente na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A metodologia adotada foi a pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa, fundamentada na análise de produções acadêmicas publicadas entre 2020 e 2024 e legislações vigentes. Os resultados evidenciam que a brincadeira contribui para o desenvolvimento motor, cognitivo e emocional, favorecendo a autonomia e a criatividade. No âmbito da educação inclusiva, a ludicidade é identificada como recurso imprescindível que contribui para a construção de conhecimentos de forma prazerosa e acessível para crianças com necessidades especiais. Conclui-se que a valorização do brincar como direito de aprendizagem exige a reformulação de concepções tradicionais e demanda formação docente contínua para sua efetiva implementação no cotidiano escolar.

Palavras-chave: Educação Infantil. Brincar. BNCC. Ludicidade. Educação Inclusiva.

ABSTRACT

Childhood is a field of disputes over conceptions of development and learning, where the child is recognized as an active subject in the production of meanings. This article discusses the relevance of playing in Early Childhood Education as a pedagogical practice essential to the child's integral development. Grounded in classical theorists, playing is analyzed as an instrument for socialization and knowledge construction mediated by the teacher. The general objective is to analyze the role of play as pedagogical mediation and its consolidation in normative documents, especially the National Common Curricular Base (BNCC). The methodology adopted was a qualitative bibliographic research, based on the analysis of academic productions

published between 2020 and 2024 and current legislation. The results show that playing contributes to motor, cognitive, and emotional development, favoring autonomy and creativity. In the field of inclusive education, playfulness is identified as an essential resource that contributes to the construction of knowledge in a pleasurable and accessible way for children with special needs. It is concluded that valuing play as a learning right requires the reformulation of traditional conceptions and demands continuous teacher training for its effective implementation in daily school life.

Keywords: Early Childhood Education. Play. BNCC. Playfulness. Inclusive Education.

1 INTRODUÇÃO

A compreensão da infância passou por transformações profundas ao longo da história, consolidando-se como um período em que a criança é reconhecida como sujeito ativo e protagonista de suas próprias aprendizagens. Nesse cenário, o ato de brincar deixa de ser visto apenas como uma atividade recreativa ou acessória para ocupar o centro das práticas pedagógicas com intencionalidade formativa. Segundo Leitão (2026), a ludicidade constitui um instrumento essencial para o desenvolvimento integral, abrangendo as dimensões cognitiva, emocional, social e cultural da criança. De acordo com Silva et al. (2025), quando a brincadeira é mediada por práticas docentes bem planejadas, ela se torna um recurso potente para favorecer a autonomia e a criatividade no ambiente escolar. Nas palavras de Leitão (2026), a qualidade dessas experiências lúdicas influencia diretamente o amadurecimento do sujeito aprendente, transformando o brincar em uma prática intencional e pedagógica.

A relevância deste tema fundamenta-se na necessidade de alinhar o fazer pedagógico aos direitos de aprendizagem assegurados por diretrizes normativas vigentes. Como aponta Ferreira e Barros (2024), embora a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) tente explorar o brincar para o desenvolvimento social e emocional, ainda existe uma abordagem que pode ser considerada superficial quanto à sua implantação prática, o que exige um olhar mais atento de gestores e educadores. Para Queiroz et al. (2025), o brincar na primeira infância, especialmente no intervalo entre os seis meses e os três anos de idade, funciona como um mediador fundamental de experiências sensoriais e motoras que fortalecem os vínculos afetivos e o crescimento intelectual.

No âmbito da educação inclusiva, a ludicidade ganha contornos ainda mais significativos como estratégia de equidade e participação. Segundo Sousa (2020), o lúdico deve ser compreendido como um recurso imprescindível em todos os tempos e espaços das instituições, contribuindo para que o conhecimento seja construído de forma acessível e prazerosa, inclusive para crianças com necessidades educativas especiais. Por isso, Silva et al. (2025) recorda que a valorização do brincar como direito exige a reformulação de concepções tradicionais de ensino, demandando um compromisso institucional com a formação contínua dos profissionais da educação.

Diante desse panorama, o presente artigo busca responder à seguinte questão norteadora: de que maneira a brincadeira, entendida como atividade pedagógica, contribui para a construção do conhecimento na Educação Infantil sob a ótica da BNCC e da inclusão? O objetivo geral consiste em analisar o papel da mediação docente nas atividades lúdicas e sua consolidação nos documentos normativos. A estrutura do trabalho organiza-se em capítulos que discutem as dimensões da BNCC, a relevância do lúdico para o desenvolvimento psicossocial e as percepções sobre a ludicidade na educação inclusiva. A metodologia adotada fundamenta-se na pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa, analisando produções acadêmicas e legislações publicadas entre 2020 e 2026 para sustentar uma prática pedagógica reflexiva e humanizada.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 O Brincar nas Diretrizes da BNCC e o Desenvolvimento Infantil

A compreensão contemporânea sobre a infância e o papel da educação formal nesse período da vida passou por profundas ressignificações, especialmente a partir da consolidação de normativas que passam a enxergar a criança não mais como um ser passivo, mas como sujeito histórico e de direitos. Nesse cenário, o ato de brincar assume uma centralidade que transcende o simples entretenimento, transpondo-se para o campo da intencionalidade pedagógica. De acordo com Silva et al. (2025), a infância consistiu historicamente em um campo de disputas sobre concepções de desenvolvimento, mas, ao longo do século XX, consolidou-se o reconhecimento da criança como protagonista na produção de significados, o que atribui ao brincar um papel estruturante na constituição de experiências educativas fundamentais. A

inserção da ludicidade como um eixo organizador do currículo não é meramente acidental; ela responde a uma necessidade de alinhar o fazer docente às descobertas da psicologia do desenvolvimento e às demandas de uma sociedade que exige sujeitos criativos e autônomos.

