

TEMAS



ATUAIS EM EDUCAÇÃO

ORGANIZADORA
Liliane Pereira de Souza

SABERES, PRÁTICAS E
TRANSFORMAÇÕES

**TEMAS ATUAIS EM EDUCAÇÃO: SABERES, PRÁTICAS E
TRANSFORMAÇÕES**



Organizadora
Liliane Pereira de Souza

**TEMAS ATUAIS EM EDUCAÇÃO: SABERES, PRÁTICAS E
TRANSFORMAÇÕES**

1.^a edição

MATO GROSSO DO SUL
EDITORA INOVAR
2026

Copyright © dos autores.

Todos os direitos garantidos. Este é um livro publicado em acesso aberto, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que sem fins comerciais e que o trabalho original seja corretamente citado. Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons



Editora-chefe: Liliane Pereira de Souza

Diagramação: Editora Inovar

Capa: Juliana Pinheiro de Souza

Revisão de texto: Os autores

Conselho Editorial

Prof. Dr. Alexsande de Oliveira Franco
Prof. Dra. Aldenora Maria Ximenes Rodrigues
Prof. Dr. Arlindo Costa
Prof. Dr. Breno Eustáquio da Silva
Prof. Dra. Care Cristiane Hammes
Prof. Dra. Carla Araújo Bastos Teixeira
Prof. Dr. Carlos Eduardo Oliveira Dias
Prof. Dr. Claudio Neves Lopes
Prof. Dra. Cristiane Viana da Silva Fronza
Prof. Dra. Dayse Marinho Martins
Prof. Dra. Débora Luana Ribeiro Pessoa
Prof. Dra. Elane da Silva Barbosa
Prof. Dr. Francisco das Chagas de Loiola Sousa
Prof. Dr. Gabriel Mauriz de Moura Rocha
Prof. Dra. Geyanna Dolores Lopes Nunes
Prof. Dr. Guilherme Antônio Lopes de Oliveira

Prof. Dra. Ivonalda Brito de Almeida Morais
Prof. Dra. Janine Silva Ribeiro Godoy
Prof. Dr. João Vitor Teodoro
Prof. Dr. José Manuel Peixoto Caldas
Prof. Dra. Juliani Borchardt da Silva
Prof. Dr. Leonardo Jensen Ribeiro
Prof. Dra. Lina Raquel Santos Araujo
Prof. Dr. Márcio Mota Pereira
Prof. Dr. Marcos Pereira dos Santos
Prof. Dr. Marcus Vinicius Peralva Santos
Prof. Dra. Nayára Bezerra Carvalho
Prof. Dra. Roberta Oliveira Lima
Prof. Dra. Rúbia Kátia Azevedo Montenegro
Prof. Dra. Susana Copertari
Prof. Dra. Susana Schneid Scherer
Prof. Dr. Silvío César Lopes da Silva

Este livro passou por avaliação e aprovação às cegas de dois ou mais pareceristas ad hoc.

Catálogo na publicação
Elaborada por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

T278

Temas atuais em educação: saberes, práticas e transformações / Organização de Liliane Pereira de Souza. – Campo Grande/MS: Inovar, 2026.227p. PDF

Vários autores.

ISBN 978-65-5388-391-8

DOI 10.36926/editorainovar-978-65-5388-391-8

1. Educação. 2. Pesquisa educacional. Souza, Liliane Pereira de (Organizadora). II. Título.

CDD 370

Índice para catálogo sistemático:

I. Educação

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra assumem publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo, garantindo que o mesmo é de autoria própria, original e livre de plágio acadêmico. Os autores declaram, ainda, que o conteúdo não infringe nenhum direito de propriedade intelectual de terceiros e que não há nenhuma irregularidade que comprometa a integridade da obra. Os autores assumem integral responsabilidade diante de terceiros, quer de natureza moral ou patrimonial, em razão do conteúdo desta obra. Esta declaração tem por objetivo garantir a transparência e a ética na produção e divulgação do livro. Cumpre esclarecer que o conteúdo é de responsabilidade exclusiva dos autores, não refletindo, necessariamente, a opinião da editora, organizadores da obra ou do conselho editorial.

APRESENTAÇÃO

A educação contemporânea é marcada por constantes desafios e transformações que exigem a ampliação dos conhecimentos, a revisão de práticas pedagógicas e a construção de novas possibilidades para o ensino e a aprendizagem. Nesse contexto, o livro *Temas Atuais em Educação: Saberes, Práticas e Transformações* reúne estudos que dialogam com diferentes perspectivas teóricas e metodológicas, evidenciando o compromisso da pesquisa científica com a compreensão das demandas educacionais da atualidade. A diversidade de abordagens presentes na obra reflete a complexidade do campo educacional e reforça a importância de promover reflexões fundamentadas sobre os processos de formação, ensino, aprendizagem e inclusão.

Os textos que compõem esta coletânea contemplam discussões relacionadas às tecnologias digitais, às práticas pedagógicas, à formação docente, à educação inclusiva, à educação ambiental, à cultura de paz, às linguagens, às narrativas, às políticas educacionais e às diferentes dimensões do desenvolvimento humano. Ao reunir pesquisas desenvolvidas em distintos contextos e áreas do conhecimento, a obra evidencia a natureza interdisciplinar da educação e demonstra como a produção científica contribui para o aperfeiçoamento das práticas educativas, favorecendo a construção de ambientes de aprendizagem mais críticos, participativos, inclusivos e socialmente comprometidos.

Espera-se que este livro contribua para a formação de professores, pesquisadores, estudantes e demais profissionais da educação, oferecendo subsídios para a reflexão, o aprofundamento teórico e a elaboração de novas práticas capazes de responder aos desafios do cenário educacional contemporâneo. Mais do que apresentar resultados de pesquisas, esta coletânea convida o leitor a pensar a educação como um processo dinâmico de construção de saberes, de valorização da diversidade e de transformação social, reafirmando o papel da produção acadêmica na promoção de uma educação de qualidade e comprometida com o desenvolvimento humano e a cidadania.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	9
A REPRESENTAÇÃO DO BIBLIOTECÁRIO NOS JOGOS ELETRÔNICOS: UM ESTUDO DE CASO USANDO O JOGO DON'T STARVE	
Júlia Monteiro Gomes de Lima Maria Cristina Figueiredo Aguiar	
doi.org/10.36926/editorainovar-978-65-5388-391-8_001	
CAPÍTULO 2	36
CULTURA DE PAZ NA EDUCAÇÃO BÁSICA: A JUSTIÇA RESTAURATIVA COMO GARANTIA DE DIREITOS NO AMBIENTE ESCOLAR	
Anderson dos Santos	
doi.org/10.36926/editorainovar-978-65-5388-391-8_002	
CAPÍTULO 3	54
DOS NEÔNIMOS AOS NEOLOGISMOS: PRODUTIVIDADE DE ELEMENTOS COMPOSICIONAIS DE ORIGEM GRECO-LATINA EM PUBLICAÇÕES DO INSTAGRAM E REFLEXÕES PARA O ENSINO DE MORFOLOGIA	
Marcela Regina Vasconcelos da Silva Nascimento	
doi.org/10.36926/editorainovar-978-65-5388-391-8_003	
CAPÍTULO 4	102
EDUCAR O OLHAR PARA PERTENCER: EDUCAÇÃO ESTÉTICA, PERTENCIMENTO E FORMAÇÃO CIDADÃ EM UMA PERSPECTIVA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA	
Aline Barbosa Castellani	
doi.org/10.36926/editorainovar-978-65-5388-391-8_004	
CAPÍTULO 5	122
INFOQUÍMICA: USO DE INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS COMO COMPLEMENTO AO ENSINO DA QUÍMICA	
Enrique Leonardo Feitosa Soeiro Ana Karolinne dos Santos Vale Camila Evelyn Batista Campos Pablo Miranda Vilhena Patrick Barbosa Ferreira Marcos Antônio Feitosa de Souza	
doi.org/10.36926/editorainovar-978-65-5388-391-8_005	

CAPÍTULO 6 140
**INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS E COMUNICAÇÃO
AUMENTATIVA NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: LIMITES E
POSSIBILIDADES NO ENSINO DE ESTUDANTES COM TEA**

Igo de Moura Varão Arrais

Paulo Ricardo Viana de Carvalho

Jerry Wendell Rocha Salazar

doi.org/10.36926/editorainovar-978-65-5388-391-8_006

CAPÍTULO 7 158
**NARRATIVAS AUTOBIOGRÁFICAS E FORMAÇÃO HUMANA: DA
PAIDEIA À CONTEMPORANEIDADE**

Clododoaldo Adamczuk

doi.org/10.36926/editorainovar-978-65-5388-391-8_007

CAPÍTULO 8 176
**O ENSINO DA LITERATURA COMO OBJETO DE TRANSFORMAÇÃO
SOCIAL NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Irís Karine Silva Simões

doi.org/10.36926/editorainovar-978-65-5388-391-8_008

CAPÍTULO 9 191
**O PROCESSO FORMATIVO NO CURSO TÉCNICO EM
AGROPECUÁRIA DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
DO CEARÁ, SOB A PERSPECTIVA DA OMNILATERALIDADE**

Raimundo Vieira Neto

Enéas de Araújo Arrais Neto

doi.org/10.36926/editorainovar-978-65-5388-391-8_009

CAPÍTULO 10 206
**PROVAS, DADOS E ALGORITMOS NA AVALIAÇÃO DA
APRENDIZAGEM NO ENSINO DE BIOLOGIA**

Fábio Cleisto Alda Dossi

doi.org/10.36926/editorainovar-978-65-5388-391-8_010

SOBRE A ORGANIZADORA 225
Liliane Pereira de Souza

ÍNDICE REMISSIVO 226

CAPÍTULO 1

A REPRESENTAÇÃO DO BIBLIOTECÁRIO NOS JOGOS ELETRÔNICOS: Um estudo de caso usando o jogo Don't Starve

REPRESENTATION OF THE LIBRARIAN IN ELETRONIC GAMES: A case study using the game Don't Starve

Júlia Monteiro Gomes de Lima

Universidade Federal do Espírito Santo-UFES
Vitória -ES

ORCID 0009-0007-1099-1767

E-mail: juliamonteiro743@gmail.com

Maria Cristina Figueiredo Aguiar

Universidade Federal do Espírito Santo -UFES
Vitória - ES

ORCID 0009-0002-2565-5831

E-mail: mcfigueiredo@hotmail.com

RESUMO

Trata-se de um estudo de caso que focalizou o jogo Don't Starve e sua variação multiplayer, com o objetivo de analisar a representação da personagem bibliotecária: Sra. Wickerbottom e as impressões que esta representação gera nos usuários do jogo. Para atingir tal objetivo, foi elaborado um questionário, cujos resultados passaram por uma análise qualitativa; a personagem foi analisada em todas as suas versões e comparada com o estereótipo da bibliotecária idosa e mal-humorada, também presente em outras obras de ficção. Os resultados apontam que os jogadores têm certa afeição pela personagem, porém a maioria prefere outros personagens jogáveis, devido à ausência de identificação com a Sra. Wickerbottom, que se mostra estereotipada e pouco carismática, questões essas que poderiam ser solucionadas caso sua personalidade e aparência fossem menos depreciativas.

Palavras-chave: 1. Bibliotecária-estereótipo; 2. Representação profissional, 3. Don't Starve- personagens; 4. Representação - bibliotecária.

ABSTRACT

This is a case study that focused on the game Don't Starve and its multiplayer variation, with the aim of analyzing the representation of the character Mrs. Wickerbottom and the impressions that this representation generate on games users. To achieve this objective, a questionnaire was developed, the results of which underwent a qualitative analysis, the character was analyzed in all its versions and compared with the stereotype of the elderly and grumpy librarian also present in other works of fiction. The results indicate that players have a certain affection for the character, but the majority prefer other playable characters, due to the lack of identification with Mrs. Wickerbottom, who appears stereotypical and uncharismatic, issues that could be resolved if her personality and appearance were less derogatory.

Keywords: 1. Stereotype librarian; 2. Representation professional, 3. Don't Starve - characters; 4. Representation - librarian.

1. Introdução

Seja através de filmes, séries ou até mesmo livros, a mídia sempre transmite informações e pontos de vista formando uma imagem para a sociedade a respeito do que está sendo representado. O profissional bibliotecário tem aparecido na mídia já há muito tempo, como um mediador da informação, normalmente incluindo em sua imagem um par de óculos e um grande interesse pelos livros.

Nos animes por exemplo, personagens como a Sheska, de Fullmetal Alchemist: Brotherhood, representam o bibliotecário não apenas pela mediação, mas também, como detentor da informação e até mesmo restaurador. Em séries, a imagem de profissionais como a personagem Lucienne - de Sandman, também aparece num papel de curadora de coleções especiais cujo acesso necessita de mais cuidado devido à raridade do conteúdo.

Em livros, personagens como a Sra. Peach, de Diário de Uma Garota Nada Popular mostram que trabalhar na biblioteca pode ser

divertido, como a personagem Irene de A Biblioteca Invisível, que leva a Biblioteconomia para um mundo fantástico.

Os jogos eletrônicos também podem ser incluídos como formas de expressão que transmitem mensagens. Visto que são uma fonte de entretenimento muito utilizada por pessoas de diversas idades, portanto, considera-se que a maneira como uma profissão é representada nos jogos pode influenciar a forma como as pessoas avaliam a profissão, como ocorre com outros suportes.

Em virtude disso, essa pesquisa teve como objetivo geral analisar a representação do bibliotecário no jogo Don't Starve e a impressão que esta representação gera nos usuários do jogo. Para isso, buscou-se: Identificar estereótipos presentes na representação da imagem do profissional perante a sociedade; compreender as opiniões dos jogadores a respeito da personagem bibliotecária Wickerbottom e analisar as características físicas, as falas e o trailer de apresentação da personagem.

Foram pesquisados usuários do jogo no servidor Don't Starve Brasil, através plataforma Discord e de uma página do Facebook intitulada Don't Starve Together Brasil, o mesmo questionário foi postado, nesses dois ambientes durante 14 dias cada. Ao final do período, obteve-se 25 questionários respondidos, que passaram a ser a amostra da pesquisa. A análise dos dados foi realizada a partir de uma análise qualitativa das respostas, distribuindo os dados em categorias que se baseiam nos objetivos da pesquisa. Em seguida, a personagem foi analisada com base em todo o conteúdo disponível sobre ela no jogo, para uma comparação estética com os estereótipos da profissão.

O jogo de sobrevivência Don't Starve e sua versão multiplayer Don't Starve Together retrata The Constant, um estranho mundo governado pelo vilão Maxwell, que faz uso de magia para levar os outros personagens da Terra para esta dimensão perigosa, onde eles morrem pelos mais diversos motivos e renascem, frequentemente precisando aprender a sobreviver, buscando alimentos, construindo moradia, batalhando com criaturas perigosas e jamais ficando no escuro, visto que a escuridão traz a presença de uma criatura intangível

capaz de matar com pouquíssimos golpes. O protagonista real do jogo é Wilson — personagem apresentado na figura 1 — um cientista sem senso de humor, cuja única habilidade especial é o cultivo de uma barba, que o ajuda a se manter aquecido no inverno.

Figura 1 - Wilson começando sua jornada no The Constant



Fonte: Don't Starve, 2025.

Planejado como o personagem inicial do jogo, Wilson possui atributos medianos que não lhe dão qualquer benefício ou prejuízo, o que garante que o jogador possa aprender a lidar com as circunstâncias do jogo sem qualquer recurso diferencial. Com o decorrer do jogo, outros personagens são desbloqueados, cada um com suas vantagens, desvantagens e história próprias, como a segunda personagem jogável, por exemplo: uma menina órfã, com piromania que é chamada de Willow, cujas principais vantagens são: carregar consigo um isqueiro, que pode substituir as tochas e a sua imunidade ao fogo; já sua principal desvantagem é que incendeia tudo que encontra pelo caminho quando sua sanidade está baixa, sendo inclusive, a responsável pelo incêndio da biblioteca na qual outra personagem jogável, a Sra. Wickerbottom, trabalhava.

Outra questão em que os personagens diferem é na quantidade máxima dos atributos: saúde, sanidade e fome. Tais atributos podem tornar a vida mais ou menos difícil, visto que alguns personagens acabam precisando se alimentar com mais frequência, enquanto outros, são mais fracos em combate físico ou precisam dormir muito. O objetivo desta versão é derrotar Maxwell e assumir o Trono do

Pesadelo, tornando-se o governante dessa dimensão. Existem alguns conteúdos extras que podem ser comprados, sendo eles os três *DLCs*: Hamlet, Shipwrecked e Reign of Giants, que apresentam novos ambientes, personagens, itens e *bosses*.

Já na versão Don't Starve Together, a história continua com uma nova antagonista: Charlie. Ela era assistente de Maxwell na época em que ele ainda vivia na Terra e se apresentava como um mágico agora, neste mundo paralelo é conhecida como "Monstro da Noite" e em ambas as versões do jogo, é ela quem mata os jogadores quando eles estão na completa escuridão, atacando e roubando sua sanidade a cada golpe. Segundo a história do jogo, Charlie teria tomado o trono de Wilson após a conclusão de Don't Starve e assim passa a controlar o The Constant. Nessa versão, Maxwell também é um personagem jogável, visto que após Wilson perder seu lugar no poder, os dois fazem um acordo de paz e juntos constroem o portal que reúne todos os outros personagens disponíveis no jogo. Esse contexto é usado como justificativa para abrir a possibilidade de jogar *online* no modo *multiplayer*, o que não é possível no jogo base.

Os personagens comprados nas *DLCs*: Hamlet e Shipwrecked não estão disponíveis no Don't Starve Together, em compensação, existem novos personagens que podem ser comprados e todos os antigos estão disponíveis desde o início do jogo. Um ponto adicional é que agora é possível comprar *skins* para as personagens, permitindo que elas se vistam de outra maneira, usando diversas temáticas. Considerando ambas as versões do jogo e incluindo as *DLCs*, o jogo possui 24 personagens jogáveis, esta pesquisa pretendeu dar ênfase a Sra. Wickerbottom, a bibliotecária.

2. Da comunicação às Representações Sociais

O ser humano é um ser social. Desde os primórdios de sua existência a humanidade sobreviveu e se desenvolveu vivendo em sociedade, desde a busca por alimentos até o suporte emocional, a companhia do outro sempre foi essencial. Para tanto, é necessária a

comunicação. Segundo o dicionário Michaelis (2015), comunicação é “[...] o ato que envolve a transmissão e a recepção de mensagens entre o transmissor e o receptor através da linguagem oral, escrita ou gestual, por meio de sistemas convencionados de signos e símbolos.”

Por meio da comunicação surgiu também o conceito de representação. Segundo Hanna Fenichel Pitkin (2006, p.16),

O conceito de representação é um caso instrutivo porque seu significado é altamente complexo e, desde muito cedo na história dessa família de palavras, tem sido altamente abstrato[...]a representação é, em grande medida, um fenômeno cultural e político, um fenômeno humano.

Pitkin (2006) também afirma que o conceito mais próximo da versão atual é o do latim *‘repraesentare’*, que significa “tornar presente ou manifesto; ou apresentar novamente”. Diversos outros tipos de representação existem e podem ser demonstrados, a representação matemática, a representação artística e a representação social, teoria a ser trabalhada nessa pesquisa.

A Teoria das Representações Sociais foi proposta em 1961 por Serge Moscovici, baseando-se e ampliando a Teoria da Representação Coletiva de Émile Durkheim.

Este sociólogo teorizou que as categorias básicas do pensamento teriam origem na sociedade, e que o conhecimento só poderia ser encontrado na experiência social, ou seja, a vida social seria a condição de todo pensamento organizado e vice-versa. As representações coletivas designavam um conjunto de conhecimentos e crenças (mitos, religião, ciência...), [...] Durkheim propôs, como condição essencial à elaboração do conhecimento, a formação de conceitos que são repartidos pelos membros do grupo, com origem nas características da vida na coletividade. (Alexandre, 2004, p.131-132).

Contudo, Moscovici não concordava completamente com a teoria na qual se baseou. “O pensamento de Moscovici difere do entendimento de Durkheim no sentido de que acredita que as relações entre sociedade e cultura são interdependentes e contraditórias e não estáticas, como defendia Durkheim” (Moraes, *et. al.*, 2014, p. 23)

Ainda conforme Moraes, *et. al.* (2014), Moscovici baseou-se também, nas teorias de Piaget: sobre o sentido implícito no mundo sob o ponto de vista das crianças; de Vigotski: sobre como a cultura e a

interação social moldam o desenvolvimento cognitivo e na Teoria da Linguagem de Saussure, para melhor embasar sua ideia, abordando assim, a importância dos símbolos e da linguagem para a construção do conhecimento social, complementando que tanto a linguagem, quanto as representações sociais são dinâmicas e tendem a mudar. Assim, a Teoria das Representações Sociais, trata de como os grupos constroem e transformam o conhecimento por meio das interações sociais.

Moscovici (1978) apresenta as representações sociais como formas de conhecimento que nos ajudam a interpretar e dar sentido ao mundo ao nosso redor, permitindo que indivíduos e grupos se comuniquem e se organizem. Ele afirma também, que as representações sociais desempenham um papel importante na disseminação e assimilação de conhecimentos, na definição da identidade, seja ela individual ou coletiva, nas transformações sociais e nas expressões da sociedade, visto que são transmitidas pelo discurso e pelas interações, seja por diálogos, mensagens ou imagens de qualquer suporte.

Por sua vez, Jodelet (2001, p. 5) complementa afirmando que: “[...] as representações sociais são abordadas simultaneamente como o produto e o processo de uma atividade de apropriação da realidade exterior ao pensamento e da elaboração psicológica e social da realidade.” Resumindo, como são tanto produto, quanto processo, as representações sociais não são livres de preconceitos e estereótipos. Visto que o desenvolvimento de um pensamento nem sempre leva a algo positivo, fatores exagerados ou equivocados podem ser transmitidos pela representação.

De acordo com Moscovici (2009, p. 21), “A ciência contribui igualmente para impregnar nossas representações de preconceitos e de estereótipos partilhados por espíritos racionais que os combinam com as verdades científicas”. Logo, não é apenas o senso comum que pode impactar negativamente, mas também a ciência, quando não tratada com imparcialidade.

Quanto ao objetivo, em sua análise da teoria, Horochovski (2004, p.99-100) afirma que

As representações sociais objetivam transformar o desconhecido em conhecido, o não familiar em familiar. Tornar o estranho, o perturbador em algo próximo, íntimo, é seu intuito. Esse processo transformador é determinado pela linguagem, imagem e ideias compartilhadas por um dado grupo. Se, a princípio, a familiaridade evidencia-se é preciso parar, recuar a ponto de visualizar o aspecto desconhecido que a representação envolveu e familiarizou.

Para gerar representações sociais, Moscovici aponta para a Objetivação e a Ancoragem como os principais processos.

“O primeiro [a objetivação] busca criar verdades óbvias para todos, enquanto o segundo, [a ancoragem] ao contrário, refere-se à intervenção de determinismos na gênese e transformação dessas verdades. Assim, a Objetivação cria a realidade em si; a Ancoragem lhe dá significação”. (Peixoto, *et. al.*, 2013, p.9).

Também muito utilizada a definição de Jodelet (2001) para ela, a objetivação é composta de três fases, sendo elas: a seleção de elementos, a estruturação de algo figurativo a partir de tais elementos contextuais e a naturalização dos elementos. Removendo assim, elementos de seus contextos iniciais e reunindo-os para torná-los um símbolo figurativo a ser usado nas representações.

A ancoragem, por sua vez, segundo Moraes, *et. al.* (2014, p. 24-25),

[...] diz respeito ao processo pelo qual a ideia é trazida para o contexto do familiar, que a inclui na categoria de ‘imagem comum’. Nesse momento, é dado nome àquilo que não tinha nome, sendo possível imaginá-lo e representá-lo; ocorre a assimilação de imagens dadas pela objetivação, com a sedimentação de um registro simbólico.

Ainda segundo Moraes *et. al.* (2014), a objetivação e a ancoragem ocorrem simultaneamente, de maneira interligada, desenvolvendo assim uma representação influenciada pelas bases com as quais foram feitos os dois passos.

De acordo com Moraes, *et. al.* (2014) as representações sociais possuem uma via de mão dupla a respeito de influência, logo, tanto influenciam quanto são influenciadas, se tornando parte do conhecimento social e inclusive servindo de elemento para a criação de novas representações.

3. A Representação Social Na Mídia e os Estereótipos

Dentre os diferentes métodos de interação humana se encontram os variados recursos de mídia. Atualmente, grande parte da comunicação da sociedade é mediada pela tecnologia, dispomos de diversos meios de comunicação capazes de disseminar diálogos que poderiam ser simples trocas de informação de tal modo, que se transformem em comunicação em massa, distribuindo não apenas conteúdos positivos, mas também negativos e até inverídicos, como no caso das fake news.

Conforme Alexandre (2001, p.117),

No estudo das representações sociais, os aspectos conceitual e epistemológico, enquanto formas de explicação, são tomados em referência à inter-relação entre os sistemas de pensamentos e as práticas sociais, para que seja possível compreender os fenômenos complexos do senso comum, e essa complexidade é fruto do processo de comunicação de massa.

E, em sua análise do trabalho de Moscovici e Jodelet, Sêga (2000, p. 129) afirma que:

A representação é sempre a atribuição da posição que as pessoas ocupam na sociedade, toda a representação social é a representação de alguma coisa ou alguém. Ela não é cópia do real, nem cópia do ideal, nem a parte subjetiva do objeto, nem a parte objetiva do objeto, ela é o processo pelo qual se estabelece a relação entre o mundo e as coisas.

Assim, não se espera que a representação social seja uma cópia exata do ideal, apenas espera-se que consiga transmitir uma sensação de proximidade entre o desconhecido representado e o indivíduo, visto que foi criada a partir de elementos que deveriam contribuir para esse vínculo.

Segundo Moscovici (1978) para disseminar essas representações, é fundamental a comunicação, visto que as práticas cotidianas e os contextos sociais as moldam e são moldadas por elas. Uma representação social somente fará sentido, se houver algo que a relacione com o grupo, seja uma experiência compartilhada ou um conhecimento prévio, caso contrário, não gerará identificação e não

fará sentido. Assim, a representação social influencia tanto na elaboração psicológica, quanto a elaboração psicológica influencia na representação social.

Dessa maneira, não é hipérbole alegar que a imagem de um profissional representada em jogos eletrônicos pode influenciar diretamente na opinião dos jogadores a respeito da profissão, visto que é por meio dessa representação que a familiaridade pode ser criada.

É comum que o autor de um livro, filme ou jogo opte por fazer representações utilizando elementos generalistas, simplistas e até preconceituosos, criando o que é considerado um personagem estereotipado.

Baccega (1998, p.10) afirma que:

O estereótipo, assim como o conceito, é um reflexo/refração específica da realidade - ou seja, reflete com desvios, como um lápis que, colocado em um copo de água, "entorta" -, mas o estereótipo comporta uma carga adicional do fator subjetivo, que se manifesta sob a forma de elementos emocionais, valorativos e volitivos, que vão influenciar o comportamento humano. Ele se manifesta, portanto, em bases emocionais, trazendo em si, como já dissemos, juízos de valor preconcebidos, preconceitos, e atuam na nossa vontade.

Os estereótipos não são obrigatoriamente negativos, entretanto, na grande maioria das vezes são, interferindo no dia a dia das pessoas, na autoestima e no respeito próprio.

"É muito comum que o estereótipo torne-se uma verdade no inconsciente das pessoas, principalmente porque a mídia utiliza desse recurso para facilitar a identificação de seus produtos ou personagens, ou seja, a mídia, quando retira a profissional de seu contexto histórico-social, distorce a realidade em prol da estereotipia." (Rocho, 2007, p.16)

Felizmente, existem casos positivos, nos quais, a caracterização não é tão óbvia e previsível e ainda assim, o papel é bem representado, como a bibliotecária de Um Filme Extremamente Pateta, que inclusive possui *hobbies* fora da biblioteca, o que permite que ela seja vista não apenas como bibliotecária, mas também, como uma pessoa comum, com gostos e outras atividades não diretamente relacionadas a livros.

4. Apresentação e análise dos dados

Durante a análise dos resultados, foi constatado que 96% dos jogadores que responderam ao questionário já estiveram pelo menos uma vez em bibliotecas, sendo que 84% dos respondentes frequentavam bibliotecas com profissionais bibliotecários, a maioria costumava frequentar bibliotecas escolares e/ou públicas, o que significa que tais pessoas tiveram contato prévio com esses profissionais, o que pode ter influenciado na impressão que esses jogadores viriam a ter da personagem Sra. Wickerbottom.

A pergunta que visava compreender a frequência com que os jogadores costumavam ir à biblioteca teve os seguintes resultados: (24%) afirmaram que frequentam diariamente uma unidade de informação e (36%) afirmaram frequentar semanalmente, outros níveis de frequência foram menos relatados.

Outra pergunta procurava saber se tais usuários tiveram contato com bibliotecários durante a vida, o que resultou em 76% de respostas positivas e 24% negativas, logo, compreende-se que apesar de 84% dessas pessoas terem notado a presença de um bibliotecário na biblioteca, cerca de 8% não chegou a interagir o suficiente com o profissional para ter um conceito mais definido, criando-se nestes casos uma imagem mais superficial da profissão.

A última pergunta que tratava do contato dos jogadores com bibliotecários solicitava que a pessoa escrevesse até três palavras que remetiam ao profissional, o resultado dessa pergunta levou à produção da nuvem de palavras a seguir:

Figura 2 - Quais palavras remetem ao bibliotecário?



Fonte: Venngage (2025).

Percebe-se que a impressão criada pela maioria desses usuários foi a de que um bibliotecário preza pela organização, pelo silêncio e trabalha com livros. Seguida pela questão estética que demonstra que uma pessoa bibliotecária costuma ser descrita como: uma mulher idosa, inteligente e responsável, mas também calma e quieta que tem ou fornece conhecimento.

O jogo em questão possui duas versões: a versão Don't Starve, onde os jogadores jogam individualmente, que demanda o acúmulo de experiência com outros personagens, antes do acesso à Sra. Wickerbottom seja disponibilizado e a versão Don't Starve Together, no qual os participantes podem jogar em grupos online, nesta versão a personagem Sra. Wickerbottom já está disponível desde o princípio, cabendo aos jogadores decidirem se querem jogar com ela ou não.

Considerando que conforme a versão escolhida, o contato com a personagem mudaria, a pesquisa buscou verificar quantas das pessoas da amostra jogavam cada versão do jogo, chegando à conclusão de que a maioria escolhe Don't Starve Together, ou seja: 56% dos jogadores optaram por essa resposta, enquanto 36% afirmaram que jogam as duas versões e 8% jogam apenas Don't Starve. Assim, compreende-se que a maioria dos jogadores conhece a personagem e sua jogabilidade, sendo que 64% dos participantes confirmou já ter jogado com ela.

Como uma pequena parcela pode não ter tido contato com ela, um resumo das habilidades da Sra. Wickerbottom foi apresentado, acompanhado da imagem abaixo.

Figura 3 - Sra. Wickerbottom, a bibliotecária.



Fonte: Don't Starve Wiki

Uma pergunta foi elaborada para tratar sobre a semelhança entre bibliotecários da vida real com a personagem do jogo, chegando

a resultados de 44% confirmando semelhança, 52% negando e 4% se abstendo, devido à ausência de contato com esse profissional.

A maioria dos respondentes afirmaram gostar de jogar com ela, sendo que 60% atribuem isso a utilidade de suas habilidades e 40% a consideram uma personagem divertida, apesar disso, ela só é a personagem favorita de 28% das pessoas que responderam ao questionário, perdendo para personagens considerados mais fáceis ou mais interessantes.

Apesar de ter boas habilidades e características que alteram o modo de jogo, as pessoas ainda se atraem mais por outros personagens, conforme 68% dos respondentes. Este dado aponta para a ideia de que por mais que ela seja agradável de jogar, a maioria das pessoas ainda vai preferir os personagens mais atraentes. Logo, as habilidades únicas e divertidas de jogar, não são suficientes para mantê-los interessados, visto que preferem outros personagens.

Isso possivelmente se deve ao fato de que ela é uma personagem reservada, que não dá abertura para uma sensação de proximidade com os participantes, afinal, sua história no vídeo de apresentação é resumida à sua profissão, sem dar espaço para interesses da personagem que não envolvam a biblioteca. Além disso, quase não há nela características com as quais os jogadores possam se identificar, sua personalidade não é das mais carismáticas e esteticamente a Sra Wickerbottom não é uma personagem criada para ser bonita.

Por fim, uma nuvem de palavras também foi elaborada especificamente sobre a personagem visando criar uma comparação entre ambas as nuvens da bibliotecária real e da Sra. Wickerbottom e identificar alguma semelhança. Como pode ser visto na figura abaixo, a personagem é vista como uma idosa mal-humorada, muito inteligente, mas que é sempre remetida aos livros, que sofre de insônia e cuja frase principal no jogo é “conhecimento é poder”.

Figura 4 - Quais palavras remetem a Sra. Wickerbottom?



Fonte: Venngage (2025)

Analisando as características, as falas e o trailer de apresentação da personagem: A Sra. Wickerbottom é a sexta personagem do jogo, retratada como uma bibliotecária idosa e muito inteligente, com a capacidade de saber construir diversas coisas, sem a necessidade de montar a Máquina de Ciência, objeto que é pré-requisito para qualquer construção minimamente elaborada, poupando assim o esforço necessário para construir uma máquina que apenas ensina a fazer o básico.