O respaldo teórico que sustenta a valorização do brincar fundamenta-se em teóricos clássicos da Educação Infantil. Conforme destaca Leitão (2026), autores como Piaget e Vygotsky são indispensáveis para demonstrar como a qualidade das vivências lúdicas impacta o amadurecimento cognitivo, socioemocional e cultural da criança. Sob a ótica piagetiana (1971), Queiroz et al. (2025) salientam que o brincar atua como propulsor do desenvolvimento, na medida em que a ação sobre o meio possibilita os processos de assimilação e acomodação de novas estruturas mentais. Em contrapartida, Silva et al. (2025) ressaltam que, para Vygotsky (1989), a brincadeira constitui uma atividade socialmente mediada, permitindo o exercício de funções psicológicas superiores como a linguagem e a memória via internalização de papéis e símbolos culturais. O equilíbrio entre a perspectiva biológico-cognitiva e a abordagem socio-histórica constitui a base teórica integrada pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Dentro do ordenamento jurídico e pedagógico brasileiro, a BNCC surge como o documento que consolida o brincar como um direito de aprendizagem e desenvolvimento. Para Queiroz et al. (2025), desde as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) até a BNCC, o brincar é compreendido como um princípio pedagógico que articula o cuidar e o educar, permitindo que a criança conviva, participe, explore e se conheça. Nas palavras de Silva et al. (2025), essa diretriz representa um avanço normativo significativo, pois afasta de vez a concepção de que o brincar se resume a momentos de lazer ou mera descontração, conferindo a essa atividade o status de componente curricular cuja intencionalidade deve ser planejada e articulada ao desenvolvimento integral. Portanto, o documento normativo não apenas sugere o brincar, mas o impõe como uma estratégia obrigatória para assegurar que as crianças alcancem os objetivos de aprendizagem previstos para a primeira etapa da educação básica.

A BNCC estabelece seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento, e o brincar é um dos mais potentes entre eles. Segundo Queiroz et al. (2025), brincar cotidianamente de diversas formas, em diferentes espaços e com diferentes parceiros,

amplia o acesso das crianças a produções culturais, imaginação e experiências sensoriais. Essa diversificação de experiências é o que garante a integralidade da formação. Como aponta Silva et al. (2025), a brincadeira permite que a criança acesse dimensões da realidade e elabore representações simbólicas de forma autônoma, favorecendo a aprendizagem significativa. Quando o currículo se organiza em torno de campos de experiência, ele reconhece que a criança aprende através do corpo, dos sentidos e das interações. Por isso, Silva et al. (2025) recorda que o lúdico deve ser compreendido como ferramenta didática essencial, transcendendo a dimensão do entretenimento para se tornar o eixo estruturante da formação infantil.

Entretanto, a implementação dessas diretrizes no cotidiano escolar ainda enfrenta desafios práticos e teóricos. Ferreira e Barros (2024) afirmam que, embora a BNCC tente explorar o brincar para o desenvolvimento social e emocional, há uma explanação que pode ser considerada rasa ou superficial sobre como essa implantação deve ocorrer na prática, o que gera preocupações para gestores e professores. Essa lacuna exige que o educador não seja apenas um observador passivo da brincadeira espontânea, mas um mediador atento. De acordo com Leitão (2026), o papel do professor é transformar o brincar em uma prática intencional e significativa através da mediação qualificada. Segundo Queiroz et al. (2025), a mediação docente é decisiva: as professoras devem atuar como narradoras e participantes, transformando cada instante em uma oportunidade de descoberta. A espontaneidade da criança é o ponto de partida, mas a intencionalidade do professor é o que eleva a brincadeira ao patamar de construção de conhecimento sistematizado.

O desenvolvimento motor e sensorial também é amplamente favorecido pela centralidade do brincar conforme proposto pelas diretrizes atuais. Como aponta Queiroz et al. (2025), especialmente entre os 6 meses e 3 anos, as brincadeiras sensoriais e motoras são fundamentais para o fortalecimento das conexões neurais e para a consciência corporal. Nas palavras de Silva et al. (2025), ao brincar, a criança trabalha suas potencialidades, aceita desafios e melhora seu relacionamento com o grupo. A exploração do espaço e dos objetos permite que ela construa noções de causa e efeito, coordenação e equilíbrio. Para Silva et al. (2025), as atividades lúdicas, quando bem planejadas, contribuem para que a criança desenvolva a capacidade de resolução de problemas, uma competência essencial para a vida em sociedade. O corpo, portanto, não é apenas um suporte para a mente, mas o primeiro instrumento

de aprendizagem e interação com o mundo.

No que tange ao desenvolvimento socioemocional, as diretrizes da BNCC enfatizam a importância das interações. Segundo Queiroz et al. (2025), o brincar coletivo é um espaço de negociação simbólica e exercício da cidadania, onde as crianças aprendem a compartilhar decisões e alternar papéis. Como aponta Silva et al. (2025), brincando a criança aprende a se conhecer melhor, a aceitar a existência do outro e a organizar suas relações emocionais. Essa dimensão relacional é o que permite a construção de vínculos afetivos e o desenvolvimento da empatia. Ferreira e Barros (2024) declaram que a valorização detalhada dos benefícios do brincar para a convivência escolar é de suma importância para que o ambiente de ensino não se torne um espaço de mera repetição mecânica de conteúdos. A ludicidade humaniza o processo educativo, tornando a escola um lugar onde o prazer e o conhecimento caminham juntos.

Além disso, a BNCC reconhece a importância da imaginação como uma função psíquica superior que deve ser estimulada. Segundo Queiroz et al. (2025), a criação de situações imaginárias é a primeira manifestação da emancipação da criança em relação às restrições do real. De acordo com Silva et al. (2025), o exercício da imaginação e da reinvenção do real é indispensável para a formação de sujeitos criativos e críticos. Ao assumir papéis e criar cenários, a criança experimenta a liberdade e a autonomia, elementos fundamentais para o desenvolvimento de sua personalidade. Por isso, Silva et al. (2025) recorda que a ludicidade, quando orientada por uma prática reflexiva, configura-se como o eixo central para a promoção do desenvolvimento integral na infância, unificando as dimensões afetivas, sociais e intelectuais.

As diretrizes da BNCC sobre o brincar não devem ser vistas apenas como uma recomendação metodológica, mas como a afirmação de uma nova cultura educacional que respeita a singularidade da infância. Nas palavras de Leitão (2026), a qualidade das experiências oferecidas influencia diretamente o desenvolvimento cultural da criança. Segundo Silva et al. (2025), embora a ludicidade esteja assegurada nos documentos oficiais, sua implementação efetiva depende de condições pedagógicas e estruturais que ainda precisam ser universalizadas. A valorização do brincar como direito de aprendizagem exige, portanto, um compromisso ético e uma formação docente contínua que permitam ao professor planejar espaços e tempos integradores.

Somente assim a Educação Infantil cumprirá sua função de promover o desenvolvimento pleno, transformando o ato de brincar no pilar de uma formação verdadeiramente humana e cidadã.

2.2 A Ludicidade como Ferramenta Pedagógica na Educação Inclusiva

A transição de um modelo educacional segregador para uma perspectiva efetivamente inclusiva exige que as instituições de ensino repensem não apenas suas estruturas físicas, mas, sobretudo, suas concepções pedagógicas. No centro dessa transformação, a ludicidade emerge como um dos instrumentos mais potentes para assegurar que a criança, independentemente de suas condições sensoriais, cognitivas ou motoras, seja protagonista de seu processo de desenvolvimento. Segundo Sousa (2020), a escola inclusiva deve ser compreendida como um espaço que reconhece a diversidade e valoriza as diferenças, o que demanda o planejamento de metodologias que atendam às necessidades de um público diversificado. Nesse cenário, o brincar deixa de ser um acessório recreativo para se tornar a linguagem universal que permite a equidade no acesso ao conhecimento.

A fundamentação da ludicidade na inclusão encontra respaldo na ideia de que a brincadeira nivela as oportunidades de interação. De acordo com Silva et al. (2025), o lúdico deve ser compreendido como uma ferramenta didática essencial que transcende a dimensão do entretenimento, configurando-se como o eixo estruturante da formação infantil. Para crianças que integram o público-alvo da Educação Especial, as atividades lúdicas funcionam como um mediador que facilita a superação de barreiras comunicativas e sociais. Nas palavras de Sousa (2020), o lúdico contribui para a construção de conhecimentos de forma prazerosa e acessível, sendo um recurso imprescindível em todos os espaços e tempos das instituições. Quando o professor utiliza o brinquedo e o jogo, ele está, na verdade, oferecendo um suporte pedagógico que respeita a singularidade de cada aprendente.

O impacto da ludicidade no desenvolvimento de crianças com necessidades específicas é amplamente documentado em estudos de caso que revelam avanços significativos na socialização. Como aponta Chicon et al. (2019), em pesquisas sobre

o comportamento de crianças com autismo, observou-se que a participação em brincadeiras coletivas mediadas, como jogos de roda e músicas, favorece a permanência na atividade por mais tempo e estimula o acompanhamento do olhar e a interação com os pares. Essas experiências demonstram que, sob uma intervenção pedagógica intencional, a criança com autismo pode compartilhar interesses e objetos, rompendo o isolamento por meio do prazer de brincar. Segundo Leitão (2026), a qualidade dessas experiências lúdicas influencia diretamente o amadurecimento cultural e social, transformando o ato de brincar em uma prática verdadeiramente significativa.

Para além da dimensão social, a ludicidade desempenha um papel determinante na constituição das funções psíquicas superiores e no estímulo à capacidade imaginativa. Conforme apontam Pinto e Góes (2006), no âmbito da deficiência intelectual, o brincar sobretudo na modalidade do faz de conta possibilita à criança desvincular-se do campo perceptivo imediato, atuando com crescente autonomia em relação ao estímulo concreto. Ao ressignificar um objeto, a criança constrói representações simbólicas e reinterpreta a realidade, conquistando maior liberdade frente às limitações situacionais. Nessa perspectiva, Queiroz et al. (2025) destacam que a criação de cenários imaginários constitui a primeira manifestação da emancipação infantil, configurando-se como condição indispensável para a formação de sujeitos críticos e criativos, sobretudo para aqueles que vivenciam limitações cognitivas.

Na primeira infância, que abrange o intervalo entre os seis meses e os três anos de idade, a ludicidade assume um papel ainda mais visceral, conectando o desenvolvimento motor às bases do pensamento. Para Queiroz et al. (2025), o brincar nessa fase funciona como mediador de experiências sensoriais que fortalecem as conexões neurais e a consciência corporal. Atividades que envolvem músicas, exploração de texturas e circuitos motores são fundamentais para que a criança com deficiência comece a mapear suas potencialidades e limites. Segundo Silva et al. (2025), ao brincar, a criança trabalha suas habilidades motoras e socioemocionais, aprendendo a aceitar desafios e a modular suas reações em grupo. O corpo, portanto, torna-se o primeiro território de inclusão e aprendizagem.

A dimensão ética e afetiva da ludicidade também não pode ser negligenciada, pois ela é o berço da autoestima e da autonomia. Segundo Sousa (2020), um dos

grandes benefícios das atividades lúdicas é o "senso de poder" que as crianças adquirem ao perceberem que podem realizar ações, cumprir regras de jogos e participar ativamente das propostas. Esse sentimento de eficácia é vital para crianças que, historicamente, foram marcadas pela visão da incapacidade. Nas palavras de Luckesi (2005), o estado de ludicidade é uma experiência de plenitude que deve ser utilizada para a busca de um crescimento o mais saudável possível. Ao vivenciar o prazer do brincar, a criança com deficiência constrói uma autoimagem positiva, fundamental para que ela se sinta pertencente ao ambiente escolar.

Entretanto, a efetivação da ludicidade como ferramenta inclusiva enfrenta desafios estruturais e formativos. Como aponta Ferreira e Barros (2024), existe uma preocupação quanto à superficialidade com que as diretrizes curriculares, como a BNCC, por vezes abordam a implantação prática do brincar. No cotidiano docente, a falta de recursos humanos especializados e de materiais adaptados pode comprometer a proposta inclusiva. Por isso, Sousa (2020) recorda que a ausência de cuidadores e de formação específica para lidar com as diversas deficiências cria barreiras para que o educador consiga planejar atividades que alcancem todos os alunos simultaneamente. A inclusão plena depende, portanto, de um compromisso institucional que forneça suporte técnico e tecnológico para que a ludicidade não seja apenas um discurso, mas uma prática viável.