Quando enfim a personagem constrói a máquina, ao invés de disponibilizar as receitas básicas de construção, ela já começa a produzir objetos ainda mais complexos, estando frequentemente um passo à frente do padrão de sobrevivência do jogo, sendo sempre a intelectual que sabe de tudo, devido ao seu vasto conhecimento.

O vídeo de apresentação da personagem explica que ela é uma bibliotecária que teve seu local de trabalho incendiado por Willow, a piromaníaca e ao tentar salvar o acervo recebe uma oferta de ajuda de Maxwell, que apesar dos apelos da bibliotecária para salvar os livros, demonstra interesse apenas pelo conteúdo da coleção especial da biblioteca e através da magia, o coloca dentro da memória de Wickerbottom. Como utilizou esse acervo anteriormente para investigar uma criatura de The Constant, pode-se assumir que essa coleção seria composta de livros sobre esse outro mundo e que por isso, se encontrava em uma passagem secreta. Essa cena justifica a habilidade da bibliotecária de escrever livros mágicos, que geram diversos efeitos, tais como: permitir que as plantas cresçam imediatamente ou que os animais durmam, por exemplo.

Curiosamente, cada leitura desses livros reduz parte de sua sanidade, possivelmente insinuando que esse tipo de conhecimento não deveria estar entre humanos, cabendo apenas à bibliotecária lidar com isso..Outra das características da personagem é que ela sofre de insônia, logo, é incapaz de dormir no jogo e por isso, perde sua sanidade com muita facilidade exigindo maior esforço para que ela não sucumba à loucura. É uma personagem de cara fechada, que tem como bordão a famosa frase “Conhecimento é poder” de Francis Bacon e está frequentemente gesticulando com o dedo indicador em direção à boca, pedindo silêncio. Além da aparência principal, a personagem possui um total de 15 *skins* lançadas até o momento da produção desta pesquisa e 2 já divulgadas, porém ainda não disponíveis, somando um total de 16 opções disponíveis para vestimenta como

Assim como no caso dos outros personagens, cada *skin* tem uma temática e faz parte de um grupo com outros personagens vestidos de maneira semelhante. Cada roupa acompanha uma fala própria. Embora sua aparência e seus bordões mudem, alguns padrões ainda podem ser identificados, sendo eles: 5 *skins* com frizz nos cabelos;8 *skins* usando óculos;10 *skins* sem batom nos lábios;11 *skins* com as mesmas linhas de expressão da velhice;14 *skins* usando coque;sombra nos olhos em todas; os olhos fechados em todas e a expressão insatisfeita de todas.

Figura 5 - *Skins* da Sra. Wickerbottom de 1 a 8



Fonte: Don't Starve, 2025

Figura 6 - *Skins* da Sra. Wickerbottom de 9 a 16



Fonte: Don't Starve, 2025.

Durante a análise, observou-se que em comparação com outros personagens jogáveis, que as opções de vestimenta da bibliotecária variam pouco.

Figura 7- *Skins* da coleção Creature



Fonte: Subreddit "Don't Starve", 2023.

Figura 8- *Skins* da coleção Snowbound



Fonte: Subreddit "Don't Starve", 2023.

Figura 9 - *Skins* da coleção Verdant



Fonte: Subreddit "Don't Starve", 2023.

Analisando os demais personagens que aparecem nas figuras 7, 8 e 9 percebe-se que em alguns casos, os personagens estão praticamente irreconhecíveis e ainda assim mantêm sua essência, o que não ocorreu com Wickerbottom, cujas opções se mostram completamente previsíveis, repetindo o mesmo coque e as mesmas linhas de expressão, passando a ideia de que os criadores do jogo utilizam sempre as mesmas características para criar a Sra. Wickerbottom, o que resultou numa personagem muito estereotipada, porque mesmo quando havia a oportunidade de quebrar padrões, as opções da bibliotecária apareceram menos modificadas se comparadas aos demais personagens, passando a ideia de que seus trajes foram produzidos apenas para acrescentar como parte do conjunto e não foram pensadas individualmente.

Ao tratar do estereótipo atrelado à pessoa bibliotecária, observa-se que em obras de ficção de diferentes estilos, geralmente esta pessoa é uma mulher. Em raras exceções, como em Buffy, a Caça-Vampiros, há um homem no papel, o ex-bibliotecário Rupert Edmund Giles.

Retornando a mulher com o papel de bibliotecária, dois extremos podem ser avaliados, o primeiro deles seria a imagem da senhora mal-humorada e até mesmo ameaçadora, como a Margaret Gesner apresentada em Universidade Monstros, onde após não ter seu desejo de silêncio e ordem atendido, literalmente mostra uma forma aterrorizante e ataca os alunos.

Outro exemplo claro é a Madame Irma Pince, de Harry Potter, que apesar de ter pouquíssima aparição, é mencionada na franquia como alguém possessiva em relação aos livros e foi inclusive considerada um obstáculo para os protagonistas que buscavam pesquisar sobre um assunto na biblioteca, porém não confiavam na Madame Pince para pedir ajuda e faziam o possível para evitar que ela descobrisse suas buscas.

O segundo seria a imagem de bibliotecária sedutora e perfeita, remetida desde a Segunda Guerra Mundial, pelas *pin-ups*, imagens que, segundo Trommer (2009, p.5), seriam “ilustrações de mulheres consideradas deusas perfeitas do anos 40 e 50”.

Figuras que foram muito utilizadas durante o conflito, “Essas mulheres serviam como distração e para alegrar os soldados durante o período tenso da Segunda Guerra, essas mulheres eram estampadas em aviões, calendários e pôsteres nos acampamentos dos soldados” (Vieira 2016, p.19).

Conforme Trommer (2009) e Vieira (2016), diversas profissões foram retratadas com imagens *pin-up* de mulheres, inclusive enfermeiras, professoras e bibliotecárias e as imagens que antes eram retratos motivadores para soldados, aos poucos passaram a pertencer quase exclusivamente a revistas masculinas de conteúdo adulto.

Conforme apresentado anteriormente na Teoria das Representações Sociais, Alexandre (2001) Moscovici (1978) Jodelet (2001), Segal (2000), o conhecimento e os significados são construídos coletivamente por meio da comunicação e das práticas cotidianas, logo, com o tamanho sucesso dessas imagens, que até hoje são lembradas — embora agora com menos força — a imagem da bibliotecária sensual e encantadora acabou conquistando espaço.

Um exemplo nos cinemas é Evelyn Carnahan, da franquia A Múmia, onde a bibliotecária é uma mulher extremamente atraente e atrapalhada, mas com habilidades de leitura de hieróglifos e catalogação admiráveis. Apesar de sua aparência estereotipada, Evelyn possui personalidade bem desenvolvida e consegue ser mais do que um rosto bonito, dando à profissão uma boa representação.

Percebe-se que a bibliotecária de Don't Starve segue a versão da bibliotecária mal-humorada, que não possui mais a empolgação de outrora, transmitindo também a imagem de uma profissional que sabe praticamente tudo.

Figura 10 - A bibliotecária pedindo silêncio



Fonte: Don't Starve Together, 2025.

Figura 11 - A fantasma Wickerbottom



Fonte: Don't Starve Together, 2025.

Observa-se como a senhora Wickerbottom reforça o padrão estereotipado: na figura 10- na qual ela exige silêncio, e na figura 11- na qual nota-se que até mesmo sua versão fantasma, usa óculos — versão que aparece após a morte da personagem no jogo.

Os óculos são elementos muitas vezes utilizados no estereótipo de uma bibliotecária. Possivelmente sendo justificado pelo excesso de leitura cansar a vista e acabar exigindo o uso de óculos com o decorrer do tempo, o que resultaria em muitos profissionais da área utilizando-o, este objeto acaba se tornando um elemento presente tanto no estereótipo da bibliotecária mal-humorada quanto no estereótipo da bibliotecária sedutora.

Assim os jogos eletrônicos, como um exemplo de mídia, não são uma exceção. Diversos elementos são reforçados continuamente em jogos, tornando isso um ciclo vicioso que influencia na criação de novas representações e estereótipos, muito semelhantes aos anteriores.

Ainda tomando como exemplo os óculos, um outro jogo pode ser mencionado: Minecraft, nele é possível atribuir profissão aos aldeões, dentre as quais se encontra a profissão de bibliotecário, ao passar pelo processo de receber uma profissão, as roupas do aldeão mudam, tendo cores diferentes conforme o bioma no qual se encontra, porém duas características permanecem: um livro sobre a cabeça e os óculos no rosto, nenhum aldeão comum usa óculos, apenas os bibliotecários usam um par de óculos e os cartógrafos usam um monóculo.

A respeito dos bordões, a maioria é apenas para reforçar a ideia do momento entretanto, alguns se destacam bastante: “magia é apenas ciência que não foi categorizada ainda”, “esse conhecimento lunar tem

me ‘aberto os olhos’” e “honestamente, um conhecimento prático de botânica medicinal dificilmente é bruxaria”.

Confirmando que ela realmente acredita na área com a qual tem trabalhado e conhece sua importância, considerando-se que mesmo estando em outro mundo, onde a magia tem grande influência e tudo conspira para que ela se desespere e tema, ela se apegava ao conhecimento que possui, tanto lembrando dos livros que Maxwell colocou em sua memória, quanto de seu conhecimento prévio, sempre reafirmando que nada é realmente inexplicável, apenas não foi estudado, analisado e categorizado.

Outro bordão que se destaca é: “como sempre, a responsabilidade de organizar as festividades sazonais recai sobre mim”, que pode ser remetido ao papel do bibliotecário como agente cultural, porque em meio a tantas pessoas ali, a bibliotecária é quem planeja e organiza ações culturais, até em outro mundo.

A Relação Entre A Sra. Wickerbottom E As Nuvens De Palavras

Ao comparar as duas nuvens de palavras geradas pelas respostas dos participantes, alguns pontos foram observados, sendo eles estéticos ou da personalidade da Sra. Wickerbottom.

Ao tratar da aparência, a personagem é uma senhora de idade, que usa óculos, a palavra óculos foi mencionada tanto na nuvem de palavras sobre bibliotecários reais, quanto na nuvem da Sra. Wickerbottom — conforme pode ser constatado na figura 12 — tendo um destaque maior na segunda nuvem.

Figura 12 - Comparando as duas nuvens



Fonte: Venngage (2025)

Na nuvem de palavras da esquerda, as características “divertida”, “amigável”, “carinho”, “prestativo”, “simpático” indicam uma boa receptividade por parte da pessoa bibliotecária com quem os participantes tiveram contato.

Entretanto, quando se trata da personagem de Don’t Starve, as palavras atreladas a ela são: “ranzinza”, “difícil”, “triste”, “desagradável”, “antissocial”, “reclamona”, “cansada”, “tediosa” e “mal-humorada”, apresentando uma imagem nada receptiva, o que é confirmado pela imagem da Sra. Wickerbottom durante o decorrer do jogo e em todas as suas *skins*, nas quais seu descontentamento se mostra evidente.

Logo, observa-se como a experiência de vida interfere na caracterização feita pelos participantes, visto que as palavras escolhidas para definir o profissional se mostram positivas, demonstrando que a pessoa bibliotecária com quem tiveram contato, representou bem a profissão e agiu de maneira a fornecer um ambiente agradável e satisfatório para seus usuários, deixando assim boas memórias.

Por outro lado, as pessoas que afirmaram não ter tido contato com bibliotecários usaram palavras neutras, que não transmitem sensações positivas ou negativas a respeito de uma interação prévia com a profissão, como as palavras: “livros” e “estantes”, que apesar de remeterem à pessoa bibliotecária, não transmitem qualquer demonstração de afinidade.

Entretanto, o consenso negativo a respeito da personalidade da personagem do jogo gera uma certa preocupação, da mesma maneira que as pessoas que conheceram bibliotecários reais os tratam de maneira positiva, aqueles sem esse contato prévio, dependem mais das representações. Tendo somente o contato com o jogo, possivelmente essas pessoas criem uma sensação nada agradável em relação à personagem em razão do seu perfil no jogo, o que pode levar ao desinteresse tanto na personagem, quanto na profissão representada por ela.

Em sua análise da representação social dos bibliotecários no cinema, Rocho (2007), compara a imagem da mulher bibliotecária no cinema com a imagem do homem, elencando características tanto

físicas quanto de personalidade, identificando no profissional masculino uma postura intelectual e na profissional feminina, uma maior importância narrativa, visto que o cinema dá mais preferência ao drama e a escolha de uma mulher como bibliotecária apela para o lado emocional.

Quanto a características físicas,

“apresenta uma mulher com idade mais avançada, trazendo vestimentas tradicionais, com o cabelo preso, geralmente em coque, severa, mal-humorada, acomodada, acrílica, rotineira, rígida e sempre exigindo silêncio [...] A imagem masculina, retratada em 43% dos profissionais deste grupo, apresenta um profissional com idade mais avançada (apesar de bibliotecários mais jovens também serem representados com este estereótipo), cabelo curto e grisalho, vestindo-se formalmente, de terno e gravata, e comumente de óculos” (Rocho, 2007, p.72).

A personagem analisada, Sra. Wickerbottom, é um exemplar quase perfeito do estereótipo da mulher bibliotecária, carregando desde o cabelo preso em coque (presente inclusive na maior parte das *skins*), até mesmo a exigência de silêncio, entretanto, se diferenciando apenas por não ser acomodada, visto que ser uma sobrevivente em um mundo perigoso exigiu que ela se livrasse de qualquer comodismo.

No contexto em que o jogo criou personagens de diferentes temáticas e características, ter deixado que a única personagem verdadeiramente idosa do jogo fosse uma bibliotecária pode ser tanto previsível, quanto decepcionante, além disso, o fato de ser a mais severa, contribui para que as características generalizadas sejam novamente reforçadas e gerem novas representações cada vez mais caricatas.

Quanto às competências da Sra. Wickerbottom, são descritas com as palavras: “interessante”, “perspicácia”, “versatilidade”, “funcional”, “experiente”, “poderosa”, “inteligência” e “engenhosa”, o que atrairia os jogadores à personagem, visto que, o que ela não tem de simpatia, tem de capacidade.

Já a nuvem do profissional bibliotecário também não é de se desprezar nesse quesito, palavras como “inteligente”, “responsabilidade”, “moderno”, “concentração”, “esclarecimento”, “seriedade”, “dedicação”, “referencial”, “organização” e “disciplina” destacam como o profissional transmitiu aos respondentes uma imagem positiva da profissão.

Café é uma outra palavra que foi apresentada em ambas as nuvens com destaque considerável. Unindo essa questão ao quão cansada a Sra. Wickerbottom demonstra estar, pode-se concluir que a bibliotecária consumiria café com frequência para se manter acordada durante o dia, visto que não consegue dormir durante a noite.

Considerando que essa palavra não foi utilizada por muitas pessoas, provavelmente quem a utilizou faz parte da pequena parcela de participantes que não possuíram contato com bibliotecários, porque se o fizessem, teriam uma melhor compreensão dos riscos de se consumir alimentos e bebidas no ambiente de uma biblioteca.

Por fim, as palavras “Livro” e “Livros” receberam bastante destaque em ambas as nuvens, enfatizando como a Biblioteconomia sempre é relacionada com os livros no imaginário social e como a imagem do bibliotecário é atrelada ao cuidado e uso de livros ainda nos dias de hoje.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os jogos eletrônicos atualmente fazem um grande sucesso e definitivamente têm influenciado os jovens que crescem acompanhados pelos videogames e computadores, analisar a representação do profissional bibliotecário usando o jogo Don't Starve trouxe uma questão interessante, ao identificar que os respondentes podem até gostar da personagem bibliotecária porém, as características estereotipadas os distanciam do real apreço pela personagem.

É notório que a aparência da personagem carece de um pouco mais de atenção e que boa parte de sua personalidade inspira certo distanciamento nos jogadores, talvez ela tenha causado essa

impressão, por ter uma personalidade que se resume a “bibliotecária cansada”, tendo em vista a quantidade desproporcional de palavras pejorativas na segunda nuvem de palavras.

Possivelmente, fornecer a ela uma personalidade com mais características que a definam de forma mais complexa, com um pouco mais de simpatia e carisma e uma aparência melhor resolveria a questão. Por exemplo: mostrando seus *hobbies*, seu gosto musical, suas atividades fora do trabalho, etc.

Nota-se portanto, que o uso exagerado de estereótipos na construção da personagem, contribuiu para que os jogadores tenham menos interesse em jogar com ela.

Digna de nota é a maneira como a bibliotecária usa seus bordões, mais sobre informação do que especificamente sobre livros. Como reforçado na frase de descrição do seu vídeo de apresentação: “Como uma boa bibliotecária, Sra. Wickerbottom acredita na preservação e distribuição do conhecimento. Bom, a maior parte do conhecimento, é claro. Existem algumas coisas que devem ser mantidas escondidas dos olhos do público. “Quem sabe o que poderia acontecer se certos segredos caíssem em mãos erradas?” (Klei Entertainment, 2022).

Considerando os resultados obtidos, uma pesquisa mais aprofundada na questão da representação de bibliotecários em jogos é recomendada, sugere-se que se usem diversos jogos e que se leve um tempo maior para um detalhamento adequado. Sugere-se também que seja analisada a representação social das bibliotecas, que estão presentes em muitos jogos, porém, nem sempre possuem bibliotecários e eventualmente o espaço se encontra até mesmo destruído.

REFERÊNCIAS

Alexandre, Marcos. O papel da mídia na difusão das representações sociais. **Comum**, v. 6, n. 17, p. 111-125, 2001. Disponível em <<https://di-aleticas.com/wp-content/uploads/2020/09/opapel-1.pdf>>. Acesso em 25 set. 2024.

Alexandre, Marcos. Representação social: uma genealogia do conceito. **Comum**, v. 10, n. 23, p. 122-38, 2004. Disponível em <<https://www.facha.edu.br/pdf/Comum23.pdf#page=123>>. Acesso em 20 mar. 2025.

A Múmia. Dirigido por Stephen Sommers. Estados Unidos: Alphaville Films, 1999. [Prime Video]. (2h 4min). Disponível em: <https://www.primevideo.com/dp/amzn1.dv.gti.2ea9f6b2-d8f7-cad3-acd5-35a3c8bf1d4e?autoplay=0&ref_=atv_cf_strg_wb>. Acesso em 24 mar. 2025.

Baccega, Maria Aparecida. O estereótipo e as diversidades. **Comunicação & educação**, n. 13, p. 7-14, 1998. Disponível em <<https://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/36820>>. Acesso em 21 mar. 2025.

Buffy, a Caça-vampiros. Criado por Joss Whedon. Estados Unidos: Mutant Enemy Productions, 1997. 7 temporadas. [Disney+]. Disponível em: <<https://www.disneyplus.com/pt-br/browse/entity-f2c277c5-62b4-417c-b277-8435b70176dd>>. Acesso em: 24 mar. 2025

Comunicação. **Dicionário Michaelis**. São Paulo: Editora Melhoramentos, 2025. Disponível em <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/comunicação/>>. Acesso em 19 mar. 2025.

Don't Starve. Estados Unidos: Klei Entertainment, 2013. 1 jogo eletrônico. Disponível em <https://store.steampowered.com/app/219740/Dont_Starve/>. Acesso em 03 mar. 2025.

Don't Starve Together. Estados Unidos. Klei Enterteinment, 2014. 1 jogo eletrônico. Disponível em <https://store.steampowered.com/app/322330/Dont_Starve_Together/>. Acesso em: 15 mar. 2025.

Gerhardt, Tatiana Engel; Souza, Aline Corrêa. **Aspectos teóricos e conceituais**. In: Gerhardt, Tatiana Engel; Silveira, Denise Tolfo (Org.). Métodos de pesquisa. Porto Alegre: Editora da Ufrgs, 2009, p. 11-30. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/de-rad005.pdf>>. Acesso em: 12 nov 2023.

Horochofski, Marisete Teresinha Hoffmann. Representações Sociais: delineamentos de uma categoria analítica. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em sociologia política da UFSC**, v. 2, n. 1, p. 2, 2004. Disponível em <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/view/13629>>. Acesso em 21 mar. 2025.

Jodelet, Denise. **Representações Sociais: um domínio em expansão**. UERJ, 2001. Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/324979211_Representacoes_sociais_Um_dominio_em_expansao>. Acesso em 25 set. 2024.

Minecraft. Estados Unidos: Mojang Studios, 2009. 1 jogo eletrônico. Disponível em <<https://www.minecraft.net/pt-br>>. Acesso em: 25 mar. 2025.

Moraes, P. R. *et al.*. A Teoria das Representações Sociais. **Direito Foco** [Internet]. 2014 [cited 2017 Nov 21]; 17-30 [em linha]. Disponível em <https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/teoria_representacoes.pdf>. Acesso em 21 mar. 2025.

Moscovici, Serge. **A representação social da psicanálise**. 1978. Disponível em <https://www.academia.edu/40204262/A_Representa%C3%A7%C3%A3o_Social_da_psicanalise/>. Acesso em 25 set. 2024.

Peixoto, Ana Cristina Santos; *et. al.*. Ancoragem. **Cadernos CESPUC de Pesquisa**, Série Ensaios, n. 23, p. 8-12, 2013. Disponível em <https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=ancoragem+e+objetivação+moscovici&btnG=>>. Acesso em: 21 mar. 2025.

Pitkin, Hanna Fenichel. Representação: palavras, instituições e ideias. **Lua Nova: Revista de Cultura e Política**, p. 15-47, 2006. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/ln/a/pSDrmVSqRqggw7GXhxBjCgG/?format=html>>. Acesso em 26 set. 2024.

Rocho, Rodolfo de Matos. **O estereótipo do bibliotecário no cinema**. 2007. Disponível em <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/16257>>. Acesso em 19 mar. 2025.

Rowling, J. K. **Harry Potter e a Pedra Filosofal**. 1. ed. Rio de Janeiro: Rocco, 2017. 208 p.

Sêga, Rafael Augustus. O conceito de representação social nas obras de Denise Jodelet e Serge Moscovici. **Anos 90**, v. 8, n. 13, p. 128-133, 2000. Disponível em <https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=sega+teoria+das+representações+sociais&btnG=>>. Acesso em 21 mar. 2025.

Snugglefrump (u/snugglefrump). **Então, percebi que não há fotos de conjuntos de pele completos, além da arte na loja, então aqui está**

um monte. Reddit, 2023. Disponível em <https://www.reddit.com/r/dontstarve/comments/14kj5cq/so_i_noticed_that_theres_no_pics_of_full_skinsets/#lightbox>. Acesso em 20/03/2025.

Trommer, Tâmisia. **A pin-up no contexto da tatuagem abordada como metáfora e representação gráfica para estamparia de luvas femininas.** 2009. Disponível em <<https://repositorio.ufsm.br/handle/1/17686>>. Acesso em: 20 mar. 2025.

Um Filme Extremamente Pateta. Direção de Douglas McCarthy. Estados Unidos: DisneyToon Studios, 2000. 1 DVD (76 min).

Universidade Monstros. Dirigido por Dan Scanlon. Estados Unidos: Disney Pixar, 2013. [Disney+]. (1h 44min). Disponível em: <<https://www.disneyplus.com/pt-br/browse/entity-9b76e5cf-4005-4f0b-ae54-e65f3a6ccb61?distributionPartner=google>>. Acesso em 26 mar. 2025.

Venngage. Meus Designs, 2025. Disponível em <<https://pt.venngage.com>>

Vieira, Poliana Dias. **Adequação de modelagem e estética pin up na lingerie: o resgate da feminilidade e o amor ao corpo após a gestação.** 2016. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Disponível em: <<https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/5906>>. Acesso em: 21 mar. 2025.

Yin, R. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 2a ed. Porto Alegre: Bookman; 2001. Disponível em: <https://moodle.passofundo.ifsul.edu.br/pluginfile.php/118677/mod_resource/content/1/Livro%20Robert%20Yin.pdf>. Acesso em 19 mar. 2025.

CAPÍTULO 2

CULTURA DE PAZ NA EDUCAÇÃO BÁSICA: A JUSTIÇA RESTAURATIVA COMO GARANTIA DE DIREITOS NO AMBIENTE ESCOLAR

CULTURE OF PEACE IN BASIC EDUCATION: RESTORATIVE JUSTICE AS A GUARANTEE OF RIGHTS IN THE SCHOOL ENVIRONMENT

Anderson dos Santos

Psicólogo Escolar - Secretaria de Educação
Lençóis Paulista - SP

ORCID <https://orcid.org/0009-0004-9931-5287>

E-mail: adsantos1978@gmail.com

RESUMO

Este trabalho analisa a promoção da cultura de paz na educação básica a partir da Justiça Restaurativa (JR), compreendida como ferramenta essencial para a garantia de direitos no ambiente escolar. Frente ao esgotamento do modelo disciplinar tradicional, ao bullying e ao agravamento recente da violência extrema — evidenciados em diagnósticos de 2024 —, investiga-se como a JR substitui a lógica puramente punitiva pelo diálogo e pela reparação. O percurso teórico resgata a evolução do método, desde as práticas ancestrais até Howard Zehr e a normatização brasileira pela Resolução nº 225/2016 do Conselho Nacional de Justiça. Metodologicamente, adotam-se os Círculos de Construção de Paz para a prevenção de conflitos e gestão de crises. Amparada pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), pela Lei nº 14.811/2024 e por ações de Escola Segura do Ministério da Educação, a JR atua diretamente no fortalecimento de vínculos afetivos e comunitários. Conclui-se que a consolidação do educador restaurativo preserva a dignidade do estudante como sujeito em desenvolvimento, transmutando a escola em um espaço de mediação, convivência ética e efetivação dos Direitos Humanos.

Palavras-chave: Cultura de paz; Educação básica; Garantia de direitos; Justiça restaurativa

ABSTRACT

This study analyzes the promotion of a culture of peace in basic education through Restorative Justice (RJ), understood as an essential tool for guaranteeing rights in the school environment. Faced with the depletion of the traditional disciplinary model, bullying, and the recent escalation of extreme violence—evidenced in 2024 diagnoses—it investigates how RJ replaces a purely punitive logic with dialogue and reparation. The theoretical framework traces the development of the method from ancestral practices to Howard Zehr and its Brazilian regulation through Resolution No. 225/2016 of the National Council of Justice. Methodologically, Peacebuilding Circles are adopted for conflict prevention and crisis management. Grounded in the Statute of the Child and Adolescent (ECA), Law No. 14,811/2024, and Safe School actions by the Ministry of Education, RJ actively works to strengthen affective and community bonds. It is concluded that establishing restorative educators preserves students' dignity as developing individuals, transforming the school into a space for mediation, ethical coexistence, and the realization of Human Rights.

Keywords: Culture of peace; Basic education; Guarantee of rights; Restorative justice.

1. Introdução

A cultura de paz na Educação Básica constitui um dos maiores desafios contemporâneos da gestão escolar e das práticas psicopedagógicas, exigindo a superação de lógicas puramente retributivas e disciplinares. Nesse cenário, a Justiça Restaurativa (JR) apresenta-se como um paradigma emergente de resolução de conflitos que transcende a punição ao centrar-se no binômio responsabilização-reparação. Diferente do modelo tradicional, focado na infração à norma e na aplicação de sanções, a JR compreende o conflito como uma ruptura de laços interpessoais e sociais. Fundamentada nos princípios

da dignidade humana, ela busca o acolhimento da vítima e a reintegração do ofensor, promovendo o que Zehr (2008, 2012) define como uma "mudança de lente". A partir dessa virada conceitual, o foco deixa de ser qual regra foi quebrada para identificar quem foi ferido e como o dano pode ser reparado, transformando o ambiente escolar em um espaço de efetiva garantia de direitos.

No contexto da Educação Básica — especificamente na atuação da Psicologia Escolar junto a adolescentes do 8º e 9º ano do Ensino Fundamental —, a JR assume um caráter eminentemente pedagógico, preventivo e protetivo. Em municípios de médio porte do interior paulista, onde as dinâmicas escolares são atravessadas por cenários de vulnerabilidade social, a escola frequentemente se depara com a reprodução de violências estruturais, fenômenos de bullying e o agravamento do sofrimento psíquico infantojuvenil. Diante do esgotamento do modelo punitivo clássico (suspensões e expulsões), que historicamente agrava a exclusão e a evasão escolar, a escola deve atuar como um laboratório de cidadania. De acordo com Froestad; Shearing (2005), essa abordagem foca nas necessidades das partes e na responsabilidade ativa do causador do dano, evitando a estigmatização. A operacionalização dessa prática ancora-se em três eixos teóricos e práticos: Círculos de Construção de Paz, Comunicação Não Violenta (CNV) e Facilitação Especializada.

Nesse cenário, assume-se a Comunicação Não Violenta (CNV) como premissa central e indispensável para a viabilização da justiça restaurativa no ambiente escolar. Baseada nos preceitos de Rosenberg, essa abordagem constitui a base linguística, ética e metodológica da JR. Longe de se reduzir a um falar passivo, a CNV é uma ferramenta estruturada para expressar honestidade e receber empatia, permitindo desarmar conflitos antes que escalem para agressões físicas ou verbais. Ao facilitar a expressão de sentimentos e a identificação de necessidades subjacentes, a CNV atua de forma crucial na mediação com adolescentes que lidam diariamente com as marcas da vulnerabilidade social, permitindo que alcancem o entendimento mútuo sem recorrer a julgamentos moralistas.

Sob essa ótica comunicacional, estruturam-se os Círculos de Construção de Paz, método sistematizado por Kay Pranis que se configura como a principal ferramenta operacional da JR nas escolas. Utilizando uma estrutura horizontal e o objeto de fala, esse procedimento garante a equidade da palavra e a escuta profunda entre alunos, docentes e famílias. No trabalho com as turmas de 8º e 9º ano, fase marcada por intensas transformações psicossociais, os círculos funcionam como uma estrutura de trabalho ritualizada que vai além de rodas de conversa comuns, visando criar um espaço de segurança emocional, validação subjetiva e igualdade.

O terceiro elemento de operacionalização é a Facilitação Especializada, pilar que garante o rigor metodológico e a segurança emocional dentro do ambiente escolar. Trata-se de um processo técnico fundamentado na Resolução nº 225/2016 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ, 2016). Ao assegurar que o procedimento ocorra sem humilhações, o facilitador efetiva o princípio da dignidade humana e trata o adolescente como sujeito em desenvolvimento, conforme preconiza o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) — instituído pela Lei nº 8.069/1990. Esse rigor técnico evita a banalização da JR, conferindo validade jurídica e pedagógica no fazer do psicólogo escolar.

Via de regra, essas intervenções manifestam-se em níveis preventivos — fortalecendo o sentimento de pertencimento — e responsivos, por meio de acordos que resolvem incidentes críticos. O panorama atual exige essa mudança; dados recentes do Fórum Brasileiro de Segurança Pública, do IBGE (IBGE, 2024) e da UNICEF (UNICEF, 2024) apontam para a urgência no enfrentamento de ataques de violência extrema em escolas e na reversão da exclusão escolar decorrente desses conflitos. Assim, a JR não representa impunidade, mas atua de forma complementar e intersetorial, alinhando-se a marcos legais recentes, como a Lei nº 14.811/2024 (Brasil, 2024) — que institui medidas de proteção contra a violência em estabelecimentos de ensino — e as ações integradas do programa Escola Segura do Ministério da Educação. Ao dialogar com a rede de apoio social e de saúde — como o CRAS, CREAS, ESF e CAPS —, a abordagem trata as causas subjacentes da violência no território e promove o que a Base Nacional

Comum Curricular (BNCC) classifica como convivência ética, empatia e desenvolvimento de competências socioemocionais.

Diante desse panorama, este estudo desenvolve uma revisão da literatura articulada à práxis profissional sobre a interface dos Direitos Humanos (DH) e a atuação na perspectiva da Justiça Restaurativa na Educação Básica. Em seguida, analisa-se o cenário de violência nas escolas brasileiras a partir de diagnósticos contemporâneos e o consequente esgotamento do modelo punitivo tradicional. A reflexão acerca da perspectiva dos DH e a construção da cidadania por meio da cultura de paz nas escolas é articulada aos pressupostos da BNCC, com foco nas bases legais para o desenvolvimento da empatia e da resolução de conflitos em contextos vulneráveis. Por fim, apresentam-se as considerações finais, com ênfase na necessidade de um conjunto sólido de parcerias intersetoriais para a consolidação do trabalho em rede voltado à garantia dos direitos da criança e do adolescente.

2. Fundamentação teórica

2.1. A evolução da educação básica no Brasil: do modelo punitivo à busca pela convivência ética

A análise da interface entre Direitos Humanos (DH), Justiça Restaurativa (JR) e Educação Básica (EB) exige compreender a evolução histórica do sistema educacional brasileiro, marcado estruturalmente pela transição de um modelo elitista e excludente para a busca de um sistema público universal. Desde o Período Colonial e Imperial, a instrução formal priorizou a formação das elites e a manutenção de profundas disparidades regionais e sociais. Mesmo com os esforços de modernização na Primeira República e o posterior viés tecnicista do Período Militar (1964–1985) — que priorizava a formação de mão de obra em detrimento do pensamento crítico —, a escola pública brasileira historicamente se estruturou sob uma lógica de controle, hierarquização e aplicação de medidas punitivas e disciplinares rígidas.

Esse panorama de exclusão começou a ser formalmente tensionado apenas com a redemocratização do país. A Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988) consolidou a educação como um direito inalienável de todos e dever do Estado, sendo posteriormente regulamentada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996). Recentemente, o advento da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), em 2017, estabeleceu diretrizes que ultrapassam o ensino meramente cognitivo ao incluir competências socioemocionais voltadas à empatia, à cooperação e ao diálogo. Cria-se, assim, um ambiente normativo propício para a superação do histórico punitivo escolar e para a implementação de metodologias restaurativas no cotidiano das instituições de ensino.

2.2 A Trajetória da Justiça Restaurativa e dos Direitos Humanos: Da Ancestralidade à Institucionalização

A história dos Direitos Humanos e da Justiça Restaurativa compartilha uma gênese comum: a salvaguarda da dignidade humana e a superação de modelos punitivos retributivos. Ambas as áreas convergem na premissa de que o conflito não deve ser tratado apenas sob a ótica da violação legal ou regulamentar, mas sim como uma oportunidade de restauração do tecido social e dos laços interpessoais. Enquanto os Direitos Humanos protegem o indivíduo face ao arbítrio e às violências estruturais, a JR atua diretamente na reparação dos danos advindos das relações cotidianas.

Historicamente, as raízes da JR remontam a práticas ancestrais de povos originários, como os Maori na Nova Zelândia e diversas comunidades africanas, que utilizavam os círculos de fala para a resolução de conflitos muito antes da consolidação do sistema de justiça moderno. O marco de sua modernização e ocidentalização ocorreu em 1974, com o chamado "Caso Kitchener", no Canadá, onde jovens responsabilizados por atos de vandalismo foram instados a confrontar as vítimas e negociar a reparação direta dos danos. Esse evento impulsionou a estruturação teórica do paradigma por Zehr

(2012). Em sua obra seminal, o autor argumenta que o crime ou a ofensa não se reduzem a infrações à norma, mas constituem violações contra pessoas e relacionamentos, exigindo uma resposta engajada que envolva a vítima, o ofensor e a comunidade.

Dessa forma, a JR consolida-se como um mecanismo de efetivação dos Direitos Humanos ao conferir protagonismo à vítima e atender às suas necessidades de acolhimento. Simultaneamente, preserva a dignidade do ofensor ao substituir o castigo passivo — que no ambiente escolar se reflete em suspensões que aprofundam a exclusão — pela responsabilização ativa e pedagógica.

No cenário brasileiro, a JR foi introduzida no início dos anos 2000 por meio de projetos-piloto voltados à justiça infantojuvenil em municípios como Porto Alegre (RS), São Caetano do Sul (SP) e Brasília (DF) (Mazza, 2007). A maturação e o reconhecimento da eficácia do método culminaram na sua institucionalização pelo Conselho Nacional de Justiça por meio da Resolução nº 225/2016 (CNJ, 2016). Essa normativa instituiu a Política Nacional de Justiça Restaurativa no âmbito do Poder Judiciário, chancelando o método como um caminho oficial, técnico e seguro para a promoção da justiça social e da cultura de paz, oferecendo subsídios fundamentais para que essas práticas atravessassem os tribunais e alcancem o chão da escola pública.

2.3. O cenário de violência nas escolas brasileiras e o esgotamento do modelo punitivo tradicional

O esgotamento do modelo punitivo tradicional nas escolas brasileiras reflete a percepção de que suspensões e expulsões apenas externalizam o problema, sem tratar as raízes biopsicossociais da violência ou promover uma responsabilização real (Del Priore, 2000; Lemos, 2005). Diante desse esgotamento, as políticas públicas e as intervenções da Psicologia Escolar têm migrado para abordagens que integram a educação emocional ao Sistema de Garantia de Direitos da Criança e do Adolescente. A esse respeito, as alterações na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996) institucionalizaram a obrigatoriedade de medidas de conscientização,

prevenção e combate a todos os tipos de violência, especialmente o bullying, exigindo que as escolas desenvolvam práticas permanentes de cultura de paz em detrimento de medidas puramente reativas e disciplinares.

O cenário contemporâneo de violência nas escolas brasileiras constitui um desafio complexo e multidimensional, englobando desde conflitos interpessoais cotidianos até episódios de violência extrema. Dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) indicam que mais de um quarto dos estudantes brasileiros (27,2%) relatam ter sido vítimas de bullying de forma recorrente. No que tange aos registros gerais de violência interpessoal em ambiente escolar, os indicadores epidemiológicos revelam que a violência física desponta como a mais frequente (49%), seguida pela violência psicológica/moral (25%) e pela violência sexual (22%).

Paralelamente ao cotidiano escolar, o país enfrenta a preocupante escalada dos chamados Ataques Extremos em Escolas. De acordo com dados sistematizados pelo relatório Dados para um Debate Democrático na Educação (D³e), entre os anos de 2001 e 2024, o Brasil registrou 42 ataques de violência extrema direcionados a instituições de ensino. Desse montante, uma parcela alarmante de 64,2% (27 episódios) concentrou-se de maneira recente, entre março de 2022 e dezembro de 2024. Conforme apontam os subsídios do programa Escola Segura do Ministério da Educação (MEC), esse fenômeno é alimentado por dinâmicas complexas de radicalização em comunidades online, fóruns digitais de incentivo ao ódio, além de fatores estruturais como a precarização das instituições, a desvalorização docente e a carência de dispositivos técnicos para a mediação de conflitos.

Sob a ótica da Psicologia Escolar, esse ecossistema violento gera consequências severas que comprometem diretamente o desenvolvimento de adolescentes, especialmente aqueles inseridos em contextos de vulnerabilidade social. O medo persistente atua como um vetor de exclusão social e evasão escolar: estimativas do UNICEF (UNICEF, 2024) apontam que mais de 1,5 milhão de estudantes deixaram de frequentar as salas de aula em decorrência da sensação

de insegurança. No plano da saúde mental, há um nexo causal evidente entre o ambiente escolar hostil e o aumento alarmante de violências autoprovocadas — tais como a automutilação e o comportamento suicida entre adolescentes —, além do progressivo adoecimento mental do corpo docente (Nascimento; Seixas, 2023) e da consequente deterioração do rendimento pedagógico global (Jesus; Pino; Bredemeier, 2023).

Para romper com essa engrenagem retributiva, emergem os Protocolos de Resposta Restaurativa, inspirados em experiências exitosas promovidas por órgãos ministeriais e de justiça. Essas diretrizes propõem a substituição dos regimentos escolares puramente sancionatórios pela construção coletiva de Acordos de Convivência. Na mediação com turmas de 8º e 9º ano, esses acordos — fundamentados nos eixos éticos da Comunicação Não Violenta (CNV) — convocam os adolescentes a participar ativamente da formulação das normas institucionais. Ao assegurar o protagonismo juvenil, o acolhimento do sofrimento ético-político e a restauração dos laços rompidos, a escola deixa de endossar a exclusão e passa a operar como um efetivo espaço de proteção, cidadania e promoção dos Direitos Humanos.

2.4. Estruturação da justiça restaurativa: foco, pilares e práticas circulares

A distinção central entre os modelos de justiça reside na finalidade da intervenção e no papel atribuído aos sujeitos. A Justiça Retributiva — centrada na norma violada — opera sob uma lógica adversarial, compreendendo o conflito como uma infração político-jurídica contra o Estado. Seu foco repousa na aplicação de uma punição proporcional (castigo) conduzida por terceiros institucionais, cenário no qual a vítima figura como mera testemunha e o infrator, como objeto passivo da sanção.

Em contrapartida, a Justiça Restaurativa (JR) foca na relação danificada e entende a ofensa como um dano concreto às pessoas e aos laços comunitários. Segundo Zehr (2008), o objetivo restaurativo é a reparação e a busca pelo equilíbrio psicossocial por meio de um

processo colaborativo, dialógico e horizontal. As principais divergências conceituais entre ambas as perspectivas estão sintetizadas no Quadro 1.

Quadro 1. Características entre Justiça Retributiva e Justiça Restaurativa

Característica	Retributiva	Restaurativa
Pergunta-chave	Qual lei foi violada e quem a quebrou?	Quem foi prejudicado e o que precisa ser feito?
Papel do Infrator	Passivo (recebe a pena)	Ativo (assume responsabilidade e repara o dano)
Papel da Vítima	Secundário (testemunha)	Central (suas necessidades guiam o processo)

Fonte: Elaborado pelo autor (2026), baseado em Zehr (2008).

No paradigma restaurativo, a vítima assume o protagonismo ao expressar suas necessidades reais, enquanto o ofensor é convocado à autorresponsabilização ativa, refletindo sobre sua conduta e assumindo compromissos práticos para mitigar as consequências do ato. Conforme aponta Zehr (2008, p. 195), "a justiça restaurativa é um processo para colocar as coisas em ordem", priorizando o cuidado com as feridas relacionais. Para orientar essas intervenções, a teoria restaurativa moderna sustenta-se em quatro pilares fundamentais:

- **Encontro:** Proposição de um espaço seguro para o diálogo estruturado entre as partes, visando à compreensão mútua.
- **Reparação:** Busca pela restauração do bem-estar emocional e subjetivo da vítima, transcendendo lógicas puramente materiais ou financeiras.
- **Responsabilidade:** Foco no reconhecimento consciente das consequências das próprias ações, elemento indispensável para a não reincidência.
- **Reintegração:** Esforço institucional e comunitário para acolher a vítima e o ofensor de volta ao convívio coletivo, preservando a segurança daquela e evitando a estigmatização excludente deste.

A operacionalização desses pilares no cotidiano escolar se viabiliza por meio das Práticas Circulares, especialmente a metodologia dos Círculos de Construção de Paz sistematizada por Kay Pranis. Esse dispositivo diferencia-se de uma roda de conversa informal por possuir

componentes rituais e estruturais rígidos, que garantem a sustentação do processo mesmo diante de tensões acentuadas, conforme detalhado no Quadro 2.

Quadro 2. Elementos fundamentais do Círculo Restaurativo.

Cerimônias de Abertura e Fechamento	Críam um espaço sagrado e seguro, separando o círculo das atividades cotidianas
Objeto de Palavra (Bastão de Fala):	Garante que apenas quem o segura tenha o direito de falar, assegurando que todos sejam ouvidos sem interrupções;
Facilitador (Guardião):	Não atua como juiz ou líder, mas como alguém que zela pelo processo e mantém a integridade do espaço;
Valores e Diretrizes:	O grupo define coletivamente as regras de convivência antes de abordar temas sensíveis (ex: respeito, confidencialidade);
Centro	Frequentemente contém objetos simbólicos que representam os valores do grupo, servindo como foco visual comum.

Fonte: Adaptado de Pranis (2010).

Baseada em tradições ancestrais de povos originários, a metodologia dos Círculos de Construção de Paz atua como uma tecnologia social promotora de equidade. No contexto da Psicologia Escolar, ela se converte em uma ferramenta estruturada para desconstruir hierarquias opressivas e viabilizar a emersão de afetos e demandas subjetivas que dificilmente encontrariam espaço nos métodos disciplinares tradicionais.

2.5. Direitos humanos e a construção de cidadania através da cultura de paz nas escolas

A educação é reconhecida como um direito humano fundamental não apenas por sua previsão nas normativas jurídicas, mas por se constituir como ferramenta indispensável para a edificação da dignidade humana. Sob essa ótica, a instituição escolar transcende a mera instrução técnica ou a transmissão de conteúdos programáticos para consolidar-se como espaço privilegiado de formação de sujeitos

de direitos. Afinal, a experiência educativa não se reduz a uma preparação para a posteridade, mas configura-se como a própria vida em sua dimensão coletiva e relacional (Teixeira, 1996).

Esse papel institucional abrange dimensões éticas e sociais profundas. Ao conceber a escola pública como espaço de vivência democrática, ela passa a operar como o locus de propagação da cultura de direitos, promovendo a chamada formação integral. Essa perspectiva é chancelada pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que articula o desenvolvimento cognitivo ao socioemocional, instrumentalizando o estudante para o exercício crítico e participativo da cidadania (Brasil, 2017).

A conscientização ativa representa o desdobramento desse processo formativo, por meio do qual o estudante desenvolve autonomia para perceber as repercussões sociais de suas escolhas cotidianas. Conforme pontua Freire (1996), a educação deve se configurar como um ato de intervenção no mundo, fomentando a empatia e a solidariedade como praxis de resistência contra as injustiças e violências cotidianas. É precisamente nesse horizonte ético que a Justiça Restaurativa se insere, expandindo suas fronteiras dos tribunais em direção às salas de aula para atuar na prevenção de violências e no acolhimento de vulnerabilidades (Costeira, 2022).

Ao ser adotada como diretriz pedagógica e psicopedagógica, a JR humaniza o conflito no chão da escola. Segundo Pranis (2010), os processos circulares fortalecem os vínculos comunitários e auxiliam o corpo escolar a manejar sentimentos crônicos de alienação, desamparo e medo. Ao focar na dignidade dos envolvidos, o paradigma restaurativo rompe a lógica de responder à violência com novas exclusões, ensinando a conciliação entre interesses individuais e coletivos (Zehr, 2008). Formam-se, por conseguinte, cidadãos que não apenas conhecem abstratamente seus direitos, mas que possuem competência ética e ferramentas linguísticas para agir com responsabilidade ativa face às ofensas do território.

2.6. A BNCC e as competências socioemocionais: as bases legais para se trabalhar empatia e resolução de conflitos

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) constitui um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais a todos os alunos da Educação Básica. Conforme estipulado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996), a BNCC deve nortear os currículos e as propostas pedagógicas de instituições públicas e privadas, assegurando a formação humana integral e a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva (Brasil, 2017).

Nesse escopo, destaca-se a Competência Geral nº 9 (Empatia e Cooperação), que orienta explicitamente o exercício do diálogo, a empatia, a cooperação e a resolução de conflitos de forma colaborativa. A BNCC não trata tais habilidades como constructos puramente teóricos, mas como práticas cotidianas e progressivas. No Ensino Fundamental, especificamente na transição para as turmas de 8º e 9º ano, esse direcionamento avança para a autonomia na construção de regras coletivas e para o desenvolvimento do pensamento crítico-ético frente às vulnerabilidades e aos conflitos locais.

Ao priorizar a mediação em detrimento da punição retributiva, a BNCC estimula o protagonismo juvenil na busca por soluções assertivas. Essa orientação ampara-se no princípio constitucional e infraconstitucional do apeço à tolerância, articulando-se diretamente à Lei nº 13.185/2015, que institui o Programa de Combate à Intimidação Sistemática (Bullying). Desse modo, a escola é convocada a atuar como uma unidade de proteção social, onde o educar e o cuidar se fundem para garantir que cada estudante se reconheça como sujeito de direitos.

Sob o prisma do Princípio da Dignidade da Pessoa Humana e da doutrina da proteção integral, consolidados pela Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988) e pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), práticas disciplinares severas, humilhantes ou puramente exclusórias violam os direitos fundamentais do adolescente em desenvolvimento. O ordenamento jurídico brasileiro proíbe

expressamente o uso de tratamentos degradantes como forma de disciplina escolar, conforme sistematizado no Quadro 3.

Quadro 3. Formas de violação dos direitos do adolescente no ambiente institucional.

Tipo de Violação de Direito	Definição e Respaldo Conceitual/Legal
Violação à Integridade Física e Mental	O ECA, reforçado pela Lei Menino Bernardo (Lei nº 13.010/2014), determina que crianças e adolescentes possuem o direito de ser educados e cuidados sem o uso de castigo físico ou de tratamento cruel.
Ofensa à Dignidade e ao Respeito	Punições escolares que submetem o adolescente a vexame ou constrangimento público violam o preceito de inviolabilidade da integridade psíquica e moral, contrariando as garantias protetivas do Estatuto.
Desvirtuamento das Medidas	Práticas de suspensão automática ou expulsão velada ignoram o caráter predominantemente pedagógico e de responsabilização ativa que deve guiar a resolução de conflitos na adolescência.
Conflito com a Prioridade Absoluta	Medidas puramente punitivas negligenciam o mandamento constitucional (Art. 227) que confere prioridade absoluta à proteção e à garantia do bem-estar infantojuvenil.

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

Assentadas tais bases normativas, a gestão de conflitos escolares revela-se intrinsecamente ligada à formação em Direitos Humanos (DH). Essa formação fornece a base ética para a atuação restaurativa do psicólogo e dos educadores, estruturando-se em quatro dimensões fundamentais:

- **Fundamento Ético:** Alinhamento entre a dignidade humana e os valores da Justiça Restaurativa, garantindo que as práticas circulares ocorram sem preconceitos ou estigmatizações (Costeira, 2022).
- **Promoção da Cidadania:** Utilização da JR e da Comunicação Não Violenta (CNV) como instrumentos de conscientização sobre direitos e responsabilidades compartilhadas, fomentando o bem comum.
- **Abordagem Abrangente da Violência:** Capacitação técnica para problematizar as causas socioeconômicas e territoriais dos

conflitos, utilizando estratégias não punitivas e preventivas (Zehr, 2008).

- **Contextualização Legal:** Conformidade com as diretrizes da Resolução nº 225/2016 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), legitimando as práticas escolares como vias oficiais de promoção da paz social (CNJ, 2016).

A integração entre uma práxis sensível aos Direitos Humanos e as metodologias de processos circulares (Pranis, 2010) capacita a comunidade escolar a transformar o conflito em oportunidade pedagógica. Ao substituir a lógica sancionatória pela reparação ativa e pela escuta baseada na CNV, a Justiça Restaurativa atua diretamente na raiz das vulnerabilidades. Esse movimento retém os jovens no sistema de ensino, impedindo que a exclusão e o abandono escolar funcionem como vetores de marginalização social e perpetuação de violências estruturais no território.

3. Considerações finais

A Justiça Restaurativa (JR) não deve ser compreendida como ausência de punição, mas como uma forma emancipatória de disciplina que educa para a cidadania e consolida a cultura de paz na Educação Básica. Ao operar sob uma lógica distinta do sistema retributivo tradicional, a JR desloca o foco da sanção pura para a reparação do dano e a responsabilização ativa, priorizando a restauração dos relacionamentos e a validação das subjetividades (ZEHR, 2008, 2012). Nesse sentido, a escola atua como um microssistema social onde o conflito, em vez de ser silenciado ou reprimido de forma autoritária, torna-se uma oportunidade pedagógica para o exercício da alteridade e da resolução pacífica de controvérsias.

Para viabilizar essa práxis sob a perspectiva dos Direitos Humanos, demonstra-se imprescindível um conjunto sólido de articulações intersetoriais. A efetivação do trabalho em rede é o elemento estruturante que afasta as ilusórias soluções baseadas

unicamente na vigilância e no controle punitivo, garantindo a proteção integral e a prioridade absoluta preconizadas pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (Brasil, 1990). O serviço de Psicologia Escolar desempenha papel central nessa engrenagem, atuando como articulador entre a instituição de ensino e os equipamentos do território, tais como o CRAS, o CREAS, a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Conselho Tutelar.

A integração desses órgãos ao desenho metodológico da JR permite que as vulnerabilidades sociais que atravessam o ambiente escolar sejam tratadas de forma multidimensional. Reconhece-se, assim, que as manifestações de violência, o bullying e o sofrimento psíquico dos estudantes são, frequentemente, reflexos de violações de direitos estruturais e territoriais. Essa aproximação institucional e em rede resulta em avanços concretos para a garantia de direitos, viabilizando a aplicação prática da Escuta Especializada (Brasil, 2017) e o cumprimento das diretrizes de proteção escolar instituídas pela Lei nº 14.811/2024 (Brasil, 2024) e pelas ações integradas de segurança do Ministério da Educação.

Em última análise, ao humanizar os processos de resolução de disputas e impedir o isolamento institucional dos serviços de apoio, a Justiça Restaurativa na Educação Básica reafirma seu papel como política de cuidado. O fortalecimento dessa rede de proteção transmuta o ambiente escolar em um autêntico território de direitos. É por meio dessa engenharia institucional e horizontal que a construção de uma cultura de paz deixa de ser uma utopia abstrata ou uma meta distante para se consolidar como uma prática democrática e transformadora, vivenciada no cotidiano de cada estudante, psicólogo e educador.

REFERÊNCIAS

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

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, 1990.

BRASIL. **Lei nº 13.431, de 4 de abril de 2017**. Estabelece o sistema de garantia de direitos da criança e do adolescente vítima ou testemunha de violência. Brasília, DF, 2017.

BRASIL. **Lei nº 14.811, de 12 de janeiro de 2024**. Institui medidas de proteção à criança e ao adolescente contra a violência nos estabelecimentos de ensino ou similares. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Escola Segura**: MEC detalha ações de prevenção e combate à violência nos estabelecimentos de ensino. Brasília, DF: MEC, 2024.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Justiça restaurativa**: horizontes a partir da Resolução CNJ 225. Coordenação de Fabrício Bittencourt da Cruz. Brasília: CNJ, 2016.

DEL PRIORE, M. O cotidiano livre da criança livre no Brasil. In: DEL PRIORE, M. (org.). **História das crianças no Brasil**. São Paulo: Contexto, 2000.

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

FROESTAD, Jan; SHEARING, Clifford. Prática da justiça: o modelo Zwelethemba de resolução de conflitos. In: SLAKMON, Catherine; VITTO, Renato De Vitto; PINTO, Renato Sócrates Gomes (org.). **Justiça restaurativa**. Brasília, DF: Ministério da Justiça e PNUD, 2005. p. 79-123.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) 2024**: indicadores de segurança, bullying e saúde mental. Rio de Janeiro: IBGE, 2024.

JESUS, F. P.; PINO, J. C. D.; BREDEMEIER, J. Automutilação sem ideação suicida de estudantes adolescentes: limites e desafios para professores. **Educação (UFSM)**, Santa Maria, v. 48, p. 1-25, e66662, 2023.

LEMONS, Daniel Cavalcanti de Albuquerque. Entre a palmatória e a moral. **Nossa História**, Rio de Janeiro, ano 2, n. 15, jan. 2005.

NASCIMENTO, A. S.; SEIXAS, P. S. Saúde mental dos professores da educação básica: precarização e sofrimento psíquico. **Revista UniGoias**, v. 2, n. 1, 2020.

UNICEF BRASIL. **Cenário da Exclusão Escolar no Brasil**: um alerta sobre os impactos da violência na evasão escolar. Brasília, DF: UNICEF, 2024.

ZEHR, Howard. **Justiça restaurativa**: teoria e prática. Tradução de Tônia Van Acker. São Paulo: Palas Athena, 2012.

ZEHR, Howard. **Trocando as lentes**: um novo foco sobre o crime e a justiça. Tradução de Tônia Van Acker. São Paulo: Palas Athena, 2008.

CAPÍTULO 3

DOS NEÔNIMOS AOS NEOLOGISMOS: PRODUTIVIDADE DE ELEMENTOS COMPOSICIONAIS DE ORIGEM GRECO-LATINA EM PUBLICAÇÕES DO INSTAGRAM E REFLEXÕES PARA O ENSINO DE MORFOLOGIA

FROM NEONYMS TO NEOLOGISMS: THE PRODUCTIVITY OF GRECO-LATIN COMBINING FORMS IN INSTAGRAM POSTS AND REFLECTIONS ON THE TEACHING OF MORPHOLOGY

Marcela Regina Vasconcelos da Silva Nascimento

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Mestrado Profissional em Letras (PROFLETRAS)

Núcleo de Estudos de Línguas e Discurso (NELD/CNPq)

Recife – PE

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7899-308X>

E-mail: marcela.regina@ufpe.br

RESUMO

Objetivo: Analisar a produtividade dos elementos composicionais de origem greco-latina mega-, super-, giga-, micro-, macro-, nano- e hiper- em publicações do Instagram, discutindo sua circulação entre a neóní-mia e a neologia e refletindo sobre as contribuições desse fenômeno para o ensino de Morfologia. **Metodologia:** Pesquisa qualitativa, de natureza descritivo-interpretativa, fundamentada em estudos de Morfologia e Lexicologia. O *corpus* é constituído por quarenta e nove publicações públicas do Instagram, selecionadas intencionalmente a partir de buscas contendo os elementos composicionais investigados, correspondendo a sete ocorrências para cada item analisado. **Resultados:** Observou-se que elementos originalmente associados à formação de neônimos nas linguagens especializadas apresentam ampla produtividade em usos cotidianos, integrando neologismos empregados para expressar intensidade, avaliação, dimensões ou estratégias discursivas diversas. Também foram identificados casos em que determinadas sequências, como *super*, não desempenham função de elemento compo-

sicional, mas correspondem a processos distintos, evidenciando a necessidade de análises contextualizadas. **Conclusão:** Conclui-se que a circulação contemporânea desses constituintes demonstra a permeabilidade entre as línguas de especialidade e a língua comum, confirmando o dinamismo do léxico e a constante renovação dos processos de formação de palavras. Os resultados reforçam a importância de uma abordagem do ensino de Morfologia que considere a produtividade lexical e os usos efetivos da língua, aproximando a descrição gramatical das práticas linguísticas contemporâneas.

Palavras-chave: neologia; neónímia; produtividade lexical; morfologia; ensino de morfologia.

ABSTRACT

Objective: To analyze the productivity of the Greco-Latin combining forms *mega-*, *super-*, *giga-*, *micro-*, *macro-*, *nano-*, and *hyper-* in Instagram posts, discussing their circulation between neonymy and neology and reflecting on the contributions of this phenomenon to the teaching of Morphology. **Methodology:** This qualitative, descriptive-interpretative study is grounded in Morphology and Lexicology. The corpus consists of forty-nine public Instagram posts intentionally selected through searches containing the combining forms under investigation, comprising seven occurrences of each item analyzed. **Results:** The findings indicate that elements originally associated with the formation of neonyms in languages for special purposes display considerable productivity in everyday language, participating in the creation of neologisms used to express intensity, evaluation, dimension, and a variety of discursive strategies. The analysis also identified cases in which certain sequences, such as *super*, do not function as combining forms but rather correspond to different linguistic processes, highlighting the need for contextualized analyses. **Conclusion:** The study concludes that the contemporary circulation of these constituents demonstrates the permeability between languages for special purposes and general language, confirming the dynamic nature of the lexicon and the continuous renewal of word-formation processes. The findings reinforce the importance of an approach to Morphology teaching that takes lexical productivity and

actual language use into account, bringing grammatical description closer to contemporary linguistic practices.

Keywords: neology; neonymy; lexical productivity; Morphology; Morphology teaching.

1. Introdução

O léxico figura entre os componentes mais dinâmicos das línguas naturais, renovando-se continuamente em resposta às transformações científicas, tecnológicas, sociais e culturais que caracterizam cada época. À medida que novas formas de interação se consolidam e diferentes campos do conhecimento produzem conceitos inéditos, a língua amplia seus recursos de nomeação e de expressão, incorporando unidades lexicais capazes de designar objetos, práticas e experiências emergentes ou de atribuir novos sentidos a formas já existentes. Nesse cenário, a neologia evidencia a permanente capacidade criativa dos falantes e demonstra que o sistema lexical permanece aberto às necessidades comunicativas da comunidade linguística.

Entre os processos responsáveis por essa renovação, destaca-se o emprego de elementos composicionais de origem greco-latina que, durante muito tempo, permaneceram fortemente associados às terminologias científicas e técnicas. Alves (2022) observa que, a partir da década de 1980, o prefixo *super-* passou a ser empregado com frequência crescente como marcador de intensidade ou de grau superior, tendência posteriormente acompanhada pela ampliação do uso de *hiper-*, que passou a expressar um nível intensificador ainda mais elevado. A busca por recursos capazes de potencializar a expressão da intensidade ultrapassou, contudo, os prefixos tradicionalmente descritos nas gramáticas e obras lexicográficas e alcançou também elementos provenientes do Sistema Internacional de Unidades, adotado na 11ª Conferência Geral de Pesos e Medidas, realizada em 1960. Como consequência, a autora explica que

constituintes como *mega-*, *giga-*, *micro-* e *nano-*, inicialmente empregados sobretudo na formação de termos especializados, passaram igualmente a integrar criações da língua comum, evidenciando um processo de expansão funcional desses elementos para além das linguagens técnico-científicas.

Assim, ao investigar a construção de neônimos e neologismos no português brasileiro contemporâneo, Alves (2022) demonstra que constituintes como *mega-*, *micro-*, *nano-*, *giga-*, *macro-*, *hiper-* e *super-* vêm participando ativamente da formação de unidades lexicais empregadas em diferentes esferas da comunicação cotidiana. Esse movimento evidencia que as fronteiras entre a linguagem científica e os usos correntes da língua são mais permeáveis do que frequentemente sugerem as descrições tradicionais do léxico e reforça a necessidade de observar como esses elementos circulam em contextos discursivos não especializados.

Embora essa discussão já encontre respaldo na literatura lexicológica, ainda são pouco frequentes investigações que observem empiricamente o comportamento desses elementos em ambientes digitais caracterizados pela comunicação espontânea entre usuários. Paralelamente, o ensino de Morfologia costuma privilegiar a descrição dos mecanismos tradicionais de formação de palavras, concentrando-se na identificação de prefixos, sufixos e processos derivacionais sem dedicar atenção equivalente à produtividade lexical observável nos usos efetivos da língua. Como consequência, a abordagem escolar tende a transmitir uma imagem relativamente estática da derivação nominal, pouco compatível com o dinamismo que caracteriza o português contemporâneo.

Essa constatação conduz à seguinte questão de pesquisa: de que maneira elementos composicionais de origem greco-latina originalmente vinculados à formação de neônimos vêm sendo empregados em publicações de uma rede social amplamente utilizada por falantes do português brasileiro e que reflexões esse comportamento suscita para o ensino da Morfologia? Parte-se da hipótese de que tais constituintes já não se restringem à nomeação de conceitos especializados, passando a integrar processos de inovação

lexical característicos da língua comum e de diferentes práticas discursivas que circulam no ambiente digital.

O objetivo do estudo consiste em analisar a produtividade contemporânea dos elementos *mega-*, *super-*, *hiper-*, *giga-*, *nano-*, *micro-* e *macro-* em publicações do Instagram, discutindo seus diferentes modos de emprego e refletindo sobre as implicações desse fenômeno para uma abordagem mais dinâmica da derivação nominal. A proposta não pretende defender que a distinção entre neologismos e neônimos deva ser incorporada como conteúdo metalinguístico da educação básica. Ao contrário, sustenta-se que os referenciais desenvolvidos pela Morfologia e pela Lexicologia oferecem ao professor instrumentos teóricos para compreender a vitalidade do léxico e reconhecer que determinados elementos, outrora característicos das linguagens especializadas, passaram a integrar de forma produtiva práticas discursivas amplamente disseminadas na sociedade.

A relevância da pesquisa decorre da necessidade de aproximar a descrição morfológica da realidade linguística efetivamente vivenciada pelos falantes. Em um contexto marcado pela intensa circulação de formas inovadoras nas redes sociais, restringir o estudo da derivação nominal à apresentação de classificações tradicionais pode dificultar a compreensão de processos produtivos que participam ativamente da renovação lexical do português. Reconhecer essa dinâmica contribui para fortalecer uma perspectiva de educação linguística comprometida com a observação da língua em uso e com a formação de sujeitos capazes de interpretar criticamente as transformações que atravessam o funcionamento do sistema lexical.

Com esse propósito, a investigação articula um estudo bibliográfico sobre Morfologia e Lexicologia do português, apoiando-se, de um lado, nas contribuições de José Lemos Monteiro (2002) para a descrição dos constituintes mórficos e dos processos de formação de palavras e, de outro, nas discussões de Ieda Maria Alves (1990, 2000, 2010, 2022), Graça Rio-Torto (2015, 2016, 2019) e Margarida Basílio (2010, 2014) acerca da produtividade lexical, da neologia e da derivação. Essa fundamentação teórica foi associada a um levantamento exploratório realizado no Instagram, cujo *corpus* é

composto por quarenta e nove postagens públicas selecionadas intencionalmente por meio de buscas contendo os elementos composicionais *mega-*, *super-*, *hiper-*, *giga-*, *nano-*, *micro-* e *macro-*, contemplando sete ocorrências para cada item investigado, conforme a ordem em que eram elencados pelo dispositivo de busca. A escolha desses constituintes fundamenta-se na reconhecida produtividade apontada pela literatura especializada e em sua recorrência em usos que extrapolam o domínio estritamente técnico-científico. A análise concentrou-se no conteúdo das próprias publicações, ainda que, em determinados casos, o elemento pesquisado coincidissem com a denominação do perfil responsável pela postagem, buscando identificar padrões de emprego que permitam compreender a circulação contemporânea desses constituintes e discutir possíveis contribuições desse fenômeno para o ensino da derivação nominal.

2. Pressupostos morfológicos para o estudo da produtividade lexical

As discussões sobre inovação lexical costumam privilegiar os produtos finais dos processos de formação de palavras, isto é, as unidades que passam a integrar o léxico de uma comunidade linguística em determinado momento histórico. Entretanto, compreender de que maneira essas unidades são construídas exige um olhar voltado para a própria estrutura das palavras e para os mecanismos que possibilitam sua constituição. Sob essa perspectiva, o estudo dos elementos composicionais de origem greco-latina investigados neste trabalho pressupõe a retomada de alguns conceitos fundamentais da Morfologia, uma vez que a identificação de formas como *mega-*, *super-*, *hiper-*, *giga-*, *micro-*, *macro-* e *nano-* depende de categorias analíticas que permitam descrever adequadamente a organização interna dos vocábulos.

Essa necessidade torna-se ainda mais evidente quando se observa que a literatura gramatical nem sempre emprega de maneira uniforme conceitos como *morfema*, *raiz*, *radical*, *base* ou *tema*. Em muitos materiais didáticos, essas denominações aparecem como

equivalentes ou recebem definições excessivamente simplificadas, o que dificulta a compreensão dos processos responsáveis pela expansão do léxico. No presente capítulo, adota-se uma perspectiva descritiva que busca distinguir tais categorias, não apenas por rigor terminológico, mas porque essa distinção será decisiva para a interpretação das ocorrências encontradas no *corpus* analisado.