A mediação docente qualificada é o elemento que transforma o brinquedo em dispositivo de ensino. De acordo com Leitão (2026), o papel do professor é decisivo na transformação do brincar em uma prática intencional. Na educação inclusiva, essa mediação exige uma escuta atenta e uma observação sensível para adaptar o nível de desafio de cada brincadeira. Segundo Queiroz et al. (2025), o professor deve atuar como narrador e participante, facilitando a interação entre crianças com e sem deficiência. Esse movimento cooperativo educa não apenas o aluno com necessidade especial, mas todo o grupo, promovendo valores de empatia, solidariedade e respeito às diferenças. A ludicidade, nesse sentido, torna-se uma pedagogia da convivência democrática.

A ludicidade na educação inclusiva configura-se como um direito de aprendizagem que garante a humanização do ensino. Nas palavras de Silva et al. (2025), a valorização do brincar como estratégia exige a reformulação de concepções tradicionais e um compromisso com a formação contínua. Ao assegurar espaços e

tempos lúdicos, a escola cumpre sua função social de acolher a singularidade e promover o desenvolvimento integral. Conclui-se que o brincar é a ferramenta pedagógica por excelência para a inclusão, pois é através do prazer e da interação simbólica que a criança descobre que é capaz de aprender, criar e, acima de tudo, pertencer ao mundo que a rodeia de forma ativa e digna.

3 METODOLOGIA

A metodologia adotada para a condução do presente estudo fundamentou-se em uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa, com caráter exploratório e descritivo, visando compreender de maneira aprofundada a ludicidade e o brincar como eixos estruturantes no contexto da Educação Infantil. A escolha pela abordagem qualitativa justifica-se pela necessidade de analisar criticamente o fenômeno educativo em sua complexidade, priorizando a interpretação reflexiva dos significados, dos discursos e das concepções teóricas atribuídas à mediação pedagógica, ao desenvolvimento integral da criança e à efetivação da inclusão no ambiente escolar.

O levantamento do acervo documental e bibliográfico organizou-se em etapas sistemáticas, combinando a consulta a legislações educacionais nacionais com a investigação de produções acadêmicas contemporâneas publicadas no recorte temporal entre 2020 e 2026. No âmbito normativo, foram examinados com rigor documentos referenciais da educação brasileira, tais como as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), direcionando a atenção aos direitos de aprendizagem e desenvolvimento e à organização dos eixos por campos de experiências. No plano teórico-conceitual, a pesquisa buscou interlocução contínua com autores clássicos da psicologia do desenvolvimento e da pedagogia, destacadamente Jean Piaget e Lev Vygotsky, cujas contribuições fornecem os alicerces científicos para compreender a brincadeira e a constituição das funções psíquicas superiores na infância.

Para a localização de artigos e produções acadêmicas em bases de dados e repositórios institucionais, utilizaram-se descritores combinados em língua portuguesa, entre os quais: "Educação Infantil", "Brincar", "BNCC", "Ludicidade", "Mediação Pedagógica" e "Educação Inclusiva". A seleção das fontes obedeceu a critérios rigorosos de inclusão e exclusão previamente estabelecidos. Foram incluídos

artigos científicos completos disponíveis em acesso aberto, capítulos de livros de cunho teórico e trabalhos apresentados em anais de congressos nacionais consolidados que abordassem diretamente a ludicidade como prática intencional de ensino e estratégia essencial de equidade inclusiva. Excluíram-se do corpus de análise as produções que não se enquadravam no intervalo temporal estipulado, estudos duplicados ou incompletos, e abordagens que tratavam a brincadeira sob uma perspectiva exclusivamente recreativa, desprovida de intencionalidade ou fundamentação pedagógica.

O procedimento de análise do material coletado desenvolveu-se em três fases consecutivas: a leitura exploratória de títulos e resumos para a triagem inicial das obras; a leitura seletiva e analítica dos textos integrais, acompanhada do fichamento systematizado dos dados; e a categorização temática final. O corpus documental resultante foi estruturado em eixos reflexivos alinhados aos objetivos da pesquisa, contemplando as diretrizes normativas, o desenvolvimento psicossocial e motor infantil, a atuação docente e a ludicidade inclusiva. Essa ordenação temática permitiu realizar uma síntese integrativa e crítica sobre o conhecimento acumulado na literatura, assegurando rigor acadêmico, transparência metodológica e profunda coerência conceitual no percurso investigativo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise sistemática do corpus bibliográfico revelou que o brincar na Educação Infantil constitui uma prática pedagógica indispensável, atuando como o motor fundamental para o desenvolvimento motor, cognitivo, socioemocional e cultural da criança. Os achados demonstram que a brincadeira transcende a perspectiva da mera recreação quando respaldada pela mediação docente qualificada e pela intencionalidade educativa, articulando-se diretamente com as diretrizes normativas vigentes e com os referenciais teóricos da psicologia do desenvolvimento.

Para sintetizar os principais achados da pesquisa e sua convergência com os referenciais teóricos consultados, o Quadro 1 apresenta a sistematização dos eixos temáticos identificados no estudo:

Quadro 1 – *Sintetização dos Achados e Interlocução Teórica*

Eixo Temático	Achados Principais	Interlocução Teórica
Alinhamento Normativo e Prática Pedagógica	Reconhecimento do brincar como direito de aprendizagem na BNCC, contudo persiste uma lacuna quanto às orientações práticas de sua implementação no cotidiano escolar.	Ferreira e Barros (2024); Leitão (2026); Brasil (2017)
Inclusão e Equidade Lúdica	A ludicidade funciona como linguagem universal que promove acessibilidade, socialização, desenvolvimento da autonomia e construção de conhecimentos acessíveis.	Sousa (2020); Chicon et al. (2019); Luckesi (2005)
Funções Psíquicas e Imaginação	A criação de situações imaginárias (faz de conta) estimula a capacidade de abstração, a autorregulação emocional e a resolução de problemas complexos.	Piaget (1971); Vygotsky (1989); Pinto e Góes (2006); Queiroz et al. (2025)

Fonte: Elaborado pela autora com base na literatura consultada (2026).