Monteiro (2002) observa que a Morfologia se ocupa da forma interna das palavras e das relações estruturais estabelecidas entre elas. Ao discutir o objeto desse campo de investigação, o autor afirma:

Forma é o aspecto sob o qual se apresenta um elemento linguístico, com a abstração de seu sentido e função. Creemos que já é possível entender então que a morfologia tem por objeto de estudo: a) a forma interna das palavras, ou seja, sua estrutura; b) a relação formal entre palavras; c) os princípios que regem a formação de novas palavras (Monteiro, 2002, p. 12).

Embora a enumeração apresentada pelo autor componha uma definição clássica da disciplina, interessa particularmente ao presente estudo a ideia de que a formação de novas palavras integra o próprio domínio da Morfologia. Assim, quando um falante emprega uma unidade como *megafeirão* para enfatizar as dimensões de um evento comercial ou cria uma forma como *microcafeteria* para designar um estabelecimento de pequeno porte, não produz simplesmente uma combinação ocasional de segmentos linguísticos. Mobiliza recursos estruturais já disponíveis no sistema da língua, explorando possibilidades de combinação que a própria organização morfológica do português torna viáveis.

Essa perspectiva conduz naturalmente ao conceito de morfema. Tradicionalmente definido como a menor unidade significativa da língua, o morfema não deve ser confundido com o fragmento gráfico ou sonoro imediatamente perceptível pelo falante. A própria noção de "menor unidade" exige cautela, pois a análise morfológica não se limita à divisão mecânica das palavras em partes menores, mas busca reconhecer unidades recorrentes que desempenham determinada função no sistema linguístico.

É justamente nesse ponto que a contribuição de Gonçalves (2019) se mostra particularmente relevante. Ao discutir a natureza do morfema, o autor propõe que ele seja entendido como uma categoria abstrata de análise, distinguindo-o de sua realização concreta na fala, o morfe. Nas palavras do pesquisador,

por serem entidades abstratas, morfemas se concretizam por meio de morfes, aqui entendidos como sua representação fonética; constituem a maneira como morfemas são pronunciados, sua concretização efetiva na língua através da fala. Do mesmo modo que o fone é a manifestação de um fonema, o morfe é a realização do morfema (Gonçalves, 2019, p. 28).

A distinção proposta por Gonçalves (2019) aproxima-se da relação tradicionalmente estabelecida entre fonema e fone. O fonema corresponde a uma unidade abstrata pertencente ao sistema linguístico; o fone representa sua concretização em uma situação efetiva de fala. Analogamente, o morfema não deve ser confundido com sua manifestação material. O segmento *in-* presente em palavras como *incorreto*, *injusto* e *inviável*, por exemplo, pode ser reconhecido como manifestação de um mesmo morfema associado à ideia geral de negação ou privação. Sua recorrência em diferentes formações permite identificar uma unidade funcional que ultrapassa cada ocorrência isolada.

Essa compreensão evita um equívoco relativamente comum em análises intuitivas da estrutura das palavras: considerar que toda sequência recorrente constitui necessariamente um morfema. Tome-se como exemplo o conjunto formado por *francês/francesa*, *português/portuguesa* e *holandês/holandesa*. Nessas palavras, identifica-se o sufixo derivacional *-ês*, responsável pela formação de adjetivos pátrios, ao qual se acrescenta, na forma feminina, a desinência nominal de gênero *-a*, resultando em formas terminadas em *-esa*. A recorrência formal e funcional desse padrão autoriza sua segmentação morfológica. Situação diversa ocorre com a palavra *empresa*. Embora apresente a mesma sequência gráfica final, não há evidências, no português contemporâneo, de uma base lexical *empr-* à qual se associe o sufixo *-ês* ou qualquer outro elemento derivacional

produtivo seguido da marca de feminino. A semelhança gráfica e/ou sonora, portanto, não basta para justificar a identificação de um morfema, reforçando a necessidade de que a análise considere critérios estruturais, funcionais e semânticos.

Monteiro (2002) chama atenção justamente para esse aspecto ao observar que o reconhecimento dos constituintes mórficos depende da recorrência de determinadas formas em associação a funções e significados específicos. O procedimento analítico não consiste, portanto, em dividir qualquer palavra em fragmentos arbitrários, mas em identificar unidades cuja presença possa ser confirmada em diferentes formações pertencentes ao sistema da língua. Essa orientação torna-se especialmente importante quando o pesquisador trabalha com formas inovadoras ou ainda pouco estabilizadas, como muitas das encontradas nas redes sociais.

Considere-se, por exemplo, a criação hipotética *megajardim*. Ainda que essa palavra não figure em repertórios lexicográficos tradicionais, sua interpretação tende a ser imediata para grande parte dos falantes do português. Isso ocorre porque o elemento *mega-* já participa de diversas formações contemporâneas e mantém relativa estabilidade semântica ao associar-se à ideia de grande dimensão ou intensidade. A possibilidade de reconhecer esse constituinte em *megashow*, *megaliquidação* ou *megafeirão* permite compreender também seu funcionamento em novas combinações, evidenciando que a produtividade lexical depende da existência de padrões estruturais compartilhados pelos usuários da língua.

A distinção entre morfema e morfe conduz, por consequência, ao conceito de alomorfia. Se o morfema constitui uma unidade abstrata, nada impede que ele apresente realizações formais diferentes conforme o contexto em que ocorre. Essas variantes recebem a denominação de alomorfes e demonstram que a correspondência entre forma e função nem sempre se estabelece de maneira rígida ou invariável.

Considere-se o caso do plural no português. Em *livro* e *livros*, a oposição entre singular e plural realiza-se mediante o acréscimo do segmento -s. Já em *animal* e *animais*, a passagem para o plural envolve

não apenas a presença do mesmo marcador final, mas também uma alteração na estrutura precedente. Situação semelhante ocorre em *cidadão* e *cidadãos* ou em *capitão* e *capitães*, em que diferentes realizações formais expressam uma mesma categoria gramatical.

A noção de alomorfia decorre justamente da possibilidade de um mesmo morfema apresentar diferentes realizações formais sem perder sua identidade funcional ou semântica. Em outras palavras, trata-se de casos em que uma mesma unidade morfológica se manifesta por formas distintas em determinados contextos. Considere-se, por exemplo, a família lexical constituída a partir de *pedra*. Em palavras como *pedreira*, *pedreiro* e *pedrada*, reconhece-se facilmente a recorrência da raiz *pedr-*, que preserva tanto a forma quanto o vínculo semântico com o substantivo primitivo. Entretanto, em vocábulos como *petrificar* ou *petrificação*, observa-se uma modificação formal dessa raiz, que passa a realizar-se como *petr-*, sem que se perca a relação de significado com a ideia de *pedra*. Nesses casos, *pedr-* e *petr-* podem ser interpretados como alomorfes de uma mesma raiz, pois correspondem a realizações fonológicas distintas associadas a um mesmo núcleo lexical.

A identificação dessas variações demonstra que a análise morfológica não deve limitar-se à repetição exata da forma, mas considerar igualmente as relações históricas e semânticas que aproximam diferentes membros de uma mesma família de palavras. A identificação dessas correspondências exige uma análise que considere simultaneamente aspectos estruturais e relações semânticas, evitando tanto segmentações arbitrárias quanto simplificações excessivas. A análise morfológica reconhece, portanto, manifestações distintas de um mesmo valor funcional, evidenciando que o sistema admite variações estruturais sem comprometer a identidade do morfema.

Essas observações permitem compreender que a Morfologia trabalha com categorias abstratas cuja realização depende do funcionamento efetivo da língua. O reconhecimento dos constituintes mórficos não decorre exclusivamente da aparência gráfica das palavras, tampouco pode ser reduzido a um procedimento mecânico de

decomposição formal. Antes disso, exige a consideração do comportamento recorrente dos elementos analisados e das funções que desempenham na organização do sistema lexical. Essa perspectiva servirá de fundamento para a discussão desenvolvida nas próximas subseções, dedicadas aos conceitos de raiz, radical, base e tema, categorias indispensáveis para compreender a produtividade dos elementos composicionais investigados neste estudo.

2.1. Raiz, radical, base e tema: distinções fundamentais para a análise morfológica

Se a distinção entre morfema e morfe é indispensável para compreender a estrutura das palavras, a diferenciação entre raiz, radical, base e tema revela-se igualmente necessária quando o objetivo consiste em descrever os processos de formação lexical. Embora esses termos apareçam frequentemente como equivalentes em materiais didáticos e em algumas gramáticas de circulação ampla, a literatura morfológica atribui-lhes funções específicas, cuja delimitação contribui para uma análise mais precisa das relações estabelecidas entre as palavras de uma mesma família, as quais se denominam *palavras cognatas*.

Monteiro (2002) chama atenção para o fato de que a identificação dessas categorias não constitui mero exercício terminológico. Ao contrário, trata-se de um procedimento analítico que permite compreender de que maneira as palavras se organizam e como determinados constituintes permanecem disponíveis para a criação de novas unidades lexicais. Sob essa perspectiva, a distinção entre raiz, radical e base mostra-se especialmente produtiva quando se investigam formações recentes, nas quais elementos tradicionalmente associados ao vocabulário técnico passam a integrar usos cotidianos.

De modo geral, a raiz pode ser entendida como o núcleo lexical que concentra o conteúdo semântico fundamental compartilhado por uma família de palavras. Não corresponde necessariamente a uma forma que ocorra isoladamente na língua contemporânea, mas

representa o elemento responsável pela continuidade de determinado campo de significação.

Considere-se, por exemplo, a família constituída por *mar*, *marinho*, *marítimo* e *submarino*. Ainda que essas palavras apresentem estruturas distintas e tenham percorrido trajetórias históricas particulares, é possível reconhecer um núcleo semântico relacionado ao domínio marítimo, em que se observa a raiz *mar*. Da mesma forma, em *flor*, *florido*, *florir* e *florzinha*, percebe-se uma continuidade de sentido que justifica sua vinculação a uma mesma família lexical, na qual se constata a raiz *flor*.

Essa observação é importante porque impede que a análise morfológica seja reduzida à mera comparação de segmentos gráficos. A simples coincidência formal não basta para demonstrar parentesco lexical. As palavras *manga* e *mangueira*, quando aquela designa uma fruta e esta designa a árvore frutífera, mantêm evidente relação semântica; já *mangueira*, no sentido de tubo flexível para condução de líquidos, possui origem distinta e não integra a mesma família lexical de *manga*, apesar da identidade formal. O reconhecimento da raiz depende, portanto, da articulação entre forma e significado.

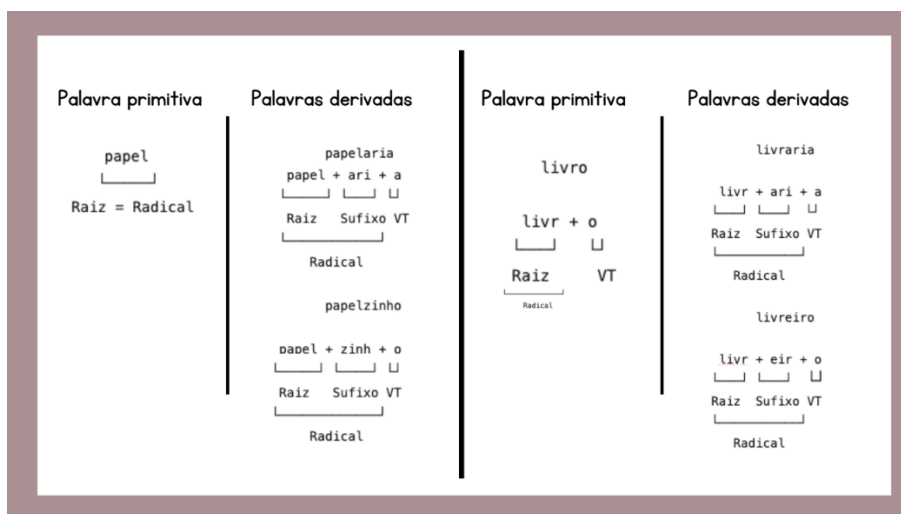
Enquanto a raiz corresponde ao núcleo lexical mais profundo, o radical apresenta caráter mais operacional na descrição morfológica. É ele que serve de suporte imediato para processos de flexão e de derivação, funcionando como ponto de partida para a constituição de novas palavras.

Em uma sequência formada por *livro*, *livraria*, *livreiro* e *livrinho*, a raiz pode ser identificada como *livr*, sobre a qual incidem diferentes morfemas derivacionais (afixos). Se a raiz é a mesma para todas as palavras cognatas, o mesmo não se pode afirmar em relação ao radical, já que cada palavra apresentará um radical diferente, considerado como resultante da adjunção de afixos à raiz. Dessa forma, nas palavras elencadas, podemos reconhecer os seguintes radicais: *livro* ⇒ *livr-*; *livraria* ⇒ *livrari-*; *livreiro* ⇒ *livreir-*; *livrinho* ⇒ *livrinh-*.

Situação semelhante ocorre com *papel*, *papelaria*, *papeleiro* e *papelzinho*, nas quais a recorrência do segmento *papel-* evidencia sua função como núcleo estrutural das formações derivadas, ou seja, a raiz.

Mas cada uma dessas unidades lexicais apresenta um radical, composto por raiz+afixos: papel ⇒ papel; papelaria ⇒ papelari-; papelheiro ⇒ papelheir-; papelzinho ⇒ papelzinh-.

Quadro 1 – Raiz e radical em palavras cognatas



Fonte: elaborado pela autora utilizando o Canva.

Constata-se, pois, que raiz e radical coincidem apenas em palavras primitivas, nas quais não se adjungiu um afixo. No entanto, em muitas gramáticas escolares, livros didáticos e materiais da área de estudos científicos morfológicos, não se faz distinção entre raiz e radical. É justamente por essa razão que Monteiro (2002) recomenda cautela na utilização indiscriminada desses conceitos, evitando simplificações que obscureçam diferenças relevantes para a análise morfológica.

Ainda mais abrangente é a noção de base. Diferentemente da raiz ou do radical, cuja identificação depende da estrutura interna da palavra, a base corresponde à unidade sobre a qual incide um processo de formação. Em outras palavras, qualquer elemento que sirva de ponto de partida para uma operação derivacional pode desempenhar a função de base.

Essa definição assume especial importância para o presente estudo. Em formações como *megafeirão*, *microempresa* ou *superpromoção*, o elemento composicional não se acrescenta diretamente a uma raiz abstrata, mas a uma palavra já plenamente constituída na língua. A base de *megafeirão* é *feirão*; a de *microempresa* é *empresa*; a de *superpromoção* é *promoção*. A identificação dessa unidade intermediária permite compreender que a produtividade dos elementos investigados depende, sobretudo, de sua capacidade de combinar-se com diferentes bases lexicais, produzindo novas formações interpretáveis pelos falantes.

A flexibilidade do conceito torna-se ainda mais evidente quando se observa que uma palavra derivada pode servir de base para outra derivação. Tome-se como exemplo a sequência *feliz*, *felicidade* e *infelicidade*. Em um primeiro momento, *feliz* funciona como base para a formação de *felicidade*. Uma vez criada essa unidade, ela própria passa a servir de base para *infelicidade*. O mesmo raciocínio pode ser aplicado a *responsável*, *irresponsável* e *irresponsabilidade*. A produtividade lexical manifesta-se justamente nessa possibilidade de reutilização sucessiva das formas disponíveis no sistema.

Entre os conceitos discutidos nesta seção, talvez o de tema seja o que mais frequentemente gera dúvidas em contextos escolares. Monteiro (2002) define o tema como a unidade resultante da associação entre radical e vogal temática, funcionando como suporte para determinados processos flexionais e derivacionais. A definição pode parecer excessivamente técnica à primeira vista, mas sua compreensão torna-se mais simples quando se observam exemplos concretos.

Nos verbos da primeira conjugação, como *cantar*, identifica-se o radical *cant-* e a vogal temática *-a-*, cuja combinação produz o tema *canta-*. É sobre esse tema que incidem diferentes desinências, formando unidades como *cantava*, *cantaremos* ou *cantariam*. Processo semelhante ocorre em *vender*, cujo tema é *vende-*, e em *partir*, cujo tema corresponde a *parti-*. Considerando-se a forma nominal infinitiva desses verbos, é possível afirmar que a vogal temática pode ser identificada como aquela que precede a desinência *-r*, indicativa do

infinitivo impessoal. Logo, em *cantar*, *vender* e *partir*, reconhecem-se as vogais temáticas -a-, -e- e -i-, respectivamente.

Nos nomes, entretanto, a identificação do tema exige maior cautela. A simples presença de uma vogal final não autoriza interpretá-la automaticamente como vogal temática. Em *livro*, *muro* ou *carro*, o segmento final integra a constituição da palavra, mas não estabelece oposição sistemática com formas femininas correspondentes (não temos os femininos *livra*¹, **mura*, **carra*), de modo que essas vogais finais não podem ser associadas a marcas de gênero. Além disso, tais vogais são átonas e orais, o que completa os quatro requisitos para o reconhecimento de vogais temáticas nominais, as quais, combinadas ao radical, constituem o tema desses nomes.

Com o objetivo de sistematizar os principais aspectos abordados nesta subseção, apresenta-se o Quadro 2, que sintetiza as definições desses conceitos e ilustra sua aplicação por meio de exemplos representativos.

Quadro 2 – Síntese dos conceitos de raiz, radical, base e tema

Conceito	Definição	Exemplo
Raiz	Unidade morfológica de natureza histórica e abstrata que concentra o núcleo lexical e o significado fundamental compartilhado por uma família de palavras (denominadas palavras cognatas). Nem sempre coincide exatamente com a forma presente nas palavras atuais, podendo manifestar alomorfes.	Em <i>pedra</i> , <i>pedreiro</i> , <i>pedrada</i> e <i>pedreira</i> , reconhece-se a raiz relacionada à ideia de “pedra”. Em <i>petrificar</i> e <i>petrificação</i> , essa mesma raiz realiza-se pelo alomorfe <i>petr-</i> , preservando o vínculo semântico.
Radical	Segmento da palavra que permanece após a retirada de vogais temáticas e dos elementos flexionais. É constituído pela junção da raiz a afixos. Enquanto a raiz é compar-	Em <i>pedreiro</i> , <i>pedr-Raiz</i> + <i>eir-Sufixo</i> = <i>pedreir-Radical</i> . Em <i>pedreira</i> , <i>pedr-Raiz</i> + <i>eir-Sufixo</i> = <i>pedreir-Radical</i> .

¹ Apesar da existência da forma verbal “livra”, não se pode argumentar que existe uma correspondência semântica entre “livro” e “livra”, como se, entre essas palavras, houvesse uma relação de flexão de gênero.

Conceito	Definição	Exemplo
	tilhada pelo grupo de palavras cognatas, o radical de cada palavra é único.	
Base	Forma sobre a qual incide a regra de formação de palavras. A base depende do processo analisado e pode corresponder a um tema primário ou secundário.	Em <i>megafeirão</i> , a palavra <i>feirão</i> funciona como base para o acréscimo do elemento composicional <i>mega-</i> . Já em <i>marinheiro</i> , a base para a derivação é o tema secundário <i>marinha</i> . Por conseguinte, a base de <i>marinha</i> , é o tema primário <i>mar</i> .
Tema	Unidade constituída pelo radical acrescido da vogal temática, funcionando como ponto de partida para determinados processos flexionais.	Em <i>menino</i> , o tema é <i>menino-</i> , formado pelo radical <i>menin-</i> (que coincide com a raiz, por não apresentar afixos) acrescido da vogal temática <i>-o</i> . Em <i>cantar</i> , considera-se o tema <i>canta-</i> , composto pelo radical <i>cant-</i> e pela vogal temática <i>-a</i> .

Fonte: elaborado pela autora com base em Monteiro (2002) e Gonçalves (2019)².

As distinções discutidas até aqui ultrapassam o interesse estritamente terminológico. Elas oferecem instrumentos para compreender como novas palavras são produzidas e de que maneira determinados constituintes permanecem disponíveis para sucessivas combinações. Quando um usuário das redes sociais emprega uma formação como *macroevento* ou cria uma unidade eventual como *nanolivreria*, mobiliza precisamente esse conjunto de possibilidades estruturais já existentes na língua. O elemento composicional associa-se a uma base lexical reconhecível, produzindo uma palavra cuja interpretação se apoia no conhecimento compartilhado pelos falantes acerca dos mecanismos de formação do português.

² Originalmente, a autora recorreu ao ChatGPT para a construção do quadro. No entanto, como havia muitos equívocos nos conceitos apresentados pelo quadro construído pela ferramenta de Inteligência Artificial (IA), a autora reescreveu os textos, mantendo apenas a estrutura sugerida pelo ChatGPT.

Por essa razão, a análise desenvolvida neste capítulo adota a noção de base como categoria privilegiada para descrever a produtividade dos elementos composicionais de origem greco-latina. Ainda que conceitos como raiz, radical e tema permaneçam relevantes para a descrição morfológica, é sobre a relação entre esses constituintes e as bases às quais se agregam que se constrói a maior parte das formações examinadas no *corpus* do Instagram. A compreensão dessa dinâmica permitirá, nas próximas seções, discutir de que maneira processos tradicionalmente vinculados à terminologia especializada passam a participar da inovação lexical em ambientes de comunicação cotidiana.

2.2. Vogal temática, desinências e afixos: categorias distintas na organização morfológica

A delimitação entre vogal temática, desinências e afixos constitui outro ponto sensível da descrição morfológica do português. Em abordagens simplificadas, esses elementos são frequentemente apresentados como segmentos facilmente identificáveis por sua posição na palavra, o que pode levar à falsa impressão de que desempenham funções equivalentes. Uma análise mais cuidadosa, contudo, evidencia que cada um deles participa da estrutura morfológica de maneira distinta e que sua identificação depende mais do papel exercido no sistema linguístico do que da forma gráfica.

No caso dos verbos, a vogal temática corresponde ao elemento que se acrescenta ao radical para constituir o tema e, simultaneamente, indicar a conjugação a que pertence o verbo. Assim, em *cantar*, *vender* e *partir*, as vogais *-a-*, *-e-* e *-i-* não exprimem categorias como tempo, modo, número ou pessoa, mas integram a estrutura temática sobre a qual atuarão posteriormente as desinências flexionais (que indicarão, de um lado, modo e tempo; e de outro, número e pessoa). Em consequência, formas como *cantaremos*, *vendíamos* e *partiriam* compartilham uma organização interna que não pode ser compreendida apenas pela observação de suas terminações superficiais.

Quadro 3 – Análise de vogais temáticas verbais

Forma verbal	Segmentação morfológica	Raiz	Radical	Vogal temática verbal (VT)	Desinência modo-temporal (DMT)	Desinência número-pessoal (DNP)
cantaremos	cant + a + re + mos	cant-	cant-	-a-	-re-	-mos
vendíamos	vend + í + a + mos	vend-	vend-	-í- (alomorfe de -e-)	-a-	-mos
partiríamos	part + i + ría + mos	part-	part-	-i-	-ría-	-mos

Legenda

- **Raiz:** núcleo lexical portador do significado fundamental da palavra.
- **Radical (Rad):** segmento da palavra constituído pela junção da raiz a afixos.
- **VT (Vogal temática):** morfema que, nos verbos, identifica a conjugação verbal. Em *vendíamos*, realiza-se por meio do alomorfe **-í-**, correspondente à vogal temática **-e-** da segunda conjugação.
- **DMT (Desinência modo-temporal):** morfema responsável por expressar informações relativas ao modo e ao tempo verbal.
- **DNP (Desinência número-pessoal):** morfema que indica a pessoa do discurso e o número.

Fonte: elaborado de próprio punho pela autora e estruturado em quadro com auxílio do ChatGPT.

A análise das formas apresentadas permite observar que a vogal temática não se confunde com as desinências modo-temporal ou número-pessoal. Em *cantaremos*, por exemplo, o segmento **-a-**

identifica a conjugação do verbo, enquanto *-re-* expressa, concomitantemente, informações relativas ao tempo e ao modo e *-mos* indica a primeira pessoa do plural. De maneira semelhante, em *vendíamos*, Monteiro (2002) interpreta *-í-* como alomorfe da vogal temática *-e-* (característica da segunda conjugação), distinguindo-o da desinência modo-temporal *-a-* e da desinência número-pessoal *-mos*³. Essa separação evidencia que cada morfema desempenha função específica na organização interna da palavra.

Nos nomes, contudo, a identificação da vogal temática requer maior cautela. Conforme propõe Monteiro (2002), para que uma vogal seja reconhecida como vogal temática nominal, ela deve atender simultaneamente a quatro critérios: (1) localizar-se na posição final do vocábulo; (2) não exercer função de marca de gênero; (3) apresentar realização átona; e (4) possuir natureza oral. A ausência de qualquer um desses requisitos impede sua classificação como vogal temática.

³ Adota-se, neste estudo, a interpretação proposta por Monteiro (2002), segundo a qual, em formas como *vendíamos*, o segmento *-í-* corresponde a um alomorfe da vogal temática *-e-*, enquanto *-a-* constitui a desinência modo-temporal. Essa análise, contudo, não é consensual na literatura especializada. Bechara (2010, p. 210), por exemplo, ao discutir a segmentação das formas verbais, registra a possibilidade de interpretar a sequência *-ia-* como um morfema cumulativo de tempo e modo e acrescenta, entre as observações que “nem todas as formas verbais se apresentam com desinências e vogal temática”. A opção pela proposta de Monteiro (2002) decorre de sua maior adequação aos objetivos analíticos deste trabalho.

Quadro 4 – Critérios para identificação da vogal temática nominal segundo Monteiro (2002)

Critério	Exemplo que atende ao critério (VT nominal)	Justificativa	Exemplo que não atende ao critério	Justificativa
Localizar-se na posição final do vocábulo	pent- <u>e</u> ; cab- <u>o</u> -s	A vogal temática ocupa a posição final do vocábulo, independentemente da presença da desinência nominal de número (-s).	recent- <u>e</u> -mente	O segmento -e- não está na posição final do vocábulo e funciona como vogal de ligação.
Não exercer função de marca de gênero	mes- <u>a</u> ; me- <u>n</u> - <u>o</u>	A vogal final não indica gênero. Adota-se, neste estudo, a perspectiva segundo a qual apenas o feminino é marcado pela desinência nominal de gênero -a, enquanto o masculino corresponde ao morfe zero (∅).	médic- <u>a</u>	O segmento -a constitui desinência nominal de gênero feminino, estabelecendo oposição com <i>médico</i> .
Apresentar realização átona	cop- <u>o</u> ; dent- <u>e</u>	A vogal temática nominal deve ser fonologicamente átona.	ca <u>u</u>	A vogal final é tônica e integra a raiz da palavra.
Possuir natureza oral	cadern- <u>o</u> ; le- <u>i</u>	A vogal temática nominal deve apresentar realização oral.	maç <u>ã</u>	A vogal final é nasal e integra a raiz da palavra.

Fonte: elaborado pela autora com base em Monteiro (2002) e estruturado com auxílio do ChatGPT.

Observa-se que os quatro critérios devem ser atendidos simultaneamente para que uma vogal seja reconhecida como vogal temática nominal. A presença de apenas uma ou algumas dessas

características não autoriza sua classificação como vogal temática, uma vez que segmentos vocálicos podem desempenhar outras funções morfológicas ou integrar a própria raiz da palavra. Esse posicionamento decorre, entre outras, da concepção segundo a qual o gênero, em português, é marcado apenas pela desinência feminina *-a*, enquanto o masculino corresponde ao morfe zero. Assim, em pares como *menino/menina* ou *autor/autora*, o segmento *-a* constitui desinência nominal de gênero, ao passo que o masculino se caracteriza precisamente pela ausência dessa marca. Consequentemente, a vogal final de *menino* não pode ser interpretada como indicador de masculino, mas como vogal temática. Apesar do alto quantitativo de palavras masculinas terminadas em *-o*, consideramos pertinente assumir que apenas o gênero feminino é marcado pela desinência nominal de gênero *-a* e que as palavras que apresentam um masculino correspondente apresentam o morfe zero (representado por $\emptyset$) como desinência nominal de gênero, podendo apresentar finais diversos, não necessariamente marcados por *-o*, como ocorre em *poeta, mestre, guri, peru, professor, juiz, pai*.

Essa perspectiva explica por que palavras como *livro, muro, palácio* e *planeta* apresentam vogais temáticas finais, embora sejam tradicionalmente classificadas como masculinas. Nessas unidades, a vogal final é átona, oral, ocupa a posição final da palavra e não estabelece oposição flexional de gênero com uma forma feminina correspondente. O mesmo raciocínio aplica-se a vocábulos femininos como *tribo* ou *foto*, nos quais a classificação do gênero decorre de fatores lexicais ou sintáticos, e não da vogal final. Essas palavras que não apresentam traço desinencial opositivo de gênero são classificadas como masculinas ou femininas, porém não apresentam o morfema flexional de gênero, o que as impede também de apresentar morfe zero na categoria de gênero⁴.

⁴ O morfe zero tem uma função ou significado, de modo que se constitui como uma *ausência significativa*. Portanto, ainda que o morfe não se concretize em uma palavra, só é possível reconhecer a existência de morfe zero se houver o morfema correspondente.

A distinção entre vogal temática e desinência torna-se especialmente relevante no ensino de Morfologia, uma vez que frequentemente se difunde a ideia simplificada de que palavras terminadas em -o são masculinas e palavras terminadas em -a são femininas. Embora essa generalização possa servir como aproximação inicial, ela não descreve adequadamente o funcionamento do sistema morfológico do português e conduz a dificuldades diante de exemplos como *o mapa*, *o planeta*, *o problema* ou *a tribo*.

Também é necessário distinguir as desinências dos afixos derivacionais. A distinção entre flexão e derivação merece atenção especial porque frequentemente é obscurecida em abordagens escolares excessivamente centradas na identificação formal dos segmentos que compõem as palavras. Ao acrescentar o sufixo *-dade* ao adjetivo *curioso*, formando *curiosidade*, cria-se um novo vocábulo, pertencente a outra classe gramatical e dotado de propriedades sintáticas próprias. Quando, porém, se passa de *curiosidade* para *curiosidades*, não ocorre formação lexical, mas apenas flexão de número.

Esse contraste evidencia a especificidade dos afixos derivacionais. Diferentemente das desinências, eles não atualizam categorias gramaticais inerentes à palavra (como gênero e número, em nomes; e tempo/modo e número/pessoa, em verbos), mas participam da criação de novas unidades lexicais. Prefixos, sufixos, circunfixos e infixos⁵ modificam a estrutura da base sobre a qual incidem e contribuem para a produção de novos significados, ampliando continuamente o repertório lexical disponível aos falantes.

⁵ Embora Correia e Almeida (2012) afirmem não haver infixos em português, Monteiro (2002) apresenta interpretação diferente. O autor reconhece a dificuldade de delimitação do fenômeno e observa que, nas descrições atuais da morfologia portuguesa, tende a haver resistência à identificação de infixos como mecanismo gramatical. Ainda assim, defende a existência de casos que comprovam a ocorrência da inflexão no português, como *pinicar*, derivado de *picar* com inserção do morfe *-in-*, e diminutivos como *cineminha*, *sambinha* e *probleminha*, nos quais interpreta a inserção de *-inh-* no interior da base. Em razão de essa discussão não constituir o foco deste capítulo, recomenda-se ao leitor interessado consultar Monteiro (2002), especialmente a seção dedicada aos infixos, e Correia e Almeida (2012), para uma posição distinta sobre o tema.

Em *desnecessário*, por exemplo, o prefixo *des-* altera o valor semântico da base *necessário*, produzindo um novo adjetivo. Em *felizmente*, o sufixo *-mente* transforma um adjetivo em advérbio. Já em *livraria*, o acréscimo de *-aria* permite formar um substantivo associado ao local onde se comercializam livros. Em todos esses casos, observa-se um processo de derivação, e não de flexão.

No âmbito específico deste estudo, interessa particularmente o comportamento de elementos como *mega-*, *super-*, *hiper-*, *giga-*, *micro-*, *macro-* e *nano-*. Embora tradicionalmente descritos como prefixos ou elementos composicionais de origem greco-latina formadores de neônimos, seu funcionamento contemporâneo revela notável capacidade de associação com bases lexicais pertencentes a diferentes campos semânticos. A produtividade dessas formas manifesta-se precisamente na facilidade com que se combinam a palavras já existentes, produzindo unidades imediatamente interpretáveis pelos falantes.

Considere-se uma formação como *superacolhimento*. Ainda que essa palavra não esteja registrada em repertórios lexicográficos tradicionais, sua interpretação tende a ocorrer sem dificuldade, uma vez que o elemento *super-* acrescenta à base uma ideia de intensidade ou reforço semântico amplamente compartilhada pelos usuários da língua. O mesmo pode ser observado em formações como *megaprojeto*, *microcafeteria* ou *macroinvestimento*, cuja compreensão decorre menos do conhecimento prévio dessas unidades específicas do que da familiaridade dos falantes com os mecanismos morfológicos que tornam possível sua criação.

Esse fenômeno conduz naturalmente à distinção entre derivação e composição. A literatura especializada registra posições diversas acerca do estatuto morfológico de muitos elementos de origem grega e latina, sobretudo daqueles que apresentam elevado grau de produtividade no português contemporâneo. Em alguns casos, comportam-se de maneira muito próxima aos prefixos tradicionais; em outros, aproximam-se de constituintes composicionais que preservam parte de seu conteúdo lexical originário. Independentemente da classificação adotada, interessa ao presente estudo reconhecer que

esses elementos participam ativamente da expansão do léxico e que sua produtividade não pode ser compreendida apenas por meio de categorias rígidas herdadas da tradição gramatical.

Essa observação adquire especial relevância quando se analisam os dados provenientes das redes sociais. Diferentemente do que ocorre em textos técnicos ou científicos, nos quais muitos desses constituintes conservam valores especializados relativamente estáveis, as publicações do Instagram revelam usos marcados por criatividade, expressividade e adaptação às necessidades comunicativas dos usuários. A formação de novas palavras passa a responder não apenas à necessidade de nomear objetos inéditos, mas também à intenção de intensificar avaliações, construir identidades discursivas ou produzir efeitos persuasivos.

Desse modo, compreender a natureza dos afixos e distingui-los das categorias flexionais representa etapa indispensável para a análise que será desenvolvida nas próximas seções. Mais do que identificar segmentos recorrentes em determinadas palavras, importa observar de que maneira esses constituintes se integram às bases lexicais e passam a produzir novos efeitos de sentido em diferentes contextos de uso, revelando o dinamismo e a produtividade do sistema morfológico do português contemporâneo.

As considerações apresentadas até aqui permitem compreender que o estudo da produtividade lexical não se limita ao reconhecimento de formas inovadoras. Antes disso, exige uma descrição consistente das unidades que compõem a palavra e dos mecanismos responsáveis por sua organização interna. É justamente sobre esse conjunto de pressupostos que se apoiará, na sequência, a discussão acerca da derivação nominal como um dos principais processos de expansão do léxico e do papel desempenhado pelos elementos composicionais de origem greco-latina na constituição de neologismos correntes na comunicação digital.

3. Produtividade lexical e expansão da derivação nominal no português contemporâneo

3.1. Produtividade lexical: muito além da possibilidade estrutural de formar palavras

O estudo da formação de palavras exige compreender que a existência de um mecanismo morfológico não garante, por si só, sua realização efetiva no uso. Embora o português disponha de diversos recursos para expandir seu léxico, inúmeras combinações estruturalmente possíveis jamais chegam a ser empregadas pelos falantes ou permanecem restritas a contextos muito específicos. Essa constatação conduz ao conceito de produtividade lexical, que se refere à disponibilidade de determinado padrão para gerar novas unidades passíveis de interpretação e de circulação social.

Durante muito tempo, as descrições tradicionais privilegiaram a derivação e a composição como os principais processos responsáveis pela renovação lexical. Essa perspectiva encontra justificativa na frequência com que ambos ocorrem e na regularidade de suas estruturas. O desenvolvimento recente dos estudos morfológicos, entretanto, tem evidenciado que a criatividade lexical do português se manifesta por um conjunto mais amplo de mecanismos, muitos deles antes considerados periféricos.

Nessa direção, Gonçalves (2016, 2019) demonstra que processos como o cruzamento vocabular, o truncamento, a reduplicação, a siglagem, a acronímia e outras estratégias não concatenativas participam ativamente da expansão lexical do português contemporâneo. Formações como *portunhol*, *chafé*, *aborrescente*, *refri*, *moto* e *pisca-pisca* ilustram procedimentos distintos daqueles tradicionalmente descritos pela gramática escolar, revelando que a inovação lexical pode resultar de operações de fusão, redução, repetição ou reorganização de segmentos linguísticos.

Essa ampliação do olhar sobre os mecanismos de formação de palavras permite compreender que a produtividade não se restringe à aplicação reiterada de regras derivacionais. O sistema linguístico

oferece aos falantes diferentes padrões construcionais, que podem ser explorados sempre que surge a necessidade de nomear novos referentes ou produzir efeitos expressivos específicos. Como observa Gonçalves (2019), a descrição morfológica contemporânea precisa contemplar essa diversidade de processos para representar de maneira mais fiel o funcionamento do léxico.

Sob essa perspectiva, a produtividade relaciona-se à permanência de determinados esquemas de construção no repertório dos usuários da língua. Um processo produtivo continua disponível para a criação de novas palavras e possibilita que formações inéditas sejam compreendidas mesmo antes de seu registro em obras lexicográficas. O interesse do pesquisador desloca-se, assim, da simples identificação de palavras já existentes para a investigação dos modelos estruturais que permanecem ativos na competência lexical dos falantes.

Essa concepção aproxima-se das reflexões de Basílio (2014), para quem o conhecimento lexical ultrapassa o armazenamento de unidades previamente memorizadas. O falante domina igualmente padrões de formação que lhe permitem interpretar e produzir novas palavras sempre que a situação comunicativa o exige. Em consequência, o léxico funciona como um sistema aberto, continuamente alimentado por regras e esquemas que favorecem sua renovação.

Convém distinguir produtividade e frequência, conceitos frequentemente aproximados na literatura, mas que não se confundem. Uma palavra amplamente utilizada não comprova, isoladamente, que o mecanismo responsável por sua formação permaneça produtivo. Da mesma forma, uma unidade de ocorrência rara pode resultar da aplicação de um padrão plenamente disponível no sistema. A produtividade refere-se à vitalidade do processo de formação; a frequência diz respeito ao número de ocorrências de determinada forma no uso efetivo da língua.

Pode-se tomar como exemplo o sufixo *-eiro*. O português reúne numerosas palavras construídas com esse elemento, como *padeiro*, *jardineiro*, *marceneiro* e *cabeleireiro*. O aspecto mais relevante para a análise morfológica consiste em verificar se esse padrão continua

sendo mobilizado para criar novas denominações. Quando surgem formações como *podcasteiro* ou *streamingeiro*, ainda que não estejam registradas em dicionários, evidencia-se que o esquema derivacional permanece disponível e compreensível para a comunidade linguística.

Raciocínio semelhante aplica-se aos elementos composicionais investigados neste estudo. A interpretação imediata de construções como *megafeirão*, *superdesconto* ou *microcafeteria* decorre do reconhecimento de padrões morfológicos já estabilizados no português. Mesmo diante de uma combinação inédita, o falante consegue atribuir-lhe significado porque identifica regularidades estruturais compartilhadas pela comunidade linguística.

A produtividade pressupõe, portanto, uma dimensão potencial. O sistema disponibiliza modelos capazes de originar um número expressivo de novas formações, embora apenas parte delas venha a integrar efetivamente o léxico de uma língua. Em outras palavras, o conjunto de palavras existentes representa apenas uma parcela das possibilidades oferecidas pelos mecanismos morfológicos disponíveis.

Esse fenômeno pode ser explicado, em grande medida, pelo princípio do bloqueio lexical. Conforme assinala Basílio (2014), o léxico organiza-se segundo critérios de economia que tendem a evitar a proliferação de formas concorrentes quando já existe uma unidade suficientemente consolidada para desempenhar determinada função denominativa. Assim, uma construção estruturalmente possível pode deixar de ser criada ou difundida porque outra palavra já ocupa esse espaço no sistema.

O bloqueio contribui para explicar por que inúmeras formações permanecem apenas no plano da possibilidade. A partir do verbo *lavar*, seria teoricamente viável criar uma palavra como *lavadoria* para designar um estabelecimento destinado à lavagem de roupas. Entretanto, a ampla circulação de *lavanderia* reduz significativamente a necessidade comunicativa de uma forma concorrente. Situação semelhante ocorreria com uma criação hipotética como *cafezaria*, cuja difusão encontraria obstáculos diante da consolidação de *cafeteria* no uso corrente.

Essa perspectiva dialoga diretamente com a noção de léxico virtual, desenvolvida por Basílio (2014). A autora observa que muitos esquemas de formação permanecem disponíveis no sistema e poderiam originar novas palavras, contudo não chegam a concretizar-se porque inexistem motivações comunicativas suficientes ou porque outras unidades já desempenham adequadamente a função pretendida. A produtividade, portanto, não implica a realização efetiva de todas as possibilidades oferecidas pela língua, mas revela a capacidade permanente de expansão do sistema lexical.

Em síntese, o léxico caracteriza-se por sua abertura à inovação e por mecanismos internos que regulam essa expansão. Diferentes processos morfológicos convivem e permanecem ativos no português contemporâneo, enquanto princípios de economia, como o bloqueio, contribuem para organizar a criação lexical e evitar redundâncias desnecessárias. Essa dinâmica evidencia que a renovação vocabular resulta do equilíbrio entre criatividade e estabilidade, aspecto fundamental para compreender a formação de palavras e a circulação de novas unidades lexicais na língua portuguesa.

A discussão sobre a produtividade lexical evidencia que a criação de novas palavras pressupõe um conjunto de conhecimentos compartilhados pelos falantes e mobilizados durante o uso da língua. Desse modo, compreender como esse conhecimento se organiza torna-se fundamental para explicar por que determinadas formações são prontamente interpretadas e incorporadas ao repertório linguístico, enquanto outras permanecem apenas como possibilidades estruturais. Essa perspectiva conduz naturalmente à concepção de léxico defendida por Basílio (2014), apresentada na seção seguinte.

3.2 O léxico como sistema dinâmico: léxico interno, léxico externo e léxico virtual

A discussão sobre produtividade lexical conduz, inevitavelmente, à reflexão sobre a própria organização do léxico. Durante muito tempo, predominou a ideia de que o léxico corresponderia simplesmente ao conjunto de palavras existentes em

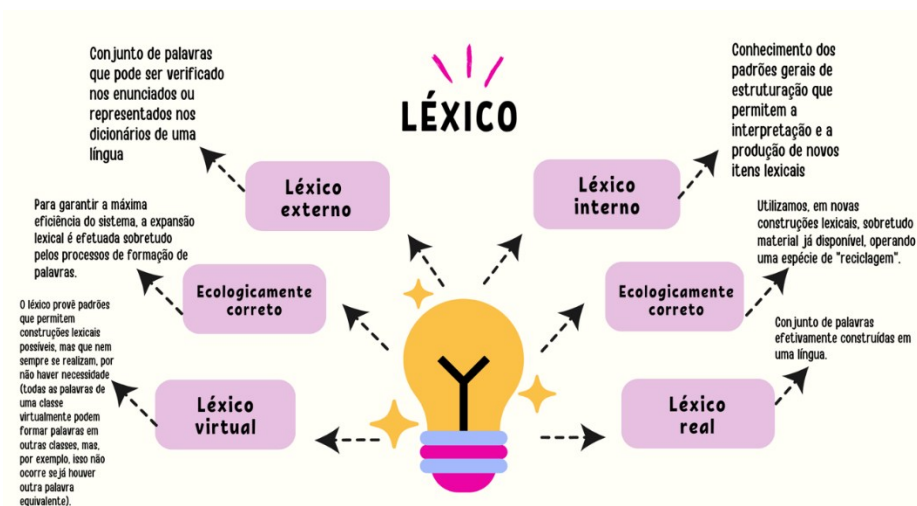
uma língua. Essa concepção, embora útil para determinadas finalidades descritivas, revela-se insuficiente quando se pretende compreender como os falantes produzem e interpretam palavras que nunca ouviram anteriormente. Em perspectiva mais recente, Basílio (2014) propõe que o léxico seja entendido como um sistema organizado em diferentes dimensões, articulando conhecimento armazenado e conhecimento produtivo.

Assim, o funcionamento lexical pode ser explicado pela distinção entre léxico externo e léxico interno. O primeiro corresponde ao conjunto de palavras efetivamente realizadas na língua, passíveis de verificação nos enunciados produzidos pelos falantes ou registradas em repertórios lexicográficos. O segundo refere-se a um repertório de formas já existentes na língua e ao conhecimento que o usuário possui acerca dos padrões gerais de estruturação das palavras, permitindo-lhe interpretar construções inéditas e criar novas unidades sempre que a situação comunicativa o exigir.

Essa distinção evidencia que o conhecimento lexical não se resume à memorização de vocábulos. Quando um falante compreende imediatamente uma formação como *megafeirão* ou *nanoinfluenciador*, ainda que nunca tenha encontrado anteriormente essas palavras, mobiliza esquemas morfológicos internalizados que lhe permitem identificar relações formais e semânticas entre seus constituintes. O léxico interno também funciona, portanto, como um conjunto de princípios organizadores que sustenta a criatividade lexical da comunidade linguística.

Basílio (2014) observa que essa organização torna o léxico um sistema "ecologicamente correto". A expressão é empregada em sentido metafórico para destacar o princípio de economia que orienta a expansão vocabular. Em vez de criar continuamente elementos inteiramente novos, que sobrecarregariam a memória do falante, a língua tende a reutilizar material já disponível, recombina bases, afixos e padrões construcionais previamente existentes. Como consequência, a maior parte das inovações lexicais decorre da reorganização de recursos internos do próprio sistema. Esse princípio pode ser visualizado na Figura 1.

Figura 1 – Organização do léxico segundo Basílio (2014)



Fonte: Elaborada pela autora, inspirada nas propostas de Basílio (2014).

Conforme representado na figura 1, o léxico externo corresponde ao conjunto de palavras efetivamente existentes na língua, enquanto o léxico interno abriga o conhecimento de palavras já criadas e dos padrões gerais que possibilitam a formação e a interpretação de novas unidades lexicais. A interação entre essas duas dimensões explica por que o sistema lexical permanece aberto à inovação sem perder sua estabilidade estrutural.

A autora acrescenta ainda uma categoria particularmente relevante para os estudos morfológicos: o léxico virtual. O conceito refere-se ao conjunto de palavras potencialmente construíveis a partir dos mecanismos disponíveis na língua, embora ainda não tenham se realizado no uso efetivo. Essas formações são plenamente possíveis do ponto de vista estrutural e permanecem como possibilidades oferecidas pelo sistema linguístico, aguardando eventual atualização nas práticas discursivas dos falantes.

O léxico virtual decorre diretamente da produtividade dos processos de formação de palavras. Quando determinado esquema permanece ativo, os falantes podem conceber inúmeras combinações,

ainda que elas jamais sejam efetivamente empregadas. A partir do adjetivo *feliz*, por exemplo, seria possível propor uma formação como *felização*; do substantivo *café*, poderia surgir uma criação como *cafezista*. Ambas respeitam as regras morfológicas do português, mas não integram o conjunto de palavras efetivamente utilizadas pela comunidade linguística.

A existência desse domínio potencial relaciona-se ao princípio de economia anteriormente mencionado. Como observa Basílio (2014), a expansão lexical ocorre por meio da reutilização de padrões disponíveis, produzindo um sistema simultaneamente produtivo e econômico. Desse modo, a autora afirma:

Para garantir a máxima eficiência do sistema, portanto, a expansão lexical é efetuada sobretudo pelos processos de formação de palavras, que são fórmulas padronizadas de construção de novas palavras a partir de material já existente no léxico. Por meio desses padrões, podemos formar ou captar a estrutura de palavras e, portanto, adquirir palavras que já existiam, mas que não conhecíamos anteriormente (Basílio, 2014, p. 10).

É justamente nesse contexto que se compreende a atuação do bloqueio lexical, discutido na seção anterior. Muitas palavras deixam de passar do plano virtual para o plano efetivo porque outra unidade já ocupa satisfatoriamente a mesma função comunicativa. O sistema evita, assim, a proliferação desnecessária de formas concorrentes e preserva um equilíbrio entre criatividade e economia.

Essa concepção oferece importante fundamento teórico para a presente pesquisa. Ao analisar elementos composicionais como *mega-*, *super-*, *hiper-*, *giga-*, *nano-* e *micro-* em publicações do Instagram, busca-se observar precisamente como padrões pertencentes ao léxico interno são mobilizados pelos usuários da língua para construir novas unidades lexicais. Algumas dessas formações permanecem episódicas; outras tendem a estabilizar-se e integrar progressivamente o léxico externo, evidenciando o caráter dinâmico e continuamente renovado do português contemporâneo.

4. Neologia, neonímia e a circulação dos elementos composicionais de origem greco-latina

4.1. Neologismos e neônimos: aproximações e distinções conceituais

A expansão do léxico constitui um dos aspectos mais dinâmicos das línguas naturais e decorre da necessidade permanente de nomear objetos, processos, práticas sociais e conhecimentos que emergem ao longo da história. Nesse contexto, a neologia ocupa posição central nos estudos morfológicos e lexicais, uma vez que se dedica à investigação dos mecanismos responsáveis pela criação de novas unidades e pela renovação contínua dos itens lexicais.

Segundo Alves (1990), o neologismo corresponde a uma unidade lexical nova, percebida pelos falantes como inovação em determinado momento histórico. Essa novidade pode resultar da criação formal de uma palavra ou da atribuição de um significado inédito a uma unidade já existente. Em estudo anterior, Nascimento (2026)⁶ destaca que a neologia constitui um processo inerente ao funcionamento das línguas e acompanha transformações sociais, culturais, científicas e tecnológicas experimentadas pelas comunidades linguísticas, revelando a permanente capacidade de renovação do léxico. Para a autora, a observação dos neologismos permite compreender não apenas a evolução do sistema linguístico, mas

⁶ A autora desenvolveu discussão anterior sobre o conceito de neologismo e sua relação com os discursos sociais em: NASCIMENTO, Marcela Regina Vasconcelos da Silva. *Discurso, neologismo e misoginia digital: implicações para a educação linguística e os direitos das mulheres*. In: SOUZA, Liliane Pereira de (org.). *Mulheres em foco: o que as pesquisas revelam sobre saúde, educação e direitos das mulheres* [vol. 3]. Campo Grande/MS: Inovar, 2026. p. 181-206. O capítulo mencionado aborda a noção de neologismo a partir de uma perspectiva discursiva, pondo em relevo a criação lexical como reflexo de transformações sociais e ideológicas. O presente estudo retoma essa temática sob outro enfoque, privilegiando a produtividade dos elementos composicionais de origem greco-latina e sua circulação entre a neonímia e a neologia, em usos observados no Instagram, e refletindo sobre contribuições que essa discussão pode oferecer ao ensino de Morfologia.

também aspectos relevantes da sociedade que os produz e dos discursos em que essas novas unidades circulam.

Curiosamente, os próprios termos empregados para designar esse fenômeno possuem uma história relativamente recente. Conforme levantamento realizado por Alves (2022), em estudo dedicado aos compostos gregos no português contemporâneo, a palavra *neologismo* encontra-se atestada desde o século XVIII, figurando no *Dicionário etimológico da língua portuguesa* como ocorrência presente na obra do poeta e tradutor português Filinto Elísio. A autora informa ainda que os vocábulos *neologia* e *neólogo* encontram-se registrados desde 1858 e que *neologista* apresenta registro posterior, datado de 1881 (Cunha, 1982 *apud* Alves, 2022). Alves (2022) ressalta que tais dados evidenciam a própria historicidade da reflexão sobre a criação lexical e demonstram que a terminologia utilizada para descrevê-la foi sendo progressivamente incorporada aos estudos linguísticos.

Ainda mais recente é a introdução dos termos *neônimo* e *neonímia*, criados para responder às necessidades analíticas decorrentes do desenvolvimento das linguagens especializadas. Também segundo Alves (2022), *neonímia* designa o processo de criação de novas denominações em áreas técnico-científicas, enquanto *neônimo* corresponde ao produto desse processo, isto é, à unidade lexical criada para nomear um conceito especializado. A emergência desses vocábulos revela que o avanço científico e tecnológico exigiu não apenas novos mecanismos de denominação, mas também novas categorias teóricas capazes de descrevê-los adequadamente.

Embora frequentemente empregados como sinônimos, os conceitos de *neologismo* e *neônimo* não designam o mesmo fenômeno. O neologismo corresponde, em sentido amplo, à criação lexical que se incorpora à língua geral ou que nela é percebida como novidade, ao passo que o neônimo se caracteriza por sua vinculação inicial às linguagens especializadas, sendo motivado prioritariamente pela necessidade de nomear conceitos inéditos produzidos no âmbito científico, técnico ou profissional.

Alves (2022) distingue, ainda, duas categorias de neônimos: os neônimos originais e os neônimos complementares. Os primeiros

surgem simultaneamente ao aparecimento do próprio conceito especializado, oferecendo uma designação inédita para um referente igualmente novo. Já os neônimos complementares correspondem às denominações criadas quando esse conceito passa a circular em outra língua, podendo resultar da incorporação do termo por empréstimo, de sua tradução literal (decalque) ou da atribuição de uma nova designação por especialistas, tradutores ou terminólogos. Nessa perspectiva, o conceito não é novo, mas sua nomeação na língua de chegada constitui um novo processo de criação terminológica.

A distinção entre neologismos e neônimos pode ser sintetizada no Quadro 5.

Quadro 5 – Características gerais dos neologismos e dos neônimos

Aspecto	Neologismo	Neônimo
Campo predominante de ocorrência	Língua geral	Linguagens técnico-científicas
Motivação principal	Renovação do léxico e expressão discursiva	Denominação de novos conceitos especializados
Circulação inicial	Uso social amplo ou progressivamente ampliado	Comunidades científicas ou profissionais
Possibilidade de difusão para a língua comum	Frequente	Possível, dependendo da circulação social do termo

Fonte: elaborado pela autora com base em Alves (1990; 2020), com auxílio do ChatGPT.

Apesar dessa distinção analítica, a fronteira entre neologia e neónimia nem sempre permanece estável. A intensa circulação do conhecimento científico nos meios de comunicação, nas redes sociais

e na publicidade faz com que diversas unidades originalmente restritas às terminologias especializadas passem a integrar progressivamente a linguagem cotidiana. Nesse movimento, elementos antes associados quase exclusivamente ao discurso científico deixam de ser percebidos como marcadores técnicos e passam a participar da formação de novas palavras em diferentes esferas da vida social.

É justamente nesse ponto que os elementos composicionais de origem greco-latina assumem especial interesse para os estudos morfológicos. Constituintes como *micro-*, *macro-*, *mega-*, *giga-*, *nano-*, *hiper-* e *super-* ingressaram no português moderno, em grande medida, por intermédio da linguagem científica e tecnológica, desempenhando inicialmente função denominativa na criação de termos especializados. Com o passar do tempo, entretanto, muitos desses elementos passaram a integrar formações utilizadas em contextos comerciais, jornalísticos, publicitários e digitais, frequentemente desvinculadas de seu sentido técnico original.

Alves (2022) chama atenção para esse fenômeno ao observar que determinados elementos de composição apresentam elevada produtividade e extrapolam os limites das terminologias científicas, passando a atuar na constituição de neologismos da língua comum. Nessas situações, torna-se difícil estabelecer uma separação rígida entre o domínio da neologia e o da neologia, pois os mesmos mecanismos morfológicos passam a servir simultaneamente à criação de denominações especializadas e à elaboração de unidades voltadas à comunicação cotidiana.

A presente pesquisa situa-se precisamente nessa zona de transição. Mais do que investigar a produtividade de elementos composicionais de origem greco-latina em si mesma, interessa compreender de que maneira constituintes tradicionalmente associados à formação de neônimos vêm sendo mobilizados em práticas discursivas ordinárias, particularmente nas publicações veiculadas no Instagram. A hipótese que orienta o estudo consiste em que a recorrência dessas formações evidencia um movimento de ampliação funcional desses elementos, revelando sua participação ativa na expansão do léxico contemporâneo.

Sob essa perspectiva, não se pretende sustentar que todos os usos observados correspondam a processos consolidados de lexicalização nem afirmar que esses elementos tenham perdido integralmente seu estatuto composicional. Busca-se, antes, demonstrar que sua circulação em contextos não especializados constitui um indício relevante das transformações atualmente experimentadas pela morfologia do português e do modo como o conhecimento científico dialoga com práticas comunicativas cotidianas. Essa discussão servirá de base para a análise das ocorrências identificadas no *corpus* selecionado para esta investigação, desenvolvida nas subseções seguintes.

4.2. Dos neônimos aos neologismos: a circulação de elementos composicionais de origem greco-latina no Instagram

Com o objetivo de verificar a circulação contemporânea de elementos composicionais tradicionalmente associados à formação de neônimos, realizou-se um levantamento exploratório em publicações da rede social Instagram. As buscas foram conduzidas a partir dos constituintes *mega-*, *super-*, *giga-*, *nano-*, *micro-*, *macro-* e *hiper-*.

Foram analisadas quarenta e nove publicações, correspondentes a sete ocorrências para cada elemento pesquisado. O *corpus* não teve a pretensão de representar estatisticamente o universo de usos presentes na plataforma, mas de oferecer indícios qualitativos acerca dos modos como esses constituintes vêm sendo empregados em práticas discursivas cotidianas.

Para facilitar a visualização do *corpus* analisado, apresenta-se o Quadro 6.

Quadro 6 – Constituição do *corpus* da pesquisa**Elemento pesquisado Número de publicações analisadas**

mega-	7
super-	7
giga-	7
nano-	7
micro-	7
macro-	7
hiper-	7
Total	49

Fonte: elaborado pela autora.

A observação inicial do material evidencia que os elementos composicionais continuam sendo empregados produtivamente na formação de novas unidades lexicais. Encontram-se formações como *nanoinfluenciador*, *megajogos*, *megaofensiva*, *superpromo* e sequências intensificadoras como “*super mega hiper colaboradora*”, todas plenamente compreensíveis pelos usuários da plataforma, ainda que muitas delas não integrem repertórios lexicográficos consolidados.

O uso de *nanoinfluenciador* merece atenção especial por ilustrar um movimento típico de expansão semântica. Originalmente associado ao vocabulário científico referente à escala nanométrica, o elemento *nano-* passa a integrar a terminologia do marketing digital para designar produtores de conteúdo com reduzido número de seguidores, mas elevada capacidade de engajamento em nichos específicos. Nesse caso, observa-se uma aproximação entre o sentido técnico de pequena dimensão e uma interpretação metafórica relacionada ao alcance do

influenciador, fenômeno que exemplifica a circulação de um elemento inicialmente característico da neonímia em um domínio discursivo distinto.

Situação semelhante ocorre com o elemento *mega-* em publicações ligadas ao perfil *Megajogos*. Além da composição presente no próprio nome comercial, verificam-se expressões como *Mega Ofensiva* e enunciados que fazem referência ao empreendimento apenas como *Mega*, conforme ilustrado nas Figuras 2 e 3.

Figura 2 – Emprego de "mega" em composição lexical no nome da campanha publicitária



Fonte: Instagram.

Figura 3 – Emprego de "Mega" como forma de referência ao próprio estabelecimento



Fonte: Instagram.

Sob o ponto de vista morfológico, esse comportamento merece destaque porque sugere um processo de autonomização discursiva do elemento composicional. Embora *mega-* participe originalmente da

constituição de uma palavra composta (*Megajogos*), a publicação passa a utilizar simplesmente *Mega* para designar o próprio empreendimento, fazendo com que o prefixo atue com função semelhante à da base, para identificar a marca perante seu público. Evidentemente, não se pretende afirmar que o elemento tenha adquirido estatuto pleno de substantivo no português contemporâneo, mas o exemplo indica uma ampliação de suas possibilidades funcionais em determinados contextos comunicativos.

Fenômeno análogo foi identificado em ocorrências envolvendo *giga*. Nas publicações analisadas, o elemento aparece não apenas compondo estruturas derivacionais ou compostas, mas integrando diretamente nomes de produtos e marcas comerciais, como o fio *Giga* e o *Festival Gastronômico Giga*, reproduzidos nas Figuras 4 e 5.

Figura 4 – Emprego de "Giga" como nome comercial de produto



Fonte: Instagram.

Figura 5 – Emprego de "Giga" como denominação de evento



Fonte: Instagram.

Esses exemplos parecem indicar que *giga-* vem sendo reinterpretado mais como um marcador autônomo de intensidade ou magnitude, explorado estrategicamente por discursos publicitários para produzir efeitos de valorização do produto anunciado, do que como um elemento composicional associado à medida de grandeza computacional.

Outra ocorrência particularmente significativa envolve a expressão *super mega hiper colaboradora*, identificada em publicação voltada à divulgação de campanha solidária. Diferentemente dos casos anteriores, aqui não há a formação de uma única palavra por composição ou derivação, mas uma sequência de intensificadores justapostos, utilizada para reforçar o elogio atribuído à participante mencionada.

Figura 6 – Sequência intensificadora formada por elementos composicionais gregos



Fonte: Instagram.

Sob o ponto de vista discursivo, a construção demonstra que esses elementos já ultrapassam o papel estritamente morfológico tradicional para atuar como recursos expressivos independentes, aproximando-se de mecanismos de intensificação característicos da oralidade e da comunicação digital. Nesse contexto, sua produtividade manifesta-se não apenas na criação de novas palavras, mas também na elaboração de estratégias enunciativas voltadas à amplificação de sentidos.

Também merece registro a ocorrência da expressão *Super Promo*, utilizada em peça publicitária destinada à divulgação de ofertas comerciais. A opção gráfica evidencia que *super* passa a funcionar praticamente como um modificador lexical independente, separado da base subsequente, embora preserve o valor intensificador historicamente associado ao elemento composicional.

O conjunto das ocorrências analisadas permite observar que os elementos de origem greco-latina investigados permanecem altamente produtivos no português contemporâneo. Mais do que isso, os dados sugerem que sua circulação em ambientes digitais favorece novos padrões de emprego, alguns dos quais parecem extrapolar a função tradicionalmente descrita pela literatura especializada. Não se trata, neste momento, de afirmar categoricamente que tais constituintes tenham sofrido completa lexicalização ou adquirido estatuto autônomo no sistema da língua. Entretanto, os exemplos encontrados oferecem indícios relevantes de flexibilização funcional e de ampliação de seus contextos de uso, aspecto que reforça a necessidade de incorporar esses fenômenos às discussões sobre morfologia do português contemporâneo e, conseqüentemente, à formação linguística oferecida no contexto escolar.

4.3. Entre a neonímia e a língua comum: implicações para os estudos morfológicos e para o ensino

Os dados analisados neste estudo evidenciam que o comportamento contemporâneo dos elementos composicionais de origem greco-latina ultrapassa, em muitos aspectos, as descrições tradicionalmente apresentadas em gramáticas escolares e materiais didáticos. Em razão disso, o ensino de Morfologia ganha quando incorpora a análise do funcionamento efetivo desses constituintes em diferentes práticas de linguagem, articulando esse conhecimento à compreensão de sua origem, de seus significados e dos processos de formação de palavras que deles decorrem.

O próprio *corpus* revela que a interpretação desses elementos depende da consideração do contexto discursivo. Entre as ocorrências

analisadas, identificou-se, por exemplo, uma publicação do perfil *Super Nordeste*, em que a sequência *super* não desempenha função intensificadora nem integra um processo de formação de palavra por derivação ou composição, mas corresponde à redução lexical de *supermercado*, designando o estabelecimento comercial conhecido como Supermercado Nordeste. A ocorrência ilustra que a simples identificação formal do segmento *super-* não autoriza classificá-lo automaticamente como elemento composicional de origem greco-latina, reforçando a importância de análises que levem em conta o contexto de produção e circulação dos enunciados.

Outra observação importante diz respeito a construções como “*super mega hiper colaboradora*”, nas quais a sequência de elementos intensificadores evidencia um emprego expressivo que extrapola os valores tradicionalmente descritos pelas gramáticas normativas. Nesse caso, a acumulação de constituintes produz um efeito hiperbolizante associado à intensificação máxima das qualidades atribuídas ao referente, demonstrando que esses elementos participam ativamente de estratégias discursivas de valorização, persuasão e construção de sentidos no português brasileiro contemporâneo.

Esse comportamento encontra respaldo nas observações de Alves (2022). Segundo a autora, até meados da década de 1970, a expressão da intensidade no português brasileiro realizava-se predominantemente por meio da derivação sufixal, sobretudo com o emprego do sufixo *-íssimo*. Posteriormente, diversos estudos passaram a registrar uma mudança nesse quadro, constatando que “*-íssimo* foi dando lugar à prefixação, especialmente com o uso crescente do prefixo *super-*” (Alves, 2022, p. 220-221). Tal processo evidencia uma reorganização dos recursos morfológicos empregados para a marcação da intensidade, fenômeno que ajuda a explicar a ampla produtividade atualmente observada em formações como *superpromoção*, *superdesconto*, *superprodução* e tantas outras presentes em diferentes esferas da comunicação.

Entretanto, as descrições tradicionalmente oferecidas pelas gramáticas nem sempre acompanham essa expansão funcional. O Quadro 7 sintetiza o tratamento conferido a alguns dos elementos

composicionais investigados por Bechara (2010) e por Cunha e Cintra (2017).

Quadro 7 – Tratamento de elementos composicionais de origem greco-latina em gramáticas normativas

Elemento	Bechara (2010)	Cunha e Cintra (2017)
super-	Classificado como prefixo latino. Aparece em tabela de correspondência entre prefixos latinos e gregos, associado a <i>supra-</i> ; exemplos remetem sobretudo à ideia de posição superior (<i>superfície</i>).	Classificado como prefixo latino que exprime posição superior e excesso, com exemplos como <i>superpor</i> e <i>superpovoado</i> .
hiper-	Apresentado como correspondente grego de <i>super-/supra-</i> , em exemplos como <i>hipertrofia</i> .	Classificado como prefixo grego que indica posição superior e excesso (<i>hipérbole</i> , <i>hipertensão</i>).
mega(lo)-	Registrado como radical grego com o significado de "grande".	Registrado como radical grego com o significado de "grande".
macro-	Registrado como radical grego com o significado de "longo, comprido".	Apresentado como pseudo-prefixo ou prefixoide em exemplos como <i>macroeconomia</i> .
micro-	Registrado como radical grego com o significado de "pequeno".	Apresentado como pseudo-prefixo ou prefixoide em exemplos como <i>microfilme</i> e <i>micro-onda</i> .
giga-	Não mencionado.	Não mencionado.
nano-	Não mencionado.	Não mencionado.

Fonte: elaborado pela autora com base em Bechara (2010) e Cunha e Cintra (2017).

Observa-se que essas descrições privilegiam predominantemente valores etimológicos relacionados à posição, à dimensão ou ao excesso, sem explorar de forma sistemática o emprego contemporâneo desses constituintes como recursos intensificadores em usos cotidianos da língua. Mesmo quando aparece associado ao excesso, como em Cunha e Cintra (2017), o prefixo *super-* não é discutido a partir da intensa produtividade hiperbolizante atualmente observada em diferentes gêneros discursivos e, particularmente, nas redes sociais.