No tocante ao primeiro eixo, os resultados apontam que, embora a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) garanta o brincar como um direito fundamental de aprendizagem e desenvolvimento, existe um distanciamento significativo entre o texto normativo e a sua concretização na rotina escolar. Observou-se que a falta de detalhamento prático gera insegurança no planejamento dos educadores, os quais muitas vezes oscilam entre o livre brincar desprovido de intervenção e o direcionamento excessivamente rígido. Esse cenário reforça a urgência de formação continuada para que os professores reconheçam a mediação pedagógica como elemento central do processo formativo.

Em relação ao segundo eixo, a pesquisa evidenciou o papel transformador da ludicidade na Educação Inclusiva. Os dados bibliográficos indicam que o brincar compartilhado atua como um potente equalizador de oportunidades, permitindo que crianças com necessidades educativas especiais desenvolvam habilidades comunicativas, motoras e afetivas de maneira prazerosa. Ao vivenciarem jogos e brincadeiras adaptadas, essas crianças exercitam o sentimento de autoeficácia e

pertencimento social, superando barreiras atitudinais e comportamentais no ambiente de ensino.

Por fim, no terceiro eixo, os achados ratificam que a brincadeira de faz de conta possibilita à criança desvincular-se do campo perceptivo imediato, operando no plano das representações simbólicas. A mediação intencional do professor transforma a atividade lúdica em um laboratório para a construção do conhecimento e a emancipação do sujeito aprendente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O brincar se consolida como o eixo estruturante da Educação Infantil, sendo indispensável para o desenvolvimento integral e para a aprendizagem significativa. A pesquisa demonstrou que, ao ser mediada por uma intencionalidade pedagógica clara, a ludicidade transcende o simples entretenimento, tornando-se uma ferramenta potente para a construção de saberes nas dimensões cognitiva, motora e socioemocional. No âmbito da educação inclusiva, o ato de brincar atua como uma linguagem universal que promove a equidade, permitindo que crianças com necessidades específicas participem ativamente do cotidiano escolar, desenvolvam sua autonomia e fortaleçam seus vínculos afetivos de maneira prazerosa e acessível.

Portanto, as diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) são fundamentais para assegurar o brincar como um direito de aprendizagem, embora sua implementação prática ainda enfrente desafios relacionados à formação docente e à infraestrutura das instituições. A hipótese de que a brincadeira é o motor do amadurecimento do sujeito aprendente foi confirmada, evidenciando que a mediação sensível do professor é o elemento decisivo para transformar o lúdico em conhecimento sistematizado. Diante desse panorama, reforça-se a necessidade de um compromisso institucional com a formação contínua e com a oferta de recursos adequados, garantindo que a Educação Infantil cumpra sua função social de acolher a diversidade e promover o pleno desenvolvimento humano por meio da imaginação e da reinvenção do real.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: Ministério da Educação, 2017.

CHICON, J. F. et al. Brincar e autismo: inclusão e mediação pedagógica. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 41, n. 4, p. 415-422, 2019.

FERREIRA, M. F. S.; BARROS, W. G. S. Concepções do brincar na BNCC. In: **X CONEDU - Congresso Nacional de Educação**. Anais... Campina Grande: Realize Editora, 2024. Disponível em: https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/113369. Acesso em: 18 ago. 2026.

LEITÃO, V. O. A importância do brincar na educação infantil: uma abordagem pedagógica e desenvolvimental. **Revista Acadêmica da Lusofonia**, v. 3, n. 13, p. 1–5, 2026. DOI: https://doi.org/10.69807/2966-0785.2026.310.

LUCKESI, C. C. **Ludicidade e atividades lúdicas**: uma abordagem fundamentada na experiência de ser. Salvador: Gel, 2005.

PINTO, G. V.; GÓES, M. C. R. O brincar e o desenvolvimento da criança com deficiência mental. **Cadernos de Cedeplar**, 2006.

QUEIROZ, A. C. M.; OLIVEIRA, S. L. S.; FERREIRA, W. W. D. A importância do brincar na primeira infância: um relato de experiência com crianças de 6 meses a 3 anos em um Centro Municipal de Educação Infantil. In: **XI CONEDU - Congresso Nacional de Educação**. Anais... Campina Grande: Realize Editora, 2025. DOI: https://doi.org/10.46943/XI.CONEDU.2025.GT09.014.

SILVA, D. N. et al. O brincar como estratégia de aprendizagem na educação infantil. **Revista Aracê**, v. 7, n. 5, p. 22726–22741, 2025. DOI: https://doi.org/10.56238/arev7n5-110.

SOUSA, L. B. **Ludicidade na educação infantil inclusiva**: percepção de educadores. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2020.

SOBRE OS ORGANIZADORES

AFONSO HENRIQUE SOUZA DE ASSIS

Doutorando em Educação pela Universidade Leonardo da Vinci. Mestre em Educação pela MUST University/Universidade Cidade de São Paulo. Bacharel em Administração pela Universidade Federal do Espírito Santo, Licenciado em Formação de Docentes para a Educação Básica - Habilitação em Matemática pela Faculdade Educacional da Lapa, Tecnólogo em Gestão Financeira pelo Centro Universitário Cidade Verde. Possui Especialização em Gestão, Contabilidade e Finanças Empresariais pela Faculdade Intervale, Especialização em Metodologia do Ensino da Matemática pela Faculdade Ibra de Brasília e Especialização em Docência em Administração na FASG. Atua na rede estadual (SEDU-ES) como professor de matemática e administração. Proprietário da Editora Manual, editora acadêmica com publicações nas áreas de administração, educação e psicologia.