Os resultados deste estudo sugerem que a busca pela expressão da intensidade extrapolou os prefixos tradicionalmente descritos pelas gramáticas e pelas obras lexicográficas. Elementos originalmente vinculados ao Sistema Internacional de Unidades, como *mega-*, *giga-*, *micro-* e *nano-*, passaram a participar de construções próprias da língua comum, afastando-se parcialmente das terminologias técnico-científicas que motivaram sua difusão inicial. Esse movimento confirma as observações de Alves (2022) acerca da circulação desses constituintes entre a neonímia e a neologia e evidencia a permeabilidade existente entre as línguas de especialidade e o léxico cotidiano.

Sob uma perspectiva mais ampla, o fenômeno também merece atenção porque dialoga com discussões tipológicas sobre os processos de formação de palavras. Gonçalves (2016, p. 47), apoiando-se em Sapir (1921, p. 59), observa que existem tendências universais no emprego dos recursos morfológicos e que o português acompanha outras línguas nesse aspecto, destacando a ampla difusão da afixação e, entre seus diferentes tipos, da sufixação. Nesse contexto, o fortalecimento de estratégias prefixais para expressar intensidade, especialmente mediante o emprego de *super-*, representa um movimento particularmente significativo no português brasileiro contemporâneo. Embora tal fenômeno não invalide a predominância tipológica da sufixação, revela uma reorganização dos recursos intensificadores disponíveis na língua e demonstra que os padrões morfológicos permanecem sujeitos a mudanças motivadas pelos usos sociais.

Diante desse cenário, o ensino de Morfologia não pode limitar-se à reprodução de classificações tradicionais nem ignorar os valores assumidos por esses elementos na língua em funcionamento. Reconhecer que constituintes como *super-*, *mega-*, *hiper-* e *micro-* passaram a desempenhar funções intensificadoras amplamente difundidas permite aproximar a descrição gramatical das práticas efetivas de linguagem, favorecendo uma educação linguística comprometida com a observação crítica dos usos contemporâneos. Mais do que decorar listas de prefixos e seus significados etimológicos, espera-se que o estudante compreenda os mecanismos que possibilitam a renovação lexical e perceba como a criatividade dos falantes continuamente ressignifica recursos já disponíveis no sistema da língua.

5. Considerações finais

Este estudo teve como objetivo analisar a produtividade dos elementos composicionais de origem greco-latina *mega-*, *super-*, *hiper-*, *giga-*, *micro-*, *macro-* e *nano-* em publicações do Instagram, discutindo sua circulação entre a neonímia e a neologia e refletindo sobre as contribuições desse fenômeno para o ensino de Morfologia. Partiu-se da hipótese de que esses constituintes já não se restringem à nomeação de conceitos especializados, passando a integrar processos de inovação lexical característicos da língua comum e de diferentes práticas discursivas presentes no ambiente digital.

Os resultados obtidos confirmam essa hipótese. A análise do *corpus* evidenciou que elementos tradicionalmente associados às linguagens técnico-científicas apresentam ampla produtividade em contextos comunicativos cotidianos, participando da formação de unidades lexicais empregadas para expressar intensidade, avaliação, dimensões, posicionamentos discursivos e estratégias de persuasão. Ao mesmo tempo, os dados revelaram que nem toda ocorrência formal desses segmentos corresponde, necessariamente, ao funcionamento de um elemento composicional, como demonstram os casos em que

sequências como *super* e *giga* integram nomes próprios, marcas ou outras estruturas cuja interpretação exige considerar o contexto de uso.

Esses resultados reforçam a compreensão de que as fronteiras entre neónímia e neologia não se apresentam de forma rígida. Ao contrário, a circulação contemporânea desses constituintes evidencia um movimento contínuo de deslocamento entre as línguas de especialidade e a língua comum, confirmando o caráter dinâmico do léxico e a permanente capacidade de adaptação dos mecanismos de formação de palavras às necessidades comunicativas dos falantes. Nesse sentido, os dados analisados corroboram as discussões de Alves (2022) acerca da expansão funcional desses elementos para além dos domínios especializados e dialogam com as concepções de produtividade lexical propostas por Basílio (2014), segundo as quais o léxico se organiza como um sistema aberto, econômico e continuamente renovado.

Sob a perspectiva da Morfologia, a investigação também evidenciou a importância de uma descrição que considere o funcionamento efetivo dos processos de formação de palavras. A análise demonstrou que a identificação de elementos composicionais requer mais do que o reconhecimento de semelhanças formais, exigindo atenção às relações estabelecidas entre forma, significado e contexto discursivo. Essa constatação reforça a pertinência dos pressupostos morfológicos discutidos ao longo do trabalho, especialmente no que se refere às noções de base, produtividade lexical e organização do léxico.

No campo do ensino, os resultados sugerem a necessidade de aproximar a abordagem da derivação nominal dos usos reais da língua. Não se trata de defender a incorporação da distinção entre neologismos e neônimos como conteúdo específico da educação básica, mas de reconhecer que esse conhecimento oferece ao professor instrumentos para compreender e explicar a vitalidade do léxico, favorecendo práticas de ensino que articulem descrição gramatical, reflexão linguística e observação da língua em uso. As redes sociais, nesse contexto, configuram-se como espaços particularmente férteis para o desenvolvimento de atividades que evidenciem a produtividade dos

processos morfológicos e estimulem uma postura investigativa diante da constituição das palavras.

Por fim, reconhece-se que esta pesquisa apresenta limitações decorrentes da natureza e da dimensão do *corpus*, composto por quarenta e nove publicações do Instagram selecionadas intencionalmente. Estudos futuros poderão ampliar esse levantamento, contemplando outras plataformas digitais, diferentes gêneros discursivos e um número mais expressivo de ocorrências, permitindo verificar em que medida os padrões aqui identificados se mantêm em outros contextos de circulação da língua. Ainda assim, acredita-se que os resultados obtidos contribuem para fortalecer a compreensão de que o léxico constitui um sistema permanentemente aberto à inovação e que o estudo de sua produtividade pode aproximar, de maneira profícua, a pesquisa morfológica das práticas contemporâneas de ensino da língua portuguesa.

REFERÊNCIAS⁷

ALVES, Ieda Maria. A importância da neologia no seio das línguas românicas (o português brasileiro). In: CABRÉ, Maria Teresa et al. (org.). *Actes del I Congrés Internacional de Neologia de les Llengues Romàniques*. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada, 2010. p. 161-170.

ALVES, Ieda Maria. Elementos de composição de origem grega na construção de neônimos e neologismos do português brasileiro contemporâneo. *Estudios Románicos*, Murcia, v. 31, p. 217-230, 2022. DOI: <https://doi.org/10.6018/ER.510541>.

ALVES, Ieda Maria. *Neologismo: criação lexical*. São Paulo: Ática, 1990.

ALVES, Ieda Maria. *Um estudo sobre a neologia lexical: os microssistemas prefixais do português contemporâneo*. 2000. Tese (Livre-Docência em Língua Portuguesa) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

⁷ Referências organizadas pela autora e revisadas com auxílio do ChatGPT.

BASÍLIO, Margarida. *Formação e classes de palavras no português do Brasil*. 3. ed. 2. reimp. São Paulo: Contexto, 2014.

BASÍLIO, Margarida. Fusão vocabular expressiva: um estudo da produtividade e da criatividade. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE LINGUÍSTICA, 25., 2009, Porto. *Textos Selecionados do XXV Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*. Lisboa: Associação Portuguesa de Linguística, 2010. p. 201-210.

BECHARA, Evanildo. *Gramática escolar da língua portuguesa*. 2. ed. ampl. e atual. pelo novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley. *Nova gramática do português contemporâneo*. 7. ed. reimp. Rio de Janeiro: Lexikon, 2017.

GONÇALVES, Carlos Alexandre. *Atuais tendências em formação de palavras*. São Paulo: Contexto, 2016.

GONÇALVES, Carlos Alexandre. *Morfologia*. São Paulo: Parábola, 2019.

MONTEIRO, José Lemos. *Morfologia da língua portuguesa*. 4. ed. rev. e ampl. Campinas: Pontes, 2002.

NASCIMENTO, Marcela Regina Vasconcelos da Silva. Discurso, neologismo e misoginia digital: implicações para a educação linguística e os direitos das mulheres. In: SOUZA, Liliane Pereira de (org.). *Mulheres em foco: o que as pesquisas revelam sobre saúde, educação e direitos das mulheres*. v. 3. Campo Grande: Editora Inovar, 2026. p. 181-206. DOI: 10.36926/editorainovar-978-65-5388-372-7_011.

RIO-TORTO, Graça. A prefixação na tradição gramatical portuguesa. *Confluência*, Rio de Janeiro, n. 47, p. 171-190, 2015.

RIO-TORTO, Graça. *Prefixação na língua portuguesa contemporânea*. São Paulo: Cortez, 2019.

RIO-TORTO, Graça et al. *Gramática derivacional do português*. 2. ed. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2016.

SAPIR, Edward. *Language: an introduction to the study of speech*. New York: Harcourt, Brace and Company, 1921.

CAPÍTULO 4

EDUCAR O OLHAR PARA PERTENCER: EDUCAÇÃO ESTÉTICA, PERTENCIMENTO E FORMAÇÃO CIDADÃ EM UMA PERSPECTIVA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

EDUCATING THE GAZE TO BELONG: AESTHETIC EDUCATION, SENSE OF BELONGING AND CITIZEN FORMATION FROM A CRITICAL ENVIRONMENTAL EDUCATION PERSPECTIVE

Aline Barbosa Castellani

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

Instituto de Artes

São Paulo – São Paulo

ORCID: iD: 0009-0005-7550-3520 –

<https://orcid.org/0009-0005-7550-3520>

opalinebcastellani@gmail.com

RESUMO

Objetivo: O presente artigo analisa de que modo as percepções sobre Patrimônio Ambiental e as experiências estéticas relacionadas aos espaços vividos contribuem para a constituição do pertencimento e da participação, favorecendo processos de formação cidadã em uma perspectiva de Educação Ambiental Crítica. **Metodologia:** Trata-se de uma releitura analítica de pesquisa desenvolvida em 2016 no âmbito de um curso de especialização em Educação Ambiental. A investigação original, de abordagem qualitativa e orientada pelos pressupostos da pesquisa-ação, envolveu estudantes, educadores e familiares de uma escola pública, utilizando observações, registros fotográficos, questionários e atividades de problematização do conceito de Patrimônio Ambiental. A análise atual retoma os dados produzidos à luz de referenciais da Educação Ambiental Crítica e da Educação Estética. **Resultados:** Os dados evidenciaram que as mobilizações de envolvimento e responsabilização não decorrem exclusivamente da aquisição de informações sobre questões ambientais, mas do desenvolvimento de vínculos significativos com os espaços vividos. As percepções de crianças e

adultos acerca do que consideravam “bonito” ou “feio”, “agradável” ou “desagradável”, revelaram processos de atribuição de sentidos relacionados ao pertencimento, ao cuidado e à implicação com a realidade circundante. **Conclusão:** A releitura permitiu explicitar a educação estética como mediação fundamental entre a compreensão do Patrimônio Ambiental e a geração de conexões de pertencimento, implicação, participação e formação cidadã. Conclui-se que a educação do olhar constitui uma dimensão relevante para a formação de sujeitos capazes de reconhecer, valorizar e transformar os espaços que habitam.

Palavras-chave: Educação Ambiental Crítica; Educação Estética; Patrimônio Ambiental; Pertencimento; Formação Cidadã.

ABSTRACT

Objective: This article analyzes how perceptions of Environmental Heritage and aesthetic experiences related to lived spaces contribute to the construction of belonging and participation, fostering citizen formation processes from a Critical Environmental Education perspective. **Me-**

thodology: This study consists of an analytical reinterpretation of research conducted in 2016 within a postgraduate specialization program in Environmental Education. The original qualitative investigation, grounded in action-research principles, involved students, educators and family members from a public school through observations, photographic records, questionnaires and activities focused on the concept of Environmental Heritage. The current analysis revisits the data through the lenses of Critical Environmental Education and Aesthetic Education.

Results: The findings revealed that participation and shared responsibility are not solely derived from environmental knowledge acquisition, but from the construction of meaningful bonds with lived spaces. Participants' perceptions regarding what they considered beautiful or unpleasant highlighted processes of meaning-making associated with belonging, care and engagement with their surroundings. **Conclusion:** The reinterpretation made it possible to identify aesthetic education as a fundamental mediation between the understanding of Environmental Heritage and the construction of belonging, engagement, participation and citizen formation. Educating the gaze emerges as a relevant dimension

for fostering subjects capable of recognizing, valuing and transforming the spaces they inhabit.

Keywords: Critical Environmental Education; Aesthetic Education; Environmental Heritage; Sense of Belonging; Citizen Formation.

1. Introdução

As problemáticas socioambientais cada vez mais impactantes que marcam a contemporaneidade evidenciam a necessidade de meios educativos capazes de ultrapassar perspectivas meramente informativas ou normativas. Embora o acesso ao conhecimento sobre questões ambientais seja fundamental, ele não garante, por si só, o estabelecimento de atitudes de cuidado, corresponsabilização e participação social. Tal constatação tem levado pesquisadores da Educação Ambiental a problematizar a crença de que a simples conscientização dos indivíduos seja suficiente para promover mudanças significativas em suas formas de agir e relacionar-se com o mundo.

Inserida nesse contexto, a Educação Ambiental Crítica compreende as pessoas como participantes ativas da realidade social, histórica e cultural em que vivem, enfatizando a importância da reflexão, da presença atuante e da transformação das condições concretas de existência. Sob essa perspectiva, as questões ambientais deixam de ser entendidas exclusivamente como problemas ecológicos e passam a ser reconhecidas como fenômenos complexos, atravessados por dimensões políticas, econômicas, culturais e educativas.

Foi nesse horizonte que, em 2016, desenvolveu-se uma pesquisa voltada à problematização do conceito de Patrimônio Ambiental junto a estudantes, educadores e familiares de uma escola pública. A investigação partiu da inquietação acerca dos desafios de mobilizar indivíduos em torno das questões ambientais e buscou compreender de que modo o Patrimônio Ambiental poderia constituir-se como elo de aproximação entre experiências individuais e

responsabilidades coletivas, favorecendo processos de pertencimento e participação.

Naquele contexto, já se afirmava a importância de “educar o olhar das crianças e adolescentes e dos próprios educadores para ver e perceber a própria escola e seu entorno, para sentirem-se pertencentes e corresponsáveis à realidade circundante” (Castellani, 2016, p. 11), reconhecendo tal movimento como um dos primeiros passos para a estruturação de relações mais harmoniosas entre os seres e o ambiente. Essa formulação, presente na pesquisa original, revela elementos que, embora não tenham sido desenvolvidos sob a perspectiva da educação estética, já apontavam para a relevância dos aspectos de percepção e experiências de significação na constituição dos vínculos com os espaços vividos.

Ao revisitar a investigação quase uma década depois, emergiu a possibilidade de analisar com maior profundidade os processos de sensibilização e atribuição de sentidos presentes nos dados produzidos. A releitura das formas pelas quais crianças e adultos percebiam, valorizavam e significavam os espaços da escola e de seu entorno evidenciou que os vínculos de pertencimento, implicação e participação identificados na pesquisa não se sustentavam apenas na compreensão racional das questões ambientais, mas também na constituição de vínculos sensíveis com o mundo vivido.

Dessa forma, a presente releitura parte do seguinte problema de pesquisa: como as percepções sobre Patrimônio Ambiental e as experiências estéticas relacionadas aos espaços vividos contribuem para a construção do pertencimento, da participação e da formação cidadã?

O objetivo do artigo é analisar de que modo as percepções sobre Patrimônio Ambiental e as experiências estéticas relacionadas aos espaços vividos contribuem para o desenvolvimento do pertencimento e da participação, favorecendo percursos de formação cidadã em uma perspectiva de Educação Ambiental Crítica.

A relevância desta reflexão reside na possibilidade de explicitar uma dimensão formativa presente na investigação original, contribuindo para os debates contemporâneos acerca da Educação Ambiental, da

formação cidadã e da educação estética. Mais do que apresentar novos elementos, o estudo propõe uma nova leitura de dados já produzidos, buscando compreender de que maneira a sensibilização do olhar se constitui como mediação entre a percepção dos espaços, sua ressignificação e a instauração de práticas participativas.

Metodologicamente, trata-se de uma releitura analítica de pesquisa qualitativa desenvolvida por meio da pesquisa-ação, cujos dados foram reinterpretados segundo referenciais da Educação Ambiental Crítica e da Educação Estética. A discussão que segue busca demonstrar que as esferas de pertencimento e engajamento identificadas na investigação são atravessadas por experiências sensíveis que favorecem a implicação dos sujeitos na realidade que compartilham.

Embora a investigação realizada em 2016 não tivesse a educação estética como foco analítico, a releitura do corpus evidenciou que as formas de perceber, valorizar e significar os espaços compartilhados constituíam um elemento estruturante das experiências narradas pelos participantes. Nesse sentido, a hipótese que orienta este artigo é que a educação do olhar atua como mediação entre a compreensão do Patrimônio Ambiental e o estabelecimento de vínculos de pertencimento, implicação e participação, conferindo à Educação Ambiental Crítica uma dimensão sensível capaz de ampliar seus processos formativos.

2. Revisão de Literatura

2.1 Patrimônio Ambiental, pertencimento e participação

A compreensão das relações estabelecidas entre os sujeitos e os espaços que habitam exige ultrapassar concepções restritivas de meio ambiente frequentemente associadas apenas à natureza preservada ou a cenários distantes da experiência cotidiana. Sob a perspectiva do Direito Ambiental, o conceito de Patrimônio Ambiental apresenta abrangência significativamente maior, contemplando

componentes naturais, culturais e artificiais que constituem o ambiente em sua totalidade.

Milaré (2013) destaca que o Patrimônio Ambiental não se restringe aos elementos tradicionalmente classificados como naturais, abrangendo diferentes bens destinados ao usufruto coletivo e relacionados à qualidade ambiental necessária à vida humana. Tal compreensão amplia o entendimento do meio ambiente como patrimônio comum e reforça sua dimensão pública, coletiva e cidadã.

Entretanto, a existência de marcos legais e conceituais não garante, por si só, que as pessoas reconheçam esses bens como parte de sua própria realidade. Como observa Aguiar (1994), a legislação frequentemente permanece distante da compreensão cotidiana das pessoas, tornando-se um conhecimento acessível a poucos e pouco incorporado às práticas sociais. Essa distância entre conceito e experiência revela um desafio relevante para a Educação Ambiental: transformar conteúdos e direitos formalmente instituídos em referências significativas para a vida cotidiana.

Nesse sentido, a Educação Ambiental Crítica propõe superar abordagens centradas exclusivamente na transmissão de informações ou na prescrição de comportamentos considerados ambientalmente adequados. Para Loureiro (2007), a conscientização não pode ser entendida como simples aquisição de conhecimentos, mas como um processo coletivo de reflexão, diálogo e ação que possibilite aos sujeitos compreenderem criticamente as relações que constituem a realidade.

Tal compreensão desloca o foco da educação ambiental para a criação de vínculos entre indivíduos, espaços e práticas sociais. O conhecimento torna-se relevante não apenas por informar, mas por favorecer meios de reconhecimento e implicação capazes de produzir transformações individuais e coletivas.

Nessa perspectiva, o pertencimento emerge como categoria fundamental. Mais do que um sentimento abstrato, ele representa a percepção de integração entre o sujeito e os contextos sociais, culturais e ambientais dos quais participa. Conforme Loureiro (2002), a cidadania constrói-se historicamente por meio da atribuição de sentidos ao

pertencimento social, processo que possibilita aos indivíduos reconhecerem sua inserção no mundo e assumirem responsabilidades diante dele.

A participação, por sua vez, não constitui consequência automática do acesso à informação. Bordenave (1994) argumenta que participar é uma aprendizagem social e política, construída progressivamente por meio de experiências concretas de envolvimento, decisão e corresponsabilização. Sob essa ótica, a participação não se limita à execução de ações previamente definidas, mas envolve o reconhecimento de si como agente capaz de intervir na realidade.

A articulação entre Patrimônio Ambiental, pertencimento e participação revela-se especialmente significativa quando considerada no contexto escolar. Ao compreender os espaços compartilhados como bens comuns, os seres podem reconhecer-se simultaneamente como usuários, responsáveis e transformadores desses ambientes. Assim, a noção de patrimônio deixa de remeter apenas à preservação de algo externo e passa a constituir-se como oportunidade educativa para a geração de vínculos e responsabilidades coletivas.

Essa compreensão permite pensar o Patrimônio Ambiental como elo de aproximação entre o individual e o coletivo, entre o local e o global, entre aquilo que é percebido como “meu” e aquilo que é reconhecido como “nosso”. Sob essa perspectiva, a dimensão do envolvimento depende não apenas da compreensão racional das questões ambientais, mas também da constituição de relações significativas com os espaços vividos.

Se a presença ativa e a atuação coletiva pressupõem o reconhecimento de si como parte da realidade que se pretende transformar, torna-se necessário compreender quais recursos favorecem essa aproximação entre usuários e espaços compartilhados. Tal questão conduz à reflexão sobre a dimensão sensível da experiência humana e sobre o papel da educação estética na estruturação de vínculos de pertencimento e implicação.

2.2 Educação estética, educação do olhar e formação cidadã

A discussão sobre pertencimento e protagonismo participativo conduz inevitavelmente à reflexão sobre as maneiras pelas quais os sujeitos atribuem sentido ao mundo que habitam. Antes de cuidar, transformar ou defender determinado espaço, é necessário percebê-lo, reconhecê-lo e estabelecer com ele alguma forma de vínculo. Nesse percurso, a dimensão estética assume papel relevante.

Historicamente, a estética foi frequentemente associada à apreciação artística ou à contemplação do belo. Contudo, autores contemporâneos ampliam significativamente essa compreensão ao relacioná-la aos modos pelos quais as pessoas experienciam, interpretam e atribuem significado à realidade. A educação estética, nesse contexto, não se restringe ao ensino de arte, mas refere-se à formação da sensibilidade e à ampliação das possibilidades de percepção e compreensão do mundo.

Para Duarte Júnior (2010), a educação do sensível constitui dimensão fundamental da formação humana, uma vez que a relação dos indivíduos com a realidade não ocorre apenas por meio de processos cognitivos e racionais, mas também através das experiências vividas, dos afetos e das percepções construídas cotidianamente. Conhecer o mundo envolve, portanto, senti-lo, interpretá-lo e significá-lo.

Nessa mesma direção, Hermann (2010) destaca que a experiência estética favorece processos de abertura ao outro, ao diferente e ao comum, ampliando as possibilidades de compreensão da realidade e de participação na vida coletiva. A formação estética não se limita ao desenvolvimento de habilidades perceptivas, mas contribui para a constituição ética e política dos cidadãos, uma vez que interfere diretamente na forma como percebem a si mesmos, aos outros e aos espaços que compartilham.

A construção de relações significativas entre indivíduos e ambientes demanda experiências capazes de despertar interesse, envolvimento e participação. Nessa direção, Snyders (2001, p. 40) afirma: “Procuro uma escola interessada, interessada em ser, no

presente, interessante.” A reflexão proposta por Snyders contribui para compreender que o envolvimento com a dimensão educativa depende da edificação de experiências significativas. Nesse sentido, o interesse não se reduz à motivação momentânea, mas relaciona-se à possibilidade de reconhecer valor, sentido e relevância naquilo que se vivencia. Tal compreensão aproxima-se da perspectiva aqui defendida, segundo a qual o engajamento e o cuidado emergem mais intensamente quando os sujeitos estabelecem vínculos significativos com os espaços e realidades que compartilham.

Sob essa perspectiva, educar o olhar significa favorecer encontros significativos com o mundo vivido. Trata-se de ampliar a capacidade de perceber, interpretar e valorizar aspectos da realidade que frequentemente passam despercebidos em experiências marcadas pela rotina, pela fragmentação ou pelo distanciamento. A educação do olhar não busca apenas ensinar a ver, mas possibilitar novas formas de produção de sentidos referentes aos espaços, às relações e às experiências cotidianas.

Essa compreensão dialoga diretamente com os pressupostos da Educação Ambiental Crítica. Embora a ampliação do conhecimento seja importante, a participação social não se produz exclusivamente por meio da informação. Entre a compreensão de determinada realidade e a disposição para agir sobre ela existe um percurso formativo marcado pela sensibilização, pela efetivação de vínculos e pela implicação das pessoas com aquilo que percebem como significativo.

Nesse sentido, a educação estética pode ser compreendida como mediação entre conhecimento e ação. Ao favorecer experiências de aproximação e reconhecimento, contribui para que os indivíduos deixem de perceber os espaços apenas como cenários externos e passem a compreendê-los como parte de suas próprias trajetórias e responsabilidades.

A educação do olhar torna-se, assim, um elemento central na apropriação do pertencimento. Ao atribuírem sentidos aos ambientes que habitam, os seres humanos fortalecem vínculos de identificação, cuidado e corresponsabilização. O espaço vivido deixa de ser apenas

local de passagem e transforma-se em referência de memória, experiência e atuação cidadã.

Dessa forma, compreender os modos de formação cidadã implica reconhecer que eles não se sustentam apenas na aquisição de informações ou no desenvolvimento de competências técnicas. A cidadania também se constrói por meio das experiências sensíveis que possibilitam às pessoas reconhecer o valor dos espaços compartilhados, perceber as consequências de suas ações e assumir responsabilidades diante da realidade comum.

É a partir dessa articulação entre Patrimônio Ambiental, pertencimento, participação e educação estética que se desenvolve a análise dos dados produzidos na investigação, buscando compreender de que modo a sensibilização do olhar contribui para o despertar de vínculos e para a formação de cidadãos implicados com os espaços que habitam.

As reflexões apresentadas permitem compreender a educação estética não como finalidade da Educação Ambiental Crítica, nem como dimensão paralela a ela, mas como mediação formativa. Ao ampliar a sensibilidade, a percepção e a atribuição de sentidos aos espaços vividos, favorece a transformação do conhecimento sobre o Patrimônio Ambiental em vínculos de pertencimento, implicação e exercício da cidadania.

3. Procedimentos Metodológicos, Resultados e Discussão

3.1 Procedimentos metodológicos

A pesquisa que fundamenta este artigo foi desenvolvida em 2016, no contexto de um curso de especialização em Educação Ambiental, e teve como foco a problematização do conceito de Patrimônio Ambiental como estratégia para promover pertencimento, corresponsabilização e participação junto à comunidade escolar.

Trata-se de uma investigação de abordagem qualitativa, orientada pelos pressupostos da pesquisa-ação, compreendida por

Barbier (2007) como um processo investigativo que articula reflexão e intervenção, envolvendo os participantes na construção coletiva do conhecimento e na transformação da realidade estudada.

A pesquisa foi realizada em uma escola pública e envolveu diferentes segmentos da comunidade escolar, incluindo estudantes, educadores e familiares. A produção dos dados ocorreu por meio de observações, registros fotográficos, questionários e atividades de sensibilização e problematização relacionadas ao conceito de Patrimônio Ambiental.

Entre as estratégias desenvolvidas, destacou-se a proposta de identificação de aspectos considerados “bonitos” e “feios” na escola e em seu entorno. A escolha dessas categorias buscou favorecer a efetiva participação das crianças por meio de conceitos acessíveis ao seu universo de experiências, possibilitando a expressão de percepções, sentimentos e interpretações acerca dos espaços compartilhados.

Os registros produzidos pelos participantes foram organizados e analisados com base nos objetivos da investigação original. No presente artigo, que não constitui uma nova etapa de campo, esses dados são retomados em uma releitura analítica à luz dos referenciais da Educação Ambiental Crítica e da Educação Estética. O intuito é explicitar e aprofundar as dimensões de sensibilização, atribuição de significados, pertencimento e formação cidadã que, embora estivessem organicamente presentes na pesquisa de 2016, não haviam sido tematizadas de forma específica sob esse aporte teórico naquele momento.

3.2 Resultados

As atividades desenvolvidas evidenciaram diferentes formas de percepção e significação dos espaços escolares por parte dos participantes. Tanto as crianças quanto os adultos demonstraram reconhecer aspectos positivos e problemáticos do ambiente em que estavam inseridos, revelando relações complexas entre experiência cotidiana, pertencimento e responsabilidade coletiva.

Entre os registros realizados pelas crianças, chamou atenção a recorrência de elementos associados ao cuidado, à natureza e à convivência como representações do que era considerado “bonito”. Destacaram-se fotografias relacionadas ao cultivo de plantas, à presença de áreas verdes e à paisagem observada a partir das janelas da escola.

Figura 1 – Vista observada pelas crianças a partir da janela da sala-referência



Fonte: Acervo da pesquisa (2016).

Ao justificar a escolha da imagem, uma das crianças destacou a beleza da paisagem observada e a possibilidade de contemplar elementos da natureza presentes no entorno escolar. O registro evidencia a valorização de aspectos frequentemente naturalizados no cotidiano, mas que, quando observados intencionalmente, passam a ser reconhecidos como significativos.

Também foram recorrentes imagens relacionadas às práticas de cultivo desenvolvidas na escola.

Figura 2 – Atividade de cultivo realizada pelas crianças



Fonte: Acervo da pesquisa (2016).

As produções indicaram que o contato direto com as ações de cuidado e cultivo favorecia a valorização dos espaços compartilhados e fortalecia o envolvimento dos participantes com as atividades propostas. Outro participante relaciona a beleza do espaço ao cuidado coletivo: "Gosto dos coqueiros e das árvores que têm vasinhos com orquídeas variadas em flor. Porque cuidamos destas plantas."

Por outro lado, os registros classificados como "feios" evidenciaram situações associadas ao abandono, ao descarte inadequado de resíduos e à degradação dos espaços comuns.

Figura 3 – Registro de descarte inadequado de resíduos no espaço escolar



Fonte: Acervo da pesquisa (2016).

As crianças demonstraram sensibilidade para identificar problemas frequentemente naturalizados no cotidiano escolar, como lixo acumulado, pichações e situações percebidas como prejudiciais à qualidade dos ambientes compartilhados. Em alguns registros, destacaram também o incômodo causado pelo descarte de águas residuais provenientes das residências vizinhas para áreas da escola.

As respostas dos adultos apontaram tendências semelhantes. Educadores e familiares relacionaram o Patrimônio Ambiental à qualidade dos espaços coletivos, à preservação ambiental, à responsabilidade compartilhada e à necessidade de maior envolvimento da comunidade na conservação dos bens comuns.

Entre os familiares, também emergiram pensamentos que evidenciam a estreita relação entre a apreciação dos espaços e as condições de cuidado. Uma das participantes descreve determinado ambiente como: "um local bonito, porém mal cuidado (falta flores, cores, vida)." Essa percepção revela que a apreciação do ambiente ultrapassa atributos físicos isolados e incorpora elementos relacionados ao cuidado, à vitalidade, ao acolhimento e à qualidade da experiência vivida.

Consideradas em conjunto, as manifestações dos participantes evidenciaram que a atribuição de valor aos ambientes não estava relacionada apenas ao conhecimento de suas características ou funções, mas também às experiências vividas nesses contextos. Os dados sugerem que os vínculos estabelecidos com os espaços compartilhados influenciam diretamente a forma como são percebidos, avaliados e cuidados. Uma educadora sintetiza essa experiência ao afirmar: "O gramado ao lado da quadra é um espaço que me remete ao verde, possui grama, árvores e me transmite tranquilidade."

3.3 Discussão

A análise dos dados permite compreender que os indicadores de participação explanados na pesquisa não se explicam apenas pela ampliação do conhecimento acerca das questões ambientais. Os registros produzidos pelos participantes indicam a existência de um

percurso formativo mais complexo, no qual percepção, sensibilização e pertencimento desempenham papel central.

Ao fotografarem paisagens, áreas de cultivo e espaços considerados agradáveis, as crianças não apenas identificaram elementos esteticamente apreciados, mas revelaram elementos de aproximação e valorização dos ambientes que compunham suas experiências cotidianas. Da mesma forma, ao registrarem situações consideradas feias, expressaram incômodo diante de condições percebidas como inadequadas ou prejudiciais ao bem-estar coletivo.

As categorias "bonito" e "feio", inicialmente mobilizadas como estratégia metodológica para favorecer a expressão das crianças, revelaram-se, na releitura, categorias analíticas capazes de explicitar diferentes formas de relação com os espaços compartilhados. O "bonito" apareceu associado ao cuidado, à vida, ao acolhimento e à permanência; o "feio", ao abandono, ao descuido e à necessidade de transformação. Dessa forma, o olhar sensível não se limita à apreciação daquilo que é considerado belo, mas também possibilita reconhecer situações que demandam atenção, responsabilidade e intervenção.

Essa constatação dialoga diretamente com a compreensão de educação estética defendida por Duarte Júnior (2010) e Hermann (2010). Os resultados apontam que o desenvolvimento de vínculos com os espaços compartilhados ocorre não apenas por meio da compreensão racional de sua importância, mas também através das experiências sensíveis que possibilitam aos indivíduos atribuir significado ao que percebem. Essa dimensão aparece de forma especialmente expressiva na narrativa de uma educadora: "Muitas vezes me encanto, me espanto pela manhã com os sons dos pássaros...".