Walmir Fernandes Pereira

Realiza o estágio de pós-doutorado na Faculdade de Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS. Tem formação (aperfeiçoamento) em Internationalization of Education: Global Issues Trends (Internacionalização da Educação: Questões e Tendências Globais) pela Universitè de Genève, Suíça; formação (aperfeiçoamento) em Writing in the Sciences (Escrita nas Ciências) pela Stanford University, EUA; formação em Formación docente basada en la práctica para desarrollar habilidades del Siglo XXI pela Pontificia Universidad Católica de Chile, PUCC, Chile. Tem doutorados em Ciências da Educação: Sciences de l'éducation e em Psicologia da Saúde: Psychologie de la Santé pela Faculté Libre des Sciences de l'Homme et de l'Environnement de Paris, FLSHEP, França. Tem mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação pela Miami University of Science and Technology, MUST UNIVERSITY, Estados Unidos. Atua na Educação Básica como servidor público da rede Municipal de Educação da Prefeitura de Paraíba do Sul e da rede Estadual da Secretaria de Educação do Rio de Janeiro (Coordenação Pedagógica e Orientação Educacional). No ensino superior, atua como professor adjunto da Universidade de Vassouras na pós-graduação Lato Sensu, professor adjunto (Disciplinas EaD) da Faculdade Bertioga (FABE) nos cursos de Graduação em Direito, Pedagogia, Recursos humanos e Administração, professor adjunto (Adjunct Faculty) e orientador (Capstone Advisor) de Pós-graduação Stricto Sensu (Mestrado) da MUST University na linha de pesquisa de Tecnologias Emergentes em Educação, Professor Adjunto de Educação Internacional Comparada do Mestrado em Educação (Master of Science in Education) da University SEAL (Florida, EUA) e Professor (PhD) Visitante da disciplina Psicologia de Desenvolvimento no Instituto de Educação a Distância do curso de Graduação em Licenciatura em Ensino de Língua Portuguesa da Universidade Católica de Moçambique (UCM). É Editor Chefe da Revista Latino-Americana de Produção Técnica e Tecnológica (RELAPETEC), CEEINTER. É Membro de Corpo Editorial (Editoras e Revistas). É Revisor de Periódicos Científicos. E-mails: walmi.fernandes@hotmail.com/ walmir.pereira@mustedu.com/ walmirfernandespereira@gmail.com

SOBRE OS AUTORES

Hemerenciana Maria da Silva

Licenciada em Letras, Ciências da Religião e Pedagogia, com especializações nas áreas de Ensino Religioso, Língua Portuguesa, Educação Infantil, Psicopedagogia, Biblioteconomia e Educação do Campo. É professora da rede pública estadual de Minas Gerais e mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede (PROFEI). Desenvolve pesquisas sobre Educação Inclusiva, Educação do Campo, Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), autismo e práticas pedagógicas inclusivas. Orcid: https://orcid.org/0009-0003-8604-0555.

Solange Cristina da Silva

Doutora em Psicologia, mestre em Educação e graduada em Psicologia. É professora da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), vice-coordenadora e docente do Programa de Mestrado em Educação Inclusiva em Rede – PROFEI/CEAD/UDESC e, coordenadora do Laboratório de Educação Inclusiva (LEdI/CEAD/UDESC). Atua nas áreas de Educação Inclusiva, Estudos da Deficiência, Acessibilidade, Autismo, Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) e Educação a Distância, integrando grupos e redes nacionais de pesquisa. Orcid: https://orcid.org/0000-0001-5479-4879.

Maurício Teixeira Mendes

Doutor em Estudos de Linguagens pelo CEFET-MG e mestre em Estudos Linguísticos pela UFMG. Licenciado em Educação do Campo, Letras e Pedagogia, é professor formador do Instituto Federal do Espírito Santo (IFES). Desenvolve pesquisas e práticas voltadas à Educação do Campo, Educação Inclusiva, Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), formação de professores e práticas pedagógicas comprometidas com a equidade, a diversidade e a inclusão nos diferentes contextos educacionais. Orcid: https://orcid.org/0000-0001-9619-5903.

Walmir Fernandes Pereira

Realiza o estágio de pós-doutorado na Faculdade de Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS. Tem formação (aperfeiçoamento) em Internationalization of Education: Global Issues Trends (Internacionalização da Educação: Questões e Tendências Globais) pela Universitè de Genève, Suíça; formação (aperfeiçoamento) em Writing in the Sciences (Escrita nas Ciências) pela Stanford University, EUA; formação em Formación docente basada en la práctica para desarrollar habilidades del Siglo XXI pela Pontificia Universidad Católica de Chile, PUCC, Chile. Tem doutorados em Ciências da Educação: Sciences de l'éducation e em Psicologia da Saúde: Psychologie de la Santé pela Faculté Libre des Sciences de l'Homme et de l'Environnement de Paris, FLSHEP, França. Tem mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação pela Miami University of Science and Technology, MUST UNIVERSITY, Estados Unidos. Atua na Educação Básica como servidor público da rede Municipal de Educação da Prefeitura de Paraíba do Sul e da rede Estadual da Secretaria de Educação do Rio de Janeiro (Coordenação Pedagógica e Orientação Educacional). No ensino superior, atua como professor

adjunto da Universidade de Vassouras na pós-graduação Lato Sensu, professor adjunto (Disciplinas EaD) da Faculdade Bertioga (FABE) nos cursos de Graduação em Direito, Pedagogia, Recursos humanos e Administração, professor adjunto (Adjunct Faculty) e orientador (Capstone Advisor) de Pós-graduação Stricto Sensu (Mestrado) da MUST University na linha de pesquisa de Tecnologias Emergentes em Educação, Professor Adjunto de Educação Internacional Comparada do Mestrado em Educação (Master of Science in Education) da University SEAL (Florida, EUA) e Professor (PhD) Visitante da disciplina Psicologia de Desenvolvimento no Instituto de Educação a Distância do curso de Graduação em Licenciatura em Ensino de Língua Portuguesa da Universidade Católica de Moçambique (UCM). É Editor Chefe da Revista Latino-Americana de Produção Técnica e Tecnológica (RELAPETEC), CEEINTER. É Membro de Corpo Editorial (Editoras e Revistas). É Revisor de Periódicos Científicos. E-mails: walmi.fernandes@hotmail.com/ walmir.pereira@mustedu.com/ walmirfernandespereira@gmail.com

Hélida Rosa Silva

Enfermeira graduada pela Universidade de São Paulo (1996), doutoranda em Educação pela ULDV, especialista e mestre em Terapia Intensiva, com MBA em Administração Hospitalar. Ao longo de sua trajetória, de quase três décadas, construiu sólida experiência em gestão e administração em instituições públicas e privadas, atuando na organização de processos, no atendimento ao público e no desenvolvimento de documentos institucionais. Foi Chefe do Setor de Hotelaria Hospitalar (2015–2018) e, atualmente, exerce a função de Chefe da Unidade Ambulatorial (desde 2019). Possui 16 publicações acadêmicas, entre trabalhos de autoria e coautoria, que integram sua experiência profissional à produção e à socialização do conhecimento.