Evidencia-se assim que entre o conhecimento das questões ambientais e a disposição para agir sobre elas existe uma mediação formativa marcada pela sensibilização, pela atribuição de sentidos e pela constituição de vínculos. Mais do que uma passagem direta entre informação e ação, evidencia-se um percurso que articula percepção, sensibilização, pertencimento, implicação e engajamento. Nesse movimento, a educação estética adquire centralidade, não como

complemento da Educação Ambiental Crítica, mas como condição que favorece a passagem do conhecimento à implicação e da compreensão à participação. A percepção sensível ocupa lugar essencial nesse processo, pois possibilita que os sujeitos deixem de compreender os espaços apenas como elementos externos e passem a reconhecê-los como parte de suas próprias experiências e responsabilidades. Assim, a educação do olhar atua como mediação fundamental entre o conhecimento das questões ambientais e a construção de práticas de cuidado e corresponsabilização.

Sob esse panorama, o Patrimônio Ambiental deixa de ser compreendido apenas como objeto de preservação para constituir-se como oportunidade formativa de vínculos. O reconhecimento do patrimônio como algo que transita entre o “meu” e o “nosso” favorece a passagem do interesse individual para a responsabilidade compartilhada, fortalecendo o senso de compromisso e a formação cidadã.

As evidências produzidas pela pesquisa reforçam a compreensão de que não cuidamos daquilo que apenas conhecemos. Cuidamos daquilo que aprendemos a perceber como significativo. É precisamente nesse ponto que a educação estética encontra sua relevância para a Educação Ambiental Crítica: ao favorecer a construção de sentidos, contribui para que todos e cada um se reconheçam como parte da realidade que habitam e, consequentemente, como corresponsáveis por sua transformação.

4. Considerações Finais

O presente artigo partiu da intenção de compreender de que modo as percepções sobre Patrimônio Ambiental e as experiências estéticas relacionadas aos espaços vividos contribuem para a promoção do pertencimento, da participação e da formação cidadã. Para isso, retomou uma pesquisa desenvolvida em 2016 e realizou uma releitura analítica dos dados mediante referenciais da Educação Ambiental Crítica e da Educação Estética.

A investigação original buscava compreender como a problematização do conceito de Patrimônio Ambiental poderia favorecer processos de pertencimento e responsabilização junto à comunidade escolar. Ao revisitar os registros produzidos por crianças, educadores e familiares, tornou-se possível identificar que tais processos eram atravessados por uma dimensão que permanecia implícita na análise inicial: a educação do olhar.

Os resultados evidenciaram que a participação não se constrói exclusivamente por meio da aquisição de conhecimentos ou da conscientização acerca das questões ambientais. Os dados analisados revelaram que a atribuição de sentidos aos espaços vividos constitui elemento central na consolidação de vínculos de pertencimento e responsabilização. A valorização de determinados ambientes, assim como o incômodo diante de situações percebidas como problemáticas, mostrou-se diretamente relacionada às experiências sensíveis dos participantes e à forma como interpretavam a realidade que compartilhavam.

Nesse contexto, as categorias “bonito” e “feio” assumiram relevância que ultrapassa sua função metodológica inicial. As manifestações dos participantes evidenciaram que aquilo que era considerado “bonito” aparecia frequentemente associado ao cuidado, à convivência, à presença da natureza e à possibilidade de permanência. Por sua vez, o “feio” esteve relacionado ao abandono, à degradação e às situações que demandavam transformação. Tais percepções revelam que a experiência estética não se limita à apreciação do belo, mas participa da construção de valores, posicionamentos e formas de relação com o mundo.

A releitura realizada permitiu explicitar que entre a compreensão das questões ambientais e a disposição para agir sobre elas existe um percurso formativo marcado pela sensibilização, pela experiência de significação e pelo fortalecimento de vínculos. Sob essa perspectiva, a educação estética constitui uma mediação fundamental entre o conhecimento e a ação, entre o pertencimento e o engajamento, entre a experiência individual e a edificação do bem comum.

Os achados da pesquisa permitem afirmar que não cuidamos daquilo que apenas conhecemos. Cuidamos daquilo que aprendemos a perceber como significativo. Assim, a educação do olhar revela-se uma dimensão relevante para a formação de sujeitos capazes de reconhecer, valorizar e transformar os espaços que habitam.

Ao mesmo tempo, a análise reafirma a potência educativa do conceito de Patrimônio Ambiental como elo entre o individual e o coletivo, entre o local e o global, entre aquilo que é percebido como "meu" e aquilo que é reconhecido como "nosso". Nesse movimento, pertencimento, implicação e participação constituem dimensões interdependentes da formação cidadã.

A principal contribuição deste artigo consiste em evidenciar que a educação estética exerce uma função mediadora nos processos de Educação Ambiental Crítica, ao favorecer a passagem do conhecimento sobre o Patrimônio Ambiental para a construção de vínculos de pertencimento, implicação, participação e formação cidadã. Mais do que um complemento às abordagens críticas, a educação do olhar revela-se uma dimensão constitutiva dos processos formativos analisados. Essa mediação não substitui o conhecimento nem reduz a importância da reflexão crítica; ao contrário, confere-lhe densidade experiencial ao favorecer o fortalecimento de vínculos significativos com os espaços vividos.

A releitura realizada não alterou os objetivos nem os resultados da investigação original, mas permitiu explicitar um aspecto formativo já presente em sua lógica interna, embora não tematizada sob o referencial da educação estética por não constituir o foco analítico daquele contexto. Ao fazê-lo, ampliou a compreensão dos processos formativos que sustentavam as experiências observadas.

Por fim, espera-se que as reflexões apresentadas contribuam para ampliar os debates acerca das interfaces entre Educação Ambiental Crítica, educação estética e formação cidadã, bem como inspirem novas pesquisas sobre os modos pelos quais crianças, jovens e adultos atribuem sentido aos espaços que habitam e às responsabilidades que compartilham.

Educar o olhar significa ampliar as possibilidades de perceber, atribuir novos sentidos aos espaços compartilhados e assumir responsabilidades diante deles. É nesse movimento que a experiência estética se afirma como dimensão constitutiva da Educação Ambiental Crítica, favorecendo a passagem da percepção ao pertencimento, da implicação ao cuidado e do cuidado à transformação da realidade compartilhada.

Referências Bibliográficas

BARBIER, René. **A pesquisa-ação**. Tradução de Lucie Didio. Brasília: Liber Livro Editora, 2007.

BORDENAVE, Juan E. Díaz. **O que é participação**. 7. ed. São Paulo: Brasiliense, 1992.

CASTELLANI, Aline Barbosa. **Patrimônio ambiental e pertencimento**: fundamentos vitais na formação de espaços escolares sustentáveis. 2016. Monografia (Especialização em Educação Ambiental com Ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis) – Universidade Federal de São Paulo, Diadema, 2016.

DUARTE JÚNIOR, João Francisco. **O sentido dos sentidos**: a educação (do) sensível. 5. ed. Curitiba: Criar Edições, 2010.

HERMANN, Nadja. **Autocriação e horizonte comum**: ensaios sobre educação ético-estética. Ijuí: Unijuí, 2010. 176 p. (Coleção Fronteiras da Educação).

LIPAI, Eleni Marques. Educação Ambiental na escola: tá na lei... *In*: MELLO, Soraia Silva de; TRAJBER, Rachel (coord.). **Vamos cuidar do Brasil**: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental; Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental; UNESCO, 2007. p. 22-32.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de. Educação ambiental crítica: contribuições e desafios. *In*: MELLO, Soraia Silva de; TRAJBER, Rachel (coord.). **Vamos cuidar do Brasil**: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação

Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007. p. 62-71.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (org.). **Educação Ambiental**: repensando o espaço da cidadania. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**: a gestão ambiental em foco. 8. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

PEREIRA, Clovis Brasil. **Preservação do patrimônio ambiental**: consciência no presente, com olhos no futuro. 2007. Disponível em: <http://egov.ufsc.br/portal/sites/default/anexos/26925-26927-1-PB.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2016.

SNYDERS, Georges. **Alunos felizes**: reflexão sobre a alegria na escola a partir de textos literários. Tradução de Cátia Aida Pereira da Silva. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.

CAPÍTULO 5

INFOQUÍMICA: USO DE INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS COMO COMPLEMENTO AO ENSINO DA QUÍMICA

***INFOCHEMISTRY: THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A COMPLE-
MENT TO CHEMISTRY TEACHING***

Enrique Leonardo Feitosa Soeiro

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - IFAP
Macapá - Amapá
leonardofx21@gmail.com

Ana Karolinne dos Santos Vale

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - IFAP
Macapá - Amapá
anakarolinnevale@gmail.com

Camila Evelyn Batista Campos

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - IFAP
Macapá - Amapá
camilabatistaevelyn@gmail.com

Pablo Miranda Vilhena

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - IFAP
Macapá - Amapá
vilhenap130@gmail.com

Patrick Barbosa Ferreira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - IFAP
Macapá - Amapá
patrick.barbosa.ferreira@gmail.com

Marcos Antônio Feitosa de Souza

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - IFAP
Macapá - Amapá
marcos.feitosa@ifap.edu.br

RESUMO

Este artigo analisa o uso de vídeos curtos produzidos via Inteligência Artificial (IA) como recurso pedagógico complementar no ensino de Química. A metodologia baseia-se em uma pesquisa-ação com estudantes do Ensino Médio Integrado do Instituto Federal do Amapá (IFAP), campus Macapá. As intervenções pedagógicas envolveram a produção de vídeos gerados por IA, aplicação de quizzes no Kahoot e coleta de dados por questionários eletrônicos no Google Forms. Os resultados indicam que os recursos audiovisuais interativos aumentaram significativamente o engajamento e a compreensão conceitual dos estudantes, sobretudo em tópicos abstratos. Conclui-se que a integração da IA ao ensino de Química, sob mediação pedagógica, possui elevado potencial para enriquecer a prática docente e promover aprendizagens mais significativas.

Palavras-chave: Ensino de Química; Inteligência Artificial; Tecnologias Digitais; Vídeos Educativos; PIBID.

ABSTRACT

This article analyzes the use of short videos produced via Artificial Intelligence (AI) as a complementary pedagogical resource in Chemistry teaching. The methodology is based on action research with students from the Integrated High School at the Instituto Federal do Amapá (IFAP), Macapá campus. The pedagogical interventions involved producing AI-generated videos, applying quizzes on Kahoot, and collecting data through electronic questionnaires on Google Forms. The results indicate that interactive audiovisual resources significantly increased student engagement and conceptual understanding, especially in abstract topics. It is concluded that integrating AI into Chemistry teaching, under pedagogical mediation, has a high potential to enrich teaching practice and promote more meaningful learning.

Keywords: Chemistry Teaching; Artificial Intelligence; Digital Technologies; Educational Videos; PIBID.

Introdução

A sociedade contemporânea vivencia uma intensa imersão tecnológica, onde as ferramentas digitais reconfiguram continuamente as formas de comunicação, trabalho e, fundamentalmente, de aprendizado. Desde o advento da internet e a popularização dos dispositivos móveis, a velocidade da informação redefiniu o comportamento social. No entanto, o cenário educacional frequentemente demonstra resistência em acompanhar o ritmo dessas transformações, mantendo práticas pedagógicas lineares que já não dialogam plenamente com as demandas das novas gerações de estudantes. Diante disso, a busca por estratégias pedagógicas inovadoras torna-se essencial, especialmente em disciplinas historicamente vistas como complexas e abstratas, como é o caso da Química. O uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) surge como um caminho viável para aproximar a ciência da realidade dos alunos, tornando o conhecimento mais dinâmico e acessível.

O ensino de Química, em sua abordagem tradicional, muitas vezes restringe-se à memorização passiva de fórmulas, reações e tabelas desconectadas do cotidiano prático do aluno. Essa desconexão resulta em desinteresse generalizado e em barreiras significativas para a aprendizagem efetiva, gerando a falsa percepção de que a Química é uma ciência intangível. Frente a esse cenário, a introdução de ferramentas emergentes de Inteligência Artificial (IA) e de recursos audiovisuais de curta duração funciona como um elemento motivador e facilitador da aprendizagem. Essa abordagem não apenas desperta o interesse dos estudantes, mas também promove a inclusão digital e o desenvolvimento do pensamento crítico, permitindo que os discentes visualizem fenômenos em nível microscópico e simbólico de maneira imediata.

A relevância deste estudo justifica-se pela necessidade premente de superar esses modelos tradicionais de ensino através do mapeamento e da validação de novas metodologias tecnológicas no espaço escolar. Além disso, a pesquisa contribui diretamente para a

formação inicial de professores de Química vinculados ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá (IFAP), campus Macapá. Essa vivência permite que os futuros docentes experimentem, debatam e avaliem práticas inovadoras em sala de aula real, preparando-os para os desafios e demandas da escola contemporânea e fortalecendo a indissociabilidade entre teoria e prática na formação docente.

Frente a esse contexto, este trabalho tem como objetivo geral analisar o impacto e as contribuições da utilização de vídeos curtos produzidos com o suporte de ferramentas de Inteligência Artificial como recurso complementar no processo de ensino e aprendizagem de Química. Especificamente, busca-se investigar o nível de engajamento e o interesse dos estudantes do Ensino Médio do IFAP diante dessas mídias digitais aplicadas; avaliar a eficácia da gamificação por meio de quizzes interativos na plataforma Kahoot para a fixação e revisão dos conteúdos ministrados; e compreender as percepções dos alunos quanto à facilitação da compreensão de conceitos químicos complexos mediada por esses recursos tecnológicos.

Revisão de Literatura

O processo de ensino e aprendizagem na contemporaneidade exige profundas reflexões sobre a inserção de novas mídias tecnológicas no ambiente escolar. Como destaca Kenski (2012), as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) deixaram de ser meros instrumentos de suporte isolados ou ferramentas de uso opcional para se tornarem elementos estruturantes da própria cultura e do pensamento humano. No contexto educacional, essas ferramentas não operam para substituir a atuação docente ou anular o papel da escola, mas sim para reconfigurar a dinâmica das aulas. Elas transformam o espaço físico e virtual da sala de aula em um ambiente mais interativo, conectado e intimamente sintonizado com a realidade hiper conectada e digitalizada em que os estudantes modernos já estão inseridos fora dos muros escolares.

Essa necessidade premente de inovação pedagógica e de renovação das práticas metodológicas é diretamente impulsionada pelas características cognitivas, sociais e comportamentais que definem as novas gerações. Conforme a teoria dos "nativos digitais" proposta por Prensky (2001), os estudantes atuais nasceram e cresceram imersos em um ecossistema digital complexo, dinâmico e veloz. Essa exposição contínua a dispositivos móveis altera significativamente a forma como esses indivíduos processam e absorvem informações. Eles passam a priorizar estímulos que sejam visuais, altamente dinâmicos, interativos e de rápida absorção, demonstrando um nítido distanciamento e desinteresse em relação aos modelos educacionais puramente expositivos, estáticos e baseados na recepção passiva de conteúdos lineares.

Diante dessa nova configuração cognitiva, Moran (2018) defende que a integração intencional das tecnologias digitais às metodologias ativas reposiciona o aluno, transformando-o no verdadeiro protagonista de sua própria caminhada pedagógica e de sua construção intelectual. Ao utilizar plataformas digitais, softwares interativos e recursos multimídia bem planejados, o discente deixa de ocupar a posição de mero espectador passivo do discurso do professor. Ele passa a construir o conhecimento de maneira autônoma, crítica, reflexiva e colaborativa, estabelecendo conexões mais profundas entre os conceitos teóricos e as aplicações práticas. A tecnologia, sob essa ótica, atua como um catalisador do engajamento e da autonomia estudantil.

No âmbito das tecnologias emergentes e disruptivas, a Inteligência Artificial (IA) desponta como um recurso de elevado potencial para a personalização, a customização e o engajamento na educação básica. Essa evolução técnica e social converge diretamente com as discussões clássicas promovidas por Lévy (1999) acerca do advento da cibercultura e da consolidação da inteligência coletiva. Para o autor, a expansão das redes digitais e o surgimento de novas ferramentas cognitivas promovem a descentralização do saber técnico e potencializam as capacidades humanas de criar, modificar, hibridizar e compartilhar informações em tempo real. A tecnologia computacional

e as ferramentas de inteligência generativa passam a atuar como verdadeiras extensões do intelecto humano, permitindo o surgimento de novas ecologias de aprendizagem e novas formas de mediação pedagógica que superam as barreiras geográficas e temporais tradicionais.

No campo específico do ensino de Química, uma disciplina científica historicamente marcada por um elevado grau de abstração e complexidade molecular, a aplicação de ferramentas baseadas em Inteligência Artificial para a geração de conteúdos audiovisuais curtos e focados oferece uma alternativa viável e eficiente para o sucesso da transposição didática. O aprendizado da Química exige que o estudante transite constantemente entre três níveis do conhecimento científico: o macroscópico (os fenômenos visíveis), o microscópico (as interações atômicas e moleculares invisíveis a olho nu) e o simbólico (as fórmulas, equações e gráficos). O uso de recursos audiovisuais gerados por IA permite materializar esses modelos abstratos em representações visuais tridimensionais, dinâmicas e palpáveis. Isso diminui a distância entre a teoria científica complexa e a compreensão real do aluno, tornando o aprendizado significativamente mais atraente, visual e acessível para a realidade da educação contemporânea.

Procedimentos Metodológicos

A metodologia adotada para o desenvolvimento deste estudo foi estruturada com base nas diretrizes de Lin (2024), contemplando a natureza da pesquisa, a abordagem escolhida, o método de análise e os procedimentos aplicados, delimitando com precisão o escopo investigativo. A pesquisa caracteriza-se como uma investigação de campo, de natureza descritiva, com abordagem de pesquisa-ação, realizada com três turmas do primeiro ao terceiro ano do Ensino Médio Integrado do Instituto Federal do Amapá (IFAP), campus Macapá, localizado em Macapá, no estado do Amapá. A metodologia envolveu a participação ativa dos pesquisadores no ambiente escolar, buscando compreender a realidade educacional e promover melhorias a partir da reflexão crítica e da colaboração com os envolvidos, conforme

preceitua Tripp (2005). O estudo fundamentou-se em um referencial teórico consistente, utilizando fontes primárias, por meio de questionários, e fontes secundárias, como artigos, livros e materiais digitais, seguindo a perspectiva de Souza (2021) sobre a importância da pesquisa bibliográfica. A escolha pela pesquisa-ação justifica-se pela articulação direta entre prática e teoria, permitindo intervenções conscientes voltadas ao aprimoramento das práticas pedagógicas em sala de aula.

A abordagem adotada centrou-se na especificidade do objeto de estudo, utilizando o procedimento investigativo para identificar comportamentos e experiências vivenciadas. Segundo Gonçalves (2022), essa metodologia consiste em um processo direcionado que estimula, em sala de aula, o interesse e a necessidade pela construção do conhecimento. A estratégia prática consistiu na implementação do projeto InfoQuímica, desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), por meio do qual foram produzidos vídeos educativos gerados por Inteligência Artificial (IA), direcionados às turmas do ensino médio do IFAP. A metodologia do projeto foi organizada em quatro etapas principais: seleção dos conteúdos; produção dos vídeos; aplicação e divulgação nas turmas; e, por fim, avaliação da eficácia das ações realizadas.

Na primeira etapa, referente à seleção dos conteúdos, os temas abordados nos vídeos foram baseados no conteúdo programático de Química do Ensino Médio, com foco nos conceitos fundamentais e de maior dificuldade para os alunos. A escolha dos temas ocorreu com base em três critérios principais: complexidade conceitual, englobando conteúdos que exigem do aluno mais atenção ao estudar certos conceitos, como estrutura atômica e estequiometria; relevância no currículo, tratando de tópicos essenciais para a compreensão da Química e cobrados em vestibulares e exames; e o feedback dos professores, por meio de um levantamento de dificuldades recorrentes entre os estudantes. A partir desses critérios, os principais tópicos selecionados para o desenvolvimento das mídias incluíram: polímeros e petróleo; leis ponderais; modelos atômicos de Dalton, Thomson, Rutherford e Bohr; classificação periódica dos elementos; ligações

químicas e compostos inorgânicos; ácidos e bases segundo Arrhenius; efeito estufa e buraco na camada de ozônio; grandezas químicas, como massa atômica, mol, volume molar e constante de Avogadro; e cálculo estequiométrico, englobando massa, volume, moléculas, reagente em excesso e rendimento de reação.

A segunda etapa compreendeu a produção dos vídeos, realizada utilizando ferramentas de inteligência artificial para otimizar o desenvolvimento do conteúdo e torná-lo mais dinâmico e acessível. Esse processo envolveu inicialmente a roteirização automatizada e revisão didática, caracterizada pelo uso de IA para a geração de roteiros com base nos tópicos selecionados, seguida por uma cuidadosa revisão por professores de Química para garantir a precisão conceitual e a adequação ao público-alvo. Na sequência, ocorreu a criação de narrativas e animações, momento em que foram utilizadas ferramentas baseadas em inteligência artificial com o objetivo de garantir maior dinamismo e atratividade aos conteúdos. Aplicativos como HeyGen e Synthesia foram empregados para gerar narrações com vozes sintéticas de entonação natural, proporcionando fluidez e clareza às explicações, enquanto plataformas como Canva, DALL-E e Animaker foram utilizadas para a criação de ilustrações e animações visuais que acompanhassem os temas abordados. Os vídeos foram estritamente adaptados ao formato curto, com duração estabelecida entre 30 e 90 segundos, visando ao aumento do engajamento dos estudantes e à compatibilidade com plataformas de ampla circulação. Como parte do processo de edição e finalização, foram inseridas legendas com o objetivo de promover a acessibilidade, permitindo a compreensão do conteúdo por pessoas com deficiência auditiva e facilitando o acompanhamento em ambientes sem áudio. Além disso, os vídeos passaram por um processo de otimização para diferentes plataformas, sendo adaptados ao formato vertical (9:16) para redes sociais como TikTok e Instagram, e ao formato horizontal (16:9) para publicação no YouTube, garantindo maior alcance e compatibilidade com os canais de divulgação utilizados.

A terceira etapa consistiu na divulgação e aplicação prática dos materiais produzidos, disponibilizados em redes sociais com o objetivo

de ampliar o alcance e o impacto do projeto junto à comunidade escolar e ao público em geral. Paralelamente, esses materiais foram aplicados diretamente em sala de aula, servindo como ferramenta didática para testar sua eficácia no ensino de Química a partir da observação do engajamento dos alunos e da compreensão dos conteúdos abordados. A aplicação do projeto foi realizada em três turmas do ensino médio com uma média de 30 estudantes por turma. A primeira classe onde ocorreu a intervenção foi composta por alunos do terceiro ano do curso Técnico em Química, cujo componente curricular abordado era Polímeros e Petróleo. A execução do projeto nessa turma específica foi dividida em três etapas, distribuídas ao longo de três semanas. Essa organização temporal fez-se necessária pelo fato de os alunos possuírem apenas uma aula semanal da referida disciplina, além de os aplicadores do projeto contarem com um tempo máximo de apenas 30 minutos por encontro para desenvolver as atividades propostas. Na primeira semana, foi realizada a apresentação do projeto InfoQuímica, detalhando seus objetivos, metodologia e a forma como seria conduzido o trabalho com os estudantes. Na segunda semana, foi exibido o vídeo educativo gerado por inteligência artificial com foco no tema polímeros, cujo roteiro foi desenvolvido com o auxílio do ChatGPT, a produção visual executada na plataforma Animaker e a edição final feita utilizando o aplicativo CapCut, visando à clareza, atratividade e objetividade do conteúdo apresentado. Imediatamente após a exibição do vídeo, foi aplicado um teste de conhecimentos por meio da plataforma gamificada Kahoot, contendo questões diretamente relacionadas ao assunto repassado, de modo que a dinâmica transcorreu de forma integrada e puramente textual no plano amostral, abdicando de registros fotográficos nesta seção para assegurar o estrito cumprimento do limite de cinco elementos gráficos estipulado pela editora.

Por fim, a quarta etapa concentrou-se na avaliação da eficácia das ações realizadas, ocorrendo de forma integrada após as intervenções nas três turmas, que abrangeram os conteúdos de ácidos e bases no primeiro ano do curso Técnico em Química, cinética química no segundo ano do curso Técnico em Alimentos e polímeros no terceiro

ano do curso Técnico em Química. No que tange às técnicas de análise de dados empregadas, seguiu-se uma abordagem qualiquantitativa, em consonância com Dal-Farra (2013), envolvendo inicialmente a coleta e análise qualitativa por meio de perguntas abertas, seguida pela coleta e interpretação dos dados quantitativos obtidos por questões de múltipla escolha. Os dados quantitativos foram processados e tabulados eletronicamente para a aplicação de estatística descritiva percentual, justificando-se o método pela necessidade de mensurar com exatidão os índices de aceitação e efetividade da proposta. Em relação às considerações éticas da pesquisa, a participação dos discentes ocorreu de forma voluntária e sob consentimento informado coletivo e individual, assegurando o anonimato, a confidencialidade e a integridade absoluta das identidades e dados dos participantes em todas as fases de publicação do estudo. Para a coleta de dados e mensuração das percepções, aplicou-se um questionário eletrônico estruturado por meio da plataforma Google Forms, contendo tanto perguntas de múltipla escolha quanto questões discursivas de resposta aberta, obtendo um expressivo retorno amostral que gerou 64 respostas válidas para as questões objetivas e 58 respostas para as perguntas de cunho discursivo.

Resultados

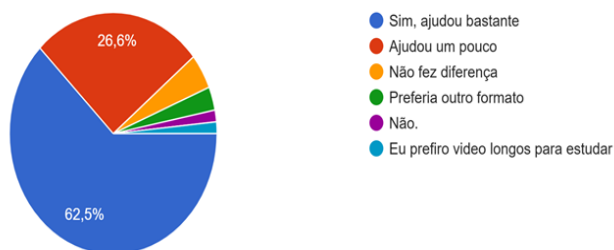
A apresentação empírica dos resultados quantitativos obtidos junto aos 64 estudantes do Instituto Federal do Amapá (IFAP) revelou indicadores altamente expressivos sobre o impacto da intervenção pedagógica digital. A avaliação específica do formato audiovisual e dos vídeos curtos com imagens ilustrativas alcançou elevada aceitação no plano amostral. Quando os participantes foram questionados se o formato curto auxiliou diretamente no processo de compreensão dos temas químicos abordados, a maioria absoluta manifestou um posicionamento favorável: 62,5% afirmaram que o recurso ajudou bastante, o que representa um grupo de 40 estudantes, enquanto 26,6% indicaram que ajudou um pouco, somando 17 participantes. Uma parcela reduzida de 4,7% apontou que o material não fez diferença na

rotina de estudos, o equivalente a 3 estudantes, ao mesmo tempo em que 3,1% registraram que preferiam outro formato de mídia, totalizando 2 alunos. Índices marginais de 1,6%, representando um estudante cada, foram obtidos para as opções de resposta não e para a afirmação explícita de preferência por vídeos longos para estudar. O detalhamento desses percentuais está mapeado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Avaliação do formato com imagens e curta duração.

O formato curto e com imagens ajudou na sua compreensão?

64 respostas



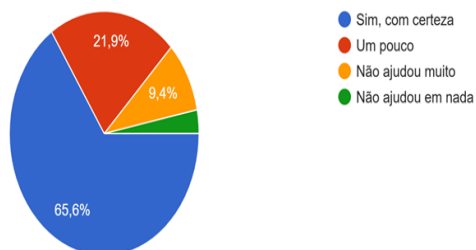
Fonte: Elaboração própria (2025).

Em relação à eficiência do quiz interativo operado por meio da plataforma Kahoot como instrumento de fixação pós-exibição das mídias, os indicadores estatísticos apontam para um forte impacto positivo na consolidação da aprendizagem. Um contingente expressivo de 65,6% dos estudantes, representando 42 alunos, afirmou que a ferramenta gamificada ajudou com certeza a reter o conhecimento, enquanto 21,9%, equivalente a 14 alunos, relatou que ajudou um pouco. Em contrapartida, índices menores foram registrados para as percepções menos favoráveis: 9,4% indicaram que a plataforma não ajudou muito, perfazendo um total de 6 alunos, e apenas 3,1% afirmaram que a dinâmica de jogo não ajudou em nada, o que representa 2 participantes, conforme ilustrado no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Efetividade do quiz para fixação do conteúdo.

O quiz te ajudou a fixar melhor o conteúdo do vídeo?

64 respostas



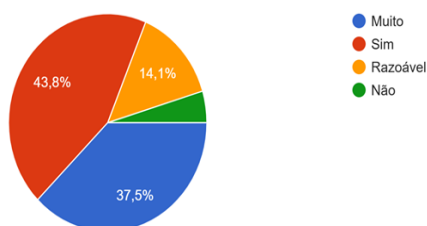
Fonte: Elaboração própria (2025).

A avaliação da didática geral empregada na estruturação e na forma de apresentação do conteúdo consolidou percepções amplamente satisfatórias junto ao alunado. Um total de 81,3% dos estudantes classificou a didática e a organização da atividade como boa ou muito boa. De maneira estratificada, 37,5% dos participantes, correspondendo a 24 alunos, classificaram a abordagem como muito boa, enquanto 43,8%, representando 28 alunos, responderam boa. A opção razoável foi escolhida por 14,1% do público participante, somando 9 alunos, e apenas 4,7%, totalizando 3 discentes, avaliaram a didática como não satisfatória, conforme os dados consolidados no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Forma de apresentação do conteúdo.

Você gostou da forma como o conteúdo foi apresentado?

64 respostas

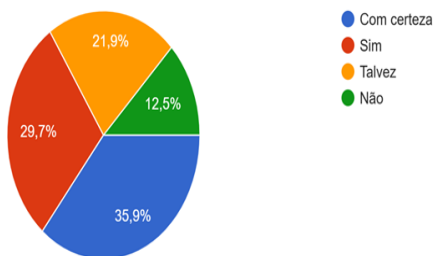


Fonte: Elaboração própria (2025).

O interesse futuro dos estudantes em estender a utilização desse modelo para outros componentes curriculares e temas de Química foi expressivo, evidenciando o reconhecimento do valor da metodologia. Do total da amostra de 64 respostas, mais de 65% indicaram respostas estritamente positivas: 35,9% dos alunos responderam com certeza, totalizando 23 indivíduos, ao passo que 29,7% responderam sim, somando 19 pessoas. A opção talvez concentrou 21,9%, marcando o posicionamento de 14 alunos, e a recusa explícita por meio da alternativa não foi a escolha de 12,5% do grupo, acumulando 8 respostas, dados mapeados no Gráfico 4.

Gráfico 4 – Interesse em utilizar esse formato em outros conteúdos.

Você usaria esse tipo de vídeo para estudar outros conteúdos de Química?
64 respostas



Fonte: Elaboração própria (2025).

Ao analisar detalhadamente a percepção de compreensão do conteúdo sob a ótica direta dos alunos após o contato com os materiais digitais, emergiu um cenário positivo, porém com limites estatísticos importantes que merecem destaque acadêmico. Embora um percentual de 37,5%, perfazendo 24 estudantes, tenha afirmado compreender completamente as temáticas exibidas no vídeo, a maioria absoluta de 51,6%, englobando 33 estudantes, indicou que a compreensão ocorreu apenas em parte. Adicionalmente, no extremo inferior da escala de avaliação, 9,4% admitiram que não entenderam muito bem os conceitos, somando 6 estudantes, e 1,6% registrou que não entendeu

nada, o que corresponde a apenas 1 participante, conforme detalhado no Gráfico 5.

Gráfico 5 – Compreensão do conteúdo.



Fonte: Elaboração própria (2025).

Discussão

A interpretação e a confrontação teórica dos achados empíricos fornecem subsídios consistentes para validar o papel das mídias digitais no ensino de ciências e comparar estes resultados com a literatura contemporânea. O expressivo índice de aceitação do formato de vídeos curtos (62,5% de aprovação máxima) encontra forte respaldo na Teoria da Aprendizagem Multimídia de Mayer (2009), a qual postula que a combinação simultânea e coordenada de estímulos visuais e auditivos favorece o processamento da informação pelo cérebro, reduzindo a sobrecarga cognitiva do aluno. Ademais, a curta duração das mídias atende ao princípio da segmentação defendido pelo autor, demonstrando que a divisão de conceitos densos de Química em blocos menores de tempo facilita o primeiro contato e a assimilação por parte de uma juventude habituada ao consumo dinâmico de informações na cibercultura. Essa realidade sociocultural dialoga com as premissas de Bacich e Moran (2018), que enfatizam que as práticas pedagógicas ganham maior significância e engajamento quando adotam linguagens interativas que fazem parte do cotidiano digital dos discentes.

Em contrapartida, a alta eficiência da gamificação via Kahoot, onde 65,6% dos discentes apontaram fixação convicta, valida o conceito do efeito de recuperação da informação (*retrieval practice*). Conforme discutido por Freeman *et al.* (2014), atividades dinâmicas que exigem que o estudante resgate ativamente na memória o conteúdo recém-assistido fortalecem os laços sinápticos e elevam os índices de retenção conceitual em longo prazo. No entanto, a identificação de lacunas nas respostas qualitativas abertas—onde os alunos sinalizaram a necessidade de maior detalhamento e melhorias na fluidez da narração sintética—corrobora as diretrizes de Clark e Mayer (2016) sobre o refinamento contínuo e a personalização de materiais instrucionais multimídia, indicando que a pressa do jogo pode gerar ansiedade se não houver pausas didáticas para debate.

As implicações teóricas e práticas deste estudo ganham relevo ao analisar o Gráfico 5, onde a maioria absoluta dos estudantes (51,6%) admitiu ter compreendido o assunto apenas em parte. Esse dado traz uma valiosa contribuição para a área: mídias geradas por Inteligência Artificial, por mais atraentes que sejam, não possuem a capacidade de aprofundar ou esgotar conceitos químicos complexos de forma isolada. Isso redefine a aplicação prática do recurso, posicionando os vídeos de IA não como substitutos da regência, mas como ferramentas de apoio, introdução motivadora ou revisão visual que devem, obrigatoriamente, estar articuladas a estratégias tradicionais robustas, como resolução de exercícios e discussões orientadas. Como alertam Ferreira e Lima (2022), o uso de tecnologias baseadas em IA corre o risco de promover uma aprendizagem superficial se não houver uma mediação pedagógica intencional e crítica por parte do docente.