Marcelo Magno Rocha Nascimento

Professor e pesquisador com formação interdisciplinar em Educação, Psicologia e Gestão, com ênfase em avaliação educacional, processos decisórios e análise de dados aplicados a políticas públicas. Atua na interface entre racionalidade avaliativa, gestão educacional e subjetividade no trabalho docente.Possui doutorado em Educação, com investigação sobre atenção, medicalização e processos formativos, e mestrado em Psicologia, com foco em psicodinâmica do trabalho e sofrimento laboral. Sua trajetória acadêmica integra análise estatística, epistemologia da mensuração educacional e estudos sobre os impactos subjetivos das práticas de avaliação e gestão.Desenvolve pesquisas sobre:(1) uso de dados e indicadores na formulação de políticas educacionais;(2) efeitos da cultura avaliativa na organização do trabalho docente;(3) medicalização e processos atencionais no contexto escolar;(4) ética e limites da decisão baseada em métricas quantitativas.Tem experiência em docência no ensino superior, orientação acadêmica e participação editorial. Atua com métodos quantitativos aplicados à educação, análise de bases públicas e abordagens qualitativas voltadas à compreensão da experiência subjetiva no contexto institucional.Sua produção concentra-se na articulação entre avaliação educacional, ciência de dados e saúde do trabalho, buscando integrar rigor técnico e reflexão crítica sobre os impactos sociais e humanos das políticas públicas.

Maria Elvira Silva Freitas

Professora efetiva de Matemática, graduada em Matemática e em Educação Especial, construiu, ao longo de 30 anos de atuação na educação pública, uma trajetória dedicada à docência. Mestre em Educação e doutoranda na mesma área pela ULDV, é especialista em Ensino de Matemática e Matemática Financeira, Educação Especial e Inclusiva, Neuropsicopedagogia Institucional e Clínica e Docência do Ensino Superior. Sua trajetória acadêmica e profissional articula diferentes campos da Educação, da Matemática e da inclusão escolar. Possui 11 publicações acadêmicas, entre trabalhos de autoria e coautoria, que integram sua experiência profissional à produção e à socialização do conhecimento.

Giselly Chagas Veras Marques

Possui graduação em Direito pela Faculdades Integradas de Patos/PB (2010). Possui especializações em: Direito do Trabalho, Direito Constitucional, Direito do Consumidor, Direito Tributário. Atualmente é professora Substituta da Faculdade do Sertão do Pajeú na Autarquia Educacional de Afogados da Ingazeira, onde leciona as disciplinas de Direito do Trabalho e Processo do Trabalho, Direito do Consumidor, Mediação e Conciliação, Introdução ao Direito e Economia. Foi coordenadora do PROCON municipal de Tabira-PE e Assessora Jurídica (2013-2021). Presidente da Comissão de Defesa ao Consumidor na Subseccional de Afogados da Ingazeira/PE (2019-2021).

Lisiane Maria da Silva

Licenciada em Pedagogia Pela UFAL e Licenciada em Geografia Pela UNICV e Professora da SEMED- Maceió-AL

Mirabel Silva dos Santos

Bacharel e Mestre em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Especialista em Gestão Pública pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL) Pós-Graduado Lato Sensu em metodologia do Ensino da Matemática, pela Faculdade Intervale, Pós-Graduado Lato Sensu em Gestão Administrativa pela Faculdade Intervale e Graduado em Matemática (Licenciatura) pela Faculdade Educacional da Lapa (FAEL).

Regiane Aparecida Roncolatto

Graduada em Pedagogia pela Fundação Hermínio Ometto (Uniararas). E-mail: reroncolatto@gmail.com

Raquel Meneghin da Silva

Licenciada em Pedagogia pela Fundação Hermínio Ometto (Uniararas). Especialista em Educação Especial e Inclusiva (Faculminas) e Psicopedagogia Clínica (Uniararas). E-mail: raquelmeneghin@gmail.com

Renata Carla da Silva Andrade

Cursando Pedagogia. E-mail: renatacarlasandrade@gmail.com

Fabiana Sandrini Luciano

Graduada em Pedagogia pelo Centro Universitário de Araras Edmilson Ulson (UNAR). Especialista em Educação Especial Inclusiva com ênfase em Autismo (Faculdade Educamais), Alfabetização e Letramento e Psicopedagogia Institucional (Faculdade Iguaçu). E-mail: fabiana.sandrini@hotmail.com

Eliane Menegatti Berti

Mestranda em Ciências da Educação – ESG, Responsabilidade Social e Sustentabilidade Ambiental (AGTU University American Global Tech University) E-mail: elianemenegatti80@gmail.com

Cris Mariel Jovita de Castro

Mestranda em Ciências da Educação com Especialização em Tecnologias na Educação (AGTU University American Global Tech University). E-mail: castrojovita2016@gmail.com

Tadna Rios Figueredo Almeida

Mestranda Em Ciências Da Educação Com Especialização Em Tecnologias Na Educação (AGTU University American Global Tech University). E-Mail: Tadna.Almeida@Edu.Mt.Gov.Br

Idalina Miranda Silva

Doutoranda em Educação pela Saint Alcuin of York Anglican College.
E-mail:Idalina.miranda59@gmail.com

Ana Paula Hilgert de Souza

Mestre e Doutora em História (UFGD, 2014/2021). Especialista em Psicopedagogia e Educação Especial (2023); Especialista em Gestão e Coordenação Escolar (2023). Graduada em História (2009) e Pedagogia (2019). Tem preferência em temáticas relacionadas ao Ensino de História; Didática da História; Consciência Histórica; Educação Histórica; Currículo e Políticas Públicas para a Educação. Professora Adjunta do Magistério Superior, na Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA).

Seugasmar Bonifácio Armando Niculela

Mestre em Gestão e Administração Educacional pela Universidade Católica de Moçambique (UCM). Autor da dissertação que deu origem a este artigo.

Imedy Condelaque

Mestre (MA.), docente da Faculdade de Ciências Sociais e Políticas da UCM, orientou a dissertação de mestrado que originou este artigo.