Como limitações da presente investigação, reconhece-se o tamanho restrito da amostra (64 respondentes) concentrada em uma única instituição de ensino (IFAP), o que impede a generalização irrestrita dos resultados, além do tempo reduzido de intervenção (encontros de 30 minutos nas regências do PIBID), que limitou um debate conceitual mais vagaroso após as rodadas de perguntas. Para mitigar possíveis vieses de novidade tecnológica, sugerem-se, para pesquisas futuras, a ampliação do tamanho amostral para diferentes

realidades escolares, a inclusão de grupos de controle e o desenvolvimento de estudos longitudinais que acompanhem o rendimento acadêmico formal e os testes avaliativos dos alunos ao longo de períodos mais extensos, permitindo mensurar a real eficácia da IA na retenção conceitual em longo prazo.

Considerações Finais

O projeto InfoQuímica evidenciou que o uso de vídeos curtos produzidos com o auxílio de ferramentas de Inteligência Artificial, quando associado a dinâmicas interativas e gamificadas como as operadas pela plataforma Kahoot, contribui de forma relevante para elevar o nível de engajamento dos estudantes e para facilitar a compreensão inicial de conteúdos curriculares de Química. Os resultados coletados ao longo da pesquisa-ação indicam que recursos audiovisuais objetivos, sintéticos e visualmente bem estruturados favorecem de forma direta a aproximação dos alunos de conceitos marcados por alto teor de complexidade e abstração, tornando o processo de construção do conhecimento consideravelmente mais dinâmico, atraente e acessível à realidade geracional dos discentes envolvidos. A boa aceitação dos vídeos curtos sugere que a organização dos temas em explicações mais diretas abre caminho para superar as barreiras históricas associadas à memorização passiva e ao desinteresse pelas ciências da natureza na educação básica.

Entretanto, a investigação também demonstrou de maneira nítida que esses recursos tecnológicos isolados não possuem a propriedade intrínseca de aprofundar o conhecimento ou substituir as abordagens pedagógicas mais detalhadas. A expressiva concentração de respostas indicando que os alunos compreenderam o conteúdo apenas parcialmente acende um importante alerta pedagógico: mídias geradas por IA não devem ser encaradas como um fim isolado em si mesmas. A eficácia dessas ferramentas digitais emergentes atinge seu potencial máximo quando elas são utilizadas estritamente de forma complementar, atuando como suporte, introdução motivadora ou reforço visual dentro de um planejamento didático robusto, sob a

mediação crítica e constante do professor. O envolvimento ativo observado nas turmas do Instituto Federal do Amapá (IFAP) reforça que o componente lúdico atua como um motor de motivação intrínseca, mas necessita estar articulado com atividades tradicionais subsequentes, como a resolução ativa de exercícios e discussões dialogadas, para assegurar que o ato de estudar não seja reduzido a um entretenimento superficial.

Por fim, o interesse manifestado pelos estudantes em estender essa abordagem para outros componentes curriculares confirma que a proposta pedagógica dialoga perfeitamente com os hábitos de consumo de informação do público jovem na contemporaneidade. As sugestões colhidas nos relatos abertos por parte dos próprios discentes, apontando a necessidade de ajustes técnicos, detalhamentos teóricos e refinamentos nas narrações artificiais, reforçam a premissa de que a tecnologia exige revisão e calibragem metodológica permanentes. Conclui-se, portanto, que a incorporação da Inteligência Artificial ao cenário educacional representa um valioso avanço para enriquecer as práticas docentes contemporâneas e instrumentalizar a formação inicial de professores no âmbito do PIBID, desde que amparada por uma intencionalidade clara que saiba integrar a inovação digital ao rigor científico.

Referências

- BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.
- BRESSLER, D. M.; BODZIN, A. M. A mixed-methods assessment of students' learning experiences using interactive quizzes. **Journal of Science Education and Technology**, v. 22, p. 280–294, 2013.
- 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: Wiley, 2016.
- FERREIRA, R. M.; LIMA, T. A. Inteligência artificial e ensino de ciências: desafios e possibilidades na mediação pedagógica. **Revista Brasileira de Educação e Tecnologia**, v. 15, n. 2, p. 45–58, 2022.

FREEMAN, S. *et al.* Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 111, n. 23, p. 8410–8415, 2014.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

MAYER, R. E. **Multimedia learning**. 2. ed. New York: Cambridge University Press, 2009.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. 6. ed. Campinas: Papirus, 2018.

SILVA, E. F.; OLIVEIRA, M. A. Dificuldades na aprendizagem de Química: um estudo com estudantes do ensino médio. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, Curitiba, v. 12, n. 2, p. 83–92, 2019. Disponível em: utfpr.edu.br. Acesso em: 14 jul. 2025.

SILVA, M. R.; OLIVEIRA, A. P. Desafios no ensino de Química: entre a abstração e a contextualização. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 10, n. 3, p. 55–66, 2019.

UNESCO. **Artificial Intelligence and Education**: Guidance for Policymakers. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2021. Disponível em: unesco.org. Acesso em: 13 jul. 2025.

UNESCO. **Inteligência Artificial na Educação**: desafios e oportunidades para o desenvolvimento humano. Paris: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2021. Disponível em: unesco.org. Acesso em: 15 out. 2025.

CAPÍTULO 6

INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS E COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: LIMITES E POSSI- BILIDADES NO ENSINO DE ESTUDANTES COM TEA

*INTEGRATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES AND AUGMENTATIVE COMMUNI-
CATION IN INCLUSIVE EDUCATION: LIMITS AND POSSIBILITIES IN TEA-
CHING STUDENTS WITH ASD*

Igo de Moura Varão Arrais

Universidade Estadual do Maranhão- UEMA

São Luís- Ma

<https://orcid.org/0000-0003-4733-3745>

igo.arrais.uema.t6@gmail.com

Paulo Ricardo Viana de Carvalho

Universidade Estadual do Maranhão- UEMA

São Luís- Ma

<https://orcid.org/0000-0002-2138-9903>

paulo.carvalho.uema.t6@gmail.com

Jerry Wendell Rocha Salazar

Universidade Estadual do Maranhão- UEMA

São Luís- Ma

<https://orcid.org/0000-0001-8778-7149>

prof.jerrysalazar@gmail.com

RESUMO

Este artigo analisa a integração entre tecnologias digitais, a Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) e as práticas pedagógicas no contexto da educação inclusiva voltada aos estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Parte-se da premissa de que a simples presença de recursos tecnológicos não garante inclusão efetiva, sendo necessário considerar fatores como formação docente, organização curricular e condições institucionais das escolas. A fundamentação teórica evidencia que a tecnologia deve ser compreendida como elemento constitutivo do processo de ensino, e não apenas como recurso com-

plementar. Destaca-se o papel central da CAA na ampliação das possibilidades comunicativas dos estudantes com TEA, bem como a importância da mediação docente qualificada. O estudo também aponta o potencial de estratégias como gamificação e projetos interdisciplinares, desde que integrados ao currículo de forma planejada. Metodologicamente, trata-se de uma revisão de literatura qualitativa e exploratória, baseada na análise de produções científicas recentes sobre inclusão, tecnologias e formação docente. Os resultados indicam que há um descompasso entre a disponibilidade de tecnologias e sua efetiva aplicação pedagógica, frequentemente limitada pela falta de formação docente e apoio institucional. Conclui-se que a inclusão mediada por tecnologias depende de uma abordagem sistêmica, envolvendo políticas públicas, formação docente e transformação da cultura escolar.

Palavras-chave: Educação inclusiva; Transtorno do Espectro Autista; Tecnologias digitais; Comunicação aumentativa e alternativa; Formação docente.

ABSTRACT

This article analyzes the integration between digital technologies, augmentative and alternative communication (AAC), and pedagogical practices in the context of inclusive education for students with autism spectrum disorder (ASD). It starts from the premise that the mere presence of technological resources does not guarantee effective inclusion, requiring consideration of factors such as teacher training, curriculum organization, and institutional conditions of schools. The theoretical framework emphasizes that technology should be understood as a constitutive element of the teaching process, not merely as a complementary resource. The central role of AAC in expanding communicative possibilities for students with ASD is highlighted, along with the importance of qualified teacher mediation. The study also points to the potential of strategies such as gamification and interdisciplinary projects, provided they are intentionally integrated into the curriculum. Methodologically, this is a qualitative and exploratory literature review based on recent scientific publications on inclusion, technologies, and teacher training. Results indicate a mismatch between the availability of technologies and

their effective pedagogical application, often limited by insufficient teacher preparation and institutional support. Inclusion still occurs in fragmented ways, concentrated in specialized spaces. Conversely, when technologies and AAC are continuously integrated into the curriculum, greater participation, social interaction, and learning are observed. It is concluded that technology-mediated inclusion requires a systemic approach involving public policies, teacher training, and cultural transformation of schools.

Keywords: Inclusive education; Autism Spectrum Disorder; Digital technologies; Augmentative and alternative communication; Teacher training.

1. Introdução

A ampliação do acesso de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) ao ensino regular tem provocado mudanças significativas nas práticas pedagógicas e nas estruturas escolares. Nesse cenário, o uso de tecnologias digitais e de recursos de Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) deixa de ser um complemento e passa a ser frequentemente apresentado como solução para os desafios da inclusão. No entanto, a simples presença desses recursos não garante sua efetividade, pois a aprendizagem e a participação dos estudantes continuam dependentes da qualidade das interações, da mediação docente e das condições institucionais.

Apesar do crescimento das pesquisas sobre inclusão e tecnologias educacionais, observa-se uma fragmentação nas análises, que frequentemente tratam de forma isolada aspectos que, na prática, são indissociáveis. Persistem lacunas importantes na articulação entre formação docente, organização curricular e condições institucionais das escolas. Esse descompasso se torna evidente quando recursos tecnológicos estão disponíveis, mas não são utilizados de forma consistente, ou quando propostas inovadoras esbarram na falta de preparo docente e de suporte institucional. Assim, a inclusão mediada

por tecnologias tende a se limitar a iniciativas pontuais, sem produzir mudanças estruturais no processo de ensino e aprendizagem.

Diante desse cenário, coloca-se a questão central: em que medida a integração de tecnologias digitais e de estratégias de CAA tem promovido participação e aprendizagem efetiva de estudantes com TEA? Mais do que identificar potencialidades, torna-se necessário analisar as condições que viabilizam ou limitam essas práticas no cotidiano escolar.

O objetivo geral desse estudo é analisar os limites e as possibilidades da integração de tecnologias digitais e da CAA na educação inclusiva de estudantes com TEA, considerando fatores como formação docente, organização curricular e condições institucionais. Para alcançar esse propósito, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- Examinar como as tecnologias digitais e a CAA têm sido incorporadas às práticas pedagógicas inclusivas, identificando avanços e fragilidades;
- Investigar o papel da formação docente e da organização curricular na efetividade da utilização das tecnologias assistivas voltadas aos estudantes com TEA;
- Discutir estratégias pedagógicas, como gamificação, projetos interdisciplinares e mediação por pares, destacando seu potencial para ampliar participação, comunicação e aprendizagem dos estudantes com TEA.

A relevância da pesquisa está em contribuir para uma leitura crítica da integração tecnológica na educação inclusiva, entendendo-a, não como solução imediata, mas como parte de um processo mais amplo de transformação da cultura escolar.

Metodologicamente, trata-se de uma revisão de literatura qualitativa e exploratória, baseada na análise de produções científicas recentes sobre inclusão, tecnologias e formação docente.

Finaliza-se essa introdução com a transição para a seção de Procedimentos Metodológicos, na qual serão detalhadas as estratégias adotadas para a condução da pesquisa.

2. Revisão de Literatura

A revisão de literatura é fundamental para situar o estudo no campo da educação inclusiva e compreender como tecnologias digitais e recursos de Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) têm sido incorporados às práticas pedagógicas voltadas a estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

2.1 Tecnologias Digitais e Tecnologia Assistiva na Educação Inclusiva

A discussão sobre tecnologias digitais na educação inclusiva exige uma compreensão ampliada de acessibilidade, que transcenda a adaptação técnica de materiais ou a mera disponibilização de equipamentos. A acessibilidade pedagógica pressupõe a criação de condições efetivas para que estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) possam participar, compreender e interagir nas atividades escolares em igualdade de oportunidades.

Nesse horizonte, a tecnologia assistiva assume papel estratégico ao possibilitar múltiplas formas de comunicação, expressão e organização da aprendizagem, sobretudo para aqueles que enfrentam dificuldades relacionadas à linguagem oral, à interação social e ao processamento de informações. Conforme destacam Silva e Pedrosa (2024), a efetividade dessas tecnologias está menos condicionada à sua disponibilidade material e mais à forma como são incorporadas às práticas pedagógicas e às dinâmicas escolares.

Essa perspectiva contribui para ampliar o próprio entendimento de inclusão escolar. Quando as tecnologias são empregadas apenas como recursos complementares, tendem a ocupar uma posição marginal, dissociada das práticas pedagógicas centrais. Em contrapartida, ao serem integradas de maneira estruturada ao currículo, tornam-se capazes de transformar a dinâmica da sala de aula, promovendo flexibilização metodológica e ampliando as possibilidades de participação dos estudantes.

O currículo deixa de ser orientado por parâmetros homogêneos de aprendizagem e passa a reconhecer diferentes tempos, linguagens e modos de construção do conhecimento. Alfaro-Urrutia e Pérez-Godoy (2025) ressaltam que a integração curricular da Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) demanda reorganização pedagógica contínua, alinhamento institucional e acompanhamento sistemático das práticas inclusivas.

Outro aspecto central refere-se à relação entre tecnologia e autonomia. Os recursos digitais e as tecnologias assistivas podem favorecer de modo expressivo a independência dos estudantes com TEA no contexto escolar, especialmente ao apoiarem a comunicação, a organização de rotinas, o acesso a conteúdo e a interação social. Conforme salientam Silva e Serra (2023), a CAA não apenas amplia as possibilidades comunicacionais, mas também potencializa a participação social e o desenvolvimento de competências interativas.

Entretanto, os estudos analisados indicam que a efetividade dessas estratégias está diretamente condicionada às condições institucionais das escolas. Lasmar e Bastos (2025) enfatizam que o apoio institucional e o engajamento coletivo da comunidade escolar são determinantes para a efetivação dessas estratégias.

Para estudantes com TEA, cuja trajetória escolar é frequentemente atravessada por barreiras comunicacionais e sociais, a flexibilização das práticas pedagógicas e a utilização de projetos interdisciplinares constitui condição indispensável à efetivação da inclusão. Gomes et al. (2024) reforçam esse entendimento ao afirmar que a tecnologia assistiva somente produz impactos significativos quando articulada a estratégias pedagógicas intencionais e contextualizadas.

A atuação docente assume posição central. A tecnologia, por si só, não promove inclusão; o que viabiliza resultados efetivos é a intencionalidade pedagógica que orienta sua utilização. O professor atua como mediador entre o estudante, o currículo e os recursos tecnológicos, organizando práticas que favoreçam a participação, a interação e a aprendizagem significativa.

Quando os recursos digitais são incorporados de forma articulada ao currículo, favorecem o desenvolvimento de práticas colaborativas, atividades interativas e experiências compartilhadas entre os estudantes. Esse movimento contribui para reduzir o isolamento frequentemente vivenciado pelos estudantes com TEA, fortalecendo vínculos sociais e ampliando as oportunidades de participação coletiva no cotidiano escolar. Biggs et al. (2025) ressaltam que estratégias mediadas por pares potencializam tanto a interação social quanto o desenvolvimento comunicativo de estudantes que utilizam recursos de comunicação alternativa.

Essa mediação exige não apenas domínio técnico-instrumental, mas também sensibilidade para reconhecer as singularidades dos estudantes e ajustar continuamente as práticas pedagógicas às suas necessidades. Mantovi e Hummel (2024) apontam que, embora muitos docentes reconheçam a importância da comunicação alternativa, ainda persistem inseguranças quanto à sua aplicação, o que reforça a necessidade de processos de formação continuada mais sólidos e consistentes.

A mediação tecnológica requer planejamento, formação docente qualificada, suporte institucional e compromisso coletivo com ambientes educacionais mais acessíveis, flexíveis e sensíveis à diversidade. Conforme apontam Kleinert et al. (2023), a efetividade da comunicação alternativa está diretamente relacionada à sua inserção contínua e contextualizada nas experiências reais de aprendizagem e interação escolar.

2.2 Comunicação Aumentativa e Alternativa no Processo de Inclusão

A partir dessa compreensão, torna-se interessante observar como a comunicação assume centralidade nas práticas pedagógicas voltadas aos estudantes com TEA (Transtorno do Espectro Autista). A dificuldade na linguagem oral, frequentemente presente nesse público, exige estratégias que ampliem as possibilidades expressivas, e é nesse espaço que a comunicação aumentativa e alternativa se destaca. Mais

do que um suporte técnico, trata-se de uma linguagem ampliada, que permite ao estudante participar ativamente do processo educativo, rompendo com silenciamentos históricos que marcaram a escolarização desses sujeitos.

De acordo com Mantovi e Hummel (2024), a utilização da comunicação suplementar e alternativa no ambiente escolar ainda enfrenta desafios significativos, sobretudo no que se refere ao preparo docente e à integração desses recursos ao planejamento pedagógico. As autoras indicam que muitos professores reconhecem a importância dessas ferramentas, mas relatam insegurança na sua aplicação, o que revela a necessidade de processos formativos mais consistentes e contínuos. Essa lacuna formativa acaba impactando diretamente a qualidade das interações em sala de aula. Entre as estratégias pedagógicas, a gamificação se mostra promissora.

Nesse sentido, pensar a integração curricular das tecnologias implica deslocar o olhar para além da ferramenta e considerar o contexto em que ela é utilizada. A escola, enquanto espaço social, carrega práticas enraizadas que nem sempre dialogam com propostas inclusivas. A introdução de recursos tecnológicos, quando não acompanhada de uma revisão das práticas pedagógicas, corre o risco de se tornar apenas uma inserção superficial, sem impacto significativo na aprendizagem dos estudantes com TEA.

Conforme Silva e Pedrosa (2025), o Atendimento Educacional Especializado tem se configurado como um espaço privilegiado para a utilização de tecnologias assistivas, embora ainda exista uma tendência de concentrar nesses ambientes práticas que deveriam estar integradas ao ensino regular. Essa centralização pode reforçar a ideia de que a inclusão ocorre em espaços específicos, quando, na verdade, a proposta inclusiva pressupõe a transversalidade dessas ações em todo o ambiente escolar.

O estudo evidencia que a efetividade dessas tecnologias depende, em grande medida, do modo como são inseridas no currículo, o que sublinha a necessidade de uma integração coerente e sistematizada, em contraposição a práticas isoladas e desarticuladas.

O uso da tecnologia, nesse contexto, não substitui o professor, mas amplia suas possibilidades de atuação.

Conforme Silva (2024), a gamificação aplicada ao processo de alfabetização de crianças com autismo favorece o desenvolvimento de habilidades linguísticas e cognitivas, ao mesmo tempo em que desperta maior interesse pelas atividades propostas em sala de aula. A pesquisadora aponta que os jogos digitais oferecem a possibilidade de ajustar o ritmo de aprendizagem às demandas individuais de cada estudante, aspecto considerado essencial para a construção de uma educação verdadeiramente equitativa.

Nesse cenário, Silva e Serra (2023) abordam o uso de recursos de comunicação aumentativa e alternativa como instrumentos que ampliam as possibilidades de interação e aprendizagem de alunos com transtorno do espectro autista. As autoras enfatizam que, ao serem incorporados ao planejamento pedagógico, esses recursos não apenas viabilizam a comunicação, mas também impulsionam o desenvolvimento de habilidades sociais, contribuindo para uma participação mais efetiva e significativa dos estudantes na vida escolar.

2.3 Formação Docente, Currículo e Mediação Pedagógica

A partir dessas contribuições, percebe-se que a integração curricular das tecnologias está diretamente relacionada à forma como a escola compreende a inclusão. Em outras palavras, quando a inclusão é vista como responsabilidade coletiva, as práticas tendem a se tornar mais articuladas e consistentes. Por outro lado, quando é tratada como uma tarefa isolada, as ações se fragmentam e perdem força, dificultando a construção de um ambiente verdadeiramente inclusivo.

Nesse cenário, Lasmar e Bastos (2025) apontam que o uso de tecnologias assistivas com crianças autistas tem se expandido, mas ainda enfrenta limitações relacionadas à infraestrutura e à formação profissional. As autoras enfatizam que a efetividade dessas tecnologias depende de um conjunto de fatores, incluindo o apoio institucional e o

envolvimento da equipe escolar, o que reforça a ideia de que a inclusão não se constrói de forma isolada.

Nesse contexto, conforme Alfaro-Urrutia e Pérez-Godoy (2025), a integração curricular da comunicação aumentativa e alternativa em escolas com orientação inclusiva exige uma reorganização consistente das práticas pedagógicas, o que implica abandonar usos pontuais desses recursos e incorporá-los de forma estruturada ao cotidiano escolar.

Ao retomar Silva e Pedrosa (2024), fica claro que a visão sistêmica sobre tecnologia na educação esbarra em um ponto-chave: a realidade das escolas públicas. Diferente do tom mais propositivo de Alfaro-Urrutia e Pérez-Godoy (2025), que apostam na reorganização curricular, Silva e Pedrosa (2024) chamam atenção para o básico que ainda falta, como recursos, estrutura e políticas consistentes. Em outras palavras, não é só planejar bem; é preciso ter condições reais para que esse planejamento funcione.

Nesse cenário, a formação docente aparece como o elo comum entre os autores. Para uns, ela é parte da implementação; para outros, sua ausência é justamente o que limita os avanços. Mantovi e Hummel (2024) aprofundam essa questão ao mostrar que, mesmo quando há recursos disponíveis, muitos professores não se sentem seguros para utilizá-los. Assim, a formação deixa de ser um detalhe e passa a ocupar um lugar importante na relação entre tecnologia e currículo.

No fundo, essa limitação não é isolada, ela faz parte de uma estrutura mais ampla que envolve políticas públicas, cultura escolar e organização curricular. Por isso, integrar tecnologia não é apenas uma exigência técnica, mas uma mudança de concepção sobre ensinar e aprender. Nesse ponto, a ideia de transformação defendida por Alfaro-Urrutia e Pérez-Godoy (2025) ganha mais força do que a simples adaptação.

Em comum, os autores convergem em um aspecto central: a tecnologia só adquire sentido quando utilizada de forma intencional e contextualizada. Nesse processo, o professor não atua apenas como executor, mas como mediador e agente de transformação, ao mesmo tempo em que necessita de suporte institucional para desenvolver seu

trabalho com segurança. No entanto, essa transformação não depende apenas da atuação do professor. As políticas educacionais assumem papel fundamental nesse processo.

Kleinert et al. (2023), ao analisarem práticas promissoras para o ensino da comunicação aumentativa e alternativa em contextos inclusivos, destacam que a eficácia dessas estratégias está diretamente relacionada à sua inserção em situações reais de interação, e não apenas em atividades isoladas. Quando o ambiente escolar oferece múltiplas oportunidades de convivência, a mediação dessas relações favorece o desenvolvimento social dos estudantes com TEA.

Biggs et al. (2025) exploram essa dimensão ao investigar intervenções baseadas em redes de pares, nas quais estudantes sem deficiência são orientados a utilizar estratégias de comunicação responsiva com colegas que utilizam comunicação alternativa. Os resultados apontam que essa abordagem favorece não apenas a interação social, mas também o desenvolvimento de habilidades comunicativas, criando um ambiente mais acolhedor e colaborativo.

Essa discussão mostra que a rotina escolar de estudantes com TEA não é neutra, mas resultado direto de como a escola organiza tempos, espaços e formas de interação. Quando há previsibilidade, apoio visual e mediação comunicacional, os efeitos tendem a ser concretos, com redução da ansiedade e maior engajamento nas atividades. Nesse sentido, a legislação sobre acessibilidade amplia o debate ao indicar que incluir não é apenas permitir a presença, mas criar condições para que o estudante compreenda e participe efetivamente do ambiente escolar.

3. Procedimentos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de revisão de literatura, de natureza qualitativa e caráter exploratório. Essa escolha se justifica pela complexidade do fenômeno investigado, que envolve dimensões pedagógicas, institucionais e sociais, exigindo uma interpretação integrada.

A constituição do *corpus* da pesquisa pautou-se exclusivamente em fontes documentais, abrangendo artigos científicos revisados por pares, livros, dissertações e documentos institucionais. O levantamento ocorreu em bases de dados e repositórios acadêmicos de acesso aberto, como *SciELO*, Google Acadêmico, *ResearchGate* e plataformas de universidades. O recorte temporal priorizou produções recentes, publicadas entre 2019 e 2025, ressaltando-se, no entanto, a inclusão de obras clássicas essenciais para a fundamentação teórica, independentemente do ano de publicação.

O universo analítico foi composto por estudos dedicados à educação inclusiva, ao uso de tecnologias digitais no ambiente escolar, à Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) e à formação docente, com enfoque em estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A amostragem adotada foi não probabilística e intencional, método frequente em investigações qualitativas que buscam aprofundamento por meio de critérios de relevância e consistência teórica.

Para a seleção dos trabalhos, foram definidos os seguintes critérios de inclusão: pertinência temática em relação aos objetivos propostos; clareza metodológica; disponibilidade do texto na íntegra e publicações nos idiomas português ou inglês. Foram excluídos textos opinativos, sem embasamento científico, trabalhos em duplicidade e publicações sem rigor metodológico ou revisão por pares.

O tratamento dos dados deu-se por meio da Análise de Conteúdo, ancorada nos pressupostos de Bardin (2016), método amplamente validado em pesquisas educacionais. O percurso analítico compreendeu leitura flutuante, categorização temática e interpretação, organizando as discussões nos seguintes eixos: inclusão escolar, uso de tecnologias, CAA, formação docente e condições institucionais.

No que tange aos aspectos éticos, ressalta-se que a pesquisa prescindiu de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, visto que utilizou estritamente fontes secundárias de domínio público ou institucional. Todos os princípios éticos da produção científica foram observados, com a devida creditação aos autores originais e sem o manuseio de dados sensíveis.

Finaliza-se essa seção com a transição para os Resultados e Discussões, nos quais serão apresentados os principais achados da análise e suas implicações para a educação inclusiva de estudantes com TEA.

4. Resultados e Discussões

A análise do *corpus* demonstrou que a integração entre tecnologias digitais, Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) e práticas pedagógicas inclusivas ainda se efetiva de modo desigual no contexto educacional. Essa desigualdade está condicionada por fatores como formação docente, organização curricular e condições institucionais das escolas. Embora os estudos revisados reconheçam o potencial das tecnologias assistivas para ampliar a participação de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), os resultados indicam que a mera disponibilização desses recursos não assegura sua efetividade pedagógica.

A formação de professores emerge como um dos principais obstáculos à consolidação das práticas inclusivas. Isso porque muitos docentes reconhecem a relevância das tecnologias assistivas e da CAA, mas relatam insegurança quanto ao uso integrado desses recursos no planejamento pedagógico. Essa fragilidade repercute diretamente na qualidade das interações escolares, limitando a construção de práticas inclusivas consistentes. Em contrapartida, quando as tecnologias são integradas de forma planejada ao currículo, observa-se maior participação e aprendizagem dos estudantes com TEA.

Outro aspecto recorrente refere-se à organização curricular. Em muitos contextos, as tecnologias digitais e os recursos de comunicação alternativa ainda são tratados como apêndices do ensino regular, mantendo-se dissociados das práticas pedagógicas centrais. Essa fragmentação tende a consolidar modelos de inclusão restritos, nos quais o uso das ferramentas tecnológicas permanece circunscrito a espaços especializados, como o Atendimento Educacional Especializado (AEE). Essa centralização enfraquece a perspectiva

inclusiva ao transferir para ambientes específicos a responsabilidade pelas práticas de acessibilidade e mediação comunicacional.

Em contraposição, experiências pedagógicas mais consistentes emergem quando as tecnologias digitais são incorporadas ao currículo de maneira transversal e contínua. Alfaro-Urrutia e Pérez-Godoy (2025) destacam que a integração curricular da CAA pressupõe reorganização pedagógica permanente, envolvendo planejamento institucional e alinhamento entre os diferentes componentes do processo educativo. Nesse cenário, os estudantes com TEA deixam de ocupar posição periférica e passam a engajar-se de forma mais ativa nas atividades escolares.

Os resultados também evidenciaram o potencial de estratégias como gamificação e projetos interdisciplinares mediados por tecnologias. Silva (2024) demonstra que jogos digitais favorecem o desenvolvimento linguístico, cognitivo e social de crianças com autismo, sobretudo por viabilizarem a adaptação ao ritmo de aprendizagem de cada estudante. Além disso, a CAA contribui para o desenvolvimento da autonomia e das interações sociais, ampliando a participação em atividades coletivas e fortalecendo competências sociais.

A mediação entre pares e o trabalho colaborativo também se configuram como elementos relevantes. Biggs *et al.* (2025) demonstra que estratégias que envolvem estudantes sem deficiência nos processos comunicacionais contribuem para a criação de ambientes mais acolhedores e colaborativos, fortalecendo as habilidades sociais dos estudantes com TEA.

No plano institucional, verificou-se que, embora políticas públicas brasileiras, como a Lei nº 13.146/2015, estabeleçam diretrizes fundamentais para a educação inclusiva, persiste uma distância considerável entre as garantias legais e sua concretização nas escolas. Desafios de infraestrutura, insuficiência de suporte pedagógico e limitações nos investimentos em formação continuada também comprometem a implementação sistemática de práticas inclusivas.

Portanto, os resultados evidenciam que a inclusão mediada por tecnologias requer uma abordagem ampla, contínua e articulada. Mais

do que inserir dispositivos digitais no espaço escolar, trata-se de promover transformações na cultura institucional, no currículo e nas formas de interação que caracterizam o cotidiano da escola, o que será reforçado nas Considerações Finais.

5. Considerações Finais

Essa pesquisa evidenciou que a integração entre tecnologias digitais, Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) e práticas pedagógicas inclusivas constitui um caminho promissor para ampliar a participação e a aprendizagem de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). No entanto, ficou claro que o simples acesso a esses recursos não assegura a inclusão. O estudo aponta, outrossim, que a inclusão transcende a dimensão estritamente técnica do uso de ferramentas assistivas. A eficácia das ferramentas depende fortemente da sua incorporação ao currículo, da mediação do professor e do suporte institucional oferecido pela escola.

A análise apontou a formação de professores como fator central para o sucesso dessas práticas. Embora a importância das tecnologias assistivas e da CAA seja reconhecida, a falta de preparo técnico e pedagógico dos docentes ainda restringe o potencial desses recursos, resultando em usos fragmentados e pouco articulados. Assim, oferecer ferramentas só tem impacto real quando acompanhado de investimento consistente em formação continuada e apoio institucional.

A consolidação do uso das tecnologias na educação inclusiva demanda uma reconfiguração curricular que transcenda a simples alocação de dispositivos digitais nas salas de aula. Trata-se de assimilar o aparato tecnológico como elemento indissociável da práxis pedagógica, em estreita sintonia com as finalidades educativas e as demandas singulares de discentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Consequentemente, para que as tecnologias sejam integradas com êxito, é imperativo que o currículo se estabeleça de forma maleável e receptiva a adaptações, garantindo aos alunos com TEA uma participação ativa nas vivências escolares diárias.

Os resultados também mostraram que estratégias como gamificação, projetos interdisciplinares e mediação por pares ampliam significativamente a participação, a comunicação e o desenvolvimento social dos estudantes com TEA. Essas práticas, quando integradas de forma planejada e contínua ao currículo, contribuem para transformar a cultura escolar, tornando-a mais inclusiva e responsiva à diversidade.

Em suma, torna-se urgente promover uma mudança de paradigma: a inclusão não deve ser delegada exclusivamente a profissionais da educação especial ou a espaços isolados, mas assumida como um pacto ético e responsabilidade coletiva de toda a comunidade escolar.

Com base nas limitações identificadas, espera-se que futuras pesquisas aprofundem a análise sobre os impactos da CAA e das tecnologias digitais em diferentes contextos escolares, investigando estratégias de formação docente e políticas institucionais capazes de sustentar práticas inclusivas de forma contínua e efetiva.

Referências

ALFARO-URRUTIA, Jorge Eduardo; PÉREZ-GODOY, Pamela. Curricular integration of augmentative and alternative communication for students on the autism spectrum in inclusive-oriented schools: a scoping review. **Autism**. 2025. DOI: 10.1177/13623613251333834. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/13623613251333834>. Acesso em: 22 abr. 2026.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2016.

BIGGS, Elizabeth Ellen. et al. Teaching elementary-aged peers responsive interaction and augmentative and alternative communication strategies within a peer network intervention. **Language, Speech, and Hearing Services in Schools**, 2025. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40138673/>. Acesso em: 23 abr. 2026.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência**. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2026. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2015/lei-13146-6-julho-2015-781174-normaatualizada-pl.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2026.

GOMES, Johnny Pereira. et al. Assistive technologies in inclusive education and their applicability for the inclusion of autistic students in schools. **Lumen et Virtus**, v. 15, n. 43, p. 8196–8204, 2024. DOI: 10.56238/levv15n43-042.

KLEINERT, Jane O'Regan