Raquel Cristina Ramos

Professora de Educação Básica – PEB I nas redes municipais de ensino de Rio Claro-SP e Santa Gertrudes-SP. Especialista em Educação Inclusiva, Práticas Pedagógicas, Currículo e Prática Docente nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e Agroecologia. Licenciada em Pedagogia, Ciências Biológicas, Matemática, Letras - Português e Inglês. Atua na Educação Básica e desenvolve estudos e práticas pedagógicas relacionados à aprendizagem, currículo, formação humana e Educação Infantil.

Márcio Nunes de Carvalho

Natural de Ipanema - MG e atualmente reside em Rio Claro - SP. Pessoa simples, de trajetória humilde, começou a trabalhar muito jovem e enfrentou diversos desafios para construir seu caminho. Saiu do interior de Minas em busca de uma vida melhor. Ao longo dos anos passou por diferentes serviços, sempre com muito esforço e dedicação. Atualmente está concluindo o curso de Pedagogia e acredita que o conhecimento e a persistência são ferramentas essenciais para transformar a própria história.

Janaina Leal

Graduação em Biblioteconomia e Documentação pela Universidade Federal Fluminense, especialização em Biblioteconomia pela Faculdade de Jacarepaguá e Mestrado Profissional em Vigilância Sanitária pelo PPGVS/INCQS/FIOCRUZ. Trabalha como servidora pública no Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS) / Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), atuando como bibliotecária chefe da biblioteca da unidade, coordenadora executiva do GT Normalização da Rede de bibliotecas da Fiocruz e integrante da Comissão de Autoavaliação e Planejamento do Programa de Pós-Graduação em Vigilância Sanitária (PPGVS).

Lucidalva Almeida dos Anjos

É natural do estado do Maranhão, especificamente da região da Baixada Maranhense, e foi criada em Imperatriz-MA. É graduada em Engenharia Agronômica pela Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) e possui duas pós-graduações lato sensu: em Engenharia Ambiental e em Docência no Ensino Superior. Em 2021, ingressou no curso de Mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University, ampliando sua formação acadêmica e seu interesse pelas transformações proporcionadas pelas tecnologias no contexto educacional. Desde 2017, atua como servidora pública federal na Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), no cargo de Técnico-Administrativo em Educação (TAE). Sua trajetória acadêmica e profissional caracteriza-se pela articulação entre a formação em Engenharia Agronômica, a área ambiental, a educação e as tecnologias emergentes, evidenciando seu compromisso com a formação continuada, a produção de conhecimento e a contribuição para o desenvolvimento da educação e da sociedade.

Sidney Lobo

Mestre em Gestão e Administração Educacional na Universidade Católica de Moçambique

Gilda Romualdo de Oliveira

Mestranda pelo Programa de Pós Graduação em Educação e Territorialidade - PPGET/ UFGD. Ingresso em (2024). Especialização em Gestão Escolar, (2005) pela UFMS - Campus de Aquidauana. Pedagogia Licenciatura, pela mesma Universidade.(1996) Professora efetiva, lotada na Prefeitura Municipal de Nioaque MS.

Cristiane Francelina Dias

Doutora em Ciências Sociais em Estudos Comparados Sobre as Américas pela Universidade de Brasília - PPGECsA/UNB (2021), sua tese foi desenvolvida com um período de Doutorado Sanduíche na Universidad de Buenos Aires - Instituto de Estudios de America Latina y el Caribe- IEALC/UBA (2019), Mestre em Serviço Social na Universidade Federal do Rio de Janeiro - PPGSS/UFRJ (2015) e possui graduação em História pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB/MEC-MSC/PRONERA (2008). Docente da Universidade Federal do Tocantins - UFT e do Programa de Pós-Graduação em Educação e Territorialidade - PPGET/UFGD.

Cláudia Edilene Gomes do Nascimento

Mestranda em Emergent Technologies in Education na MUST University

Simone Vilela Menossi

Mestranda em Emergent Technologies in Education na MUST University

Joana Darc Monteiro dos Santos

Mestranda em Emergent Technologies in Education na MUST University

DESENVOLVENDO O APRENDIZADO

PRÁTICAS E ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS

VOLUME 3

Terceiro volume da coleção Desenvolvendo o Aprendizado, esta obra reúne dezessete estudos de pesquisadores e professores de diferentes instituições e áreas de formação, que pensam a educação a partir do que acontece nas escolas, nos serviços, nas plataformas digitais e nos territórios onde o ensino se realiza.

Inclusão e diversidade curricular, formação continuada e educação a distância, proteção de adolescentes no ambiente digital, ensino de matemática e cidadania, inteligência artificial na educação especial, neurociência da aprendizagem, cultura maker e pedagogia da alternância compõem um panorama que exige diálogo entre pedagogia, direito, saúde, tecnologia e ciências cognitivas.

ORGANIZADORES

Afonso Henrique Souza de Assis
Walmir Fernandes Pereira

AUTORES

Ana Paula Hilgert de Souza
Cláudia Edilene Gomes do Nascimento
Cris Mariel Jovita de Castro
Cristiane Francelina Dias
Eliane Menegatti Berti
Fabiana Sandrini Luciano
Gilda Romualdo de Oliveira
Giselly Chagas Véras Marques
Hélida Rosa Silva
Hemerenciana Maria da Silva
Idalina Miranda Silva
Imedy Condelaque
Janaina Leal
Joana Darc Monteiro dos Santos
Lisiane Maria da Silva
Lucidalva Almeida dos Anjos
Marcelo Magno Rocha Nascimento
Márcio Nunes de Carvalho
Maria Elvira Silva Freitas
Maurício Teixeira Mendes
Mirabel Silva dos Santos
Raquel Cristina Ramos
Raquel Meneghin da Silva
Regiane Aparecida Roncolatto
Renata Carla da Silva Andrade
Seugasmar Bonifácio Armando Niculela
Sidney Lobo
Simone Vilela Menossi
Solange Cristina da Silva
Tadna Rios Figueredo Almeida
Walmir Fernandes Pereira

ISBN: 978-65-83121-12-7

9 786583 121127

1ª edição | Editora Manual | 2026

DOI: 10.29327/5920841

EDITORA MANUAL

www.editoramanual.com.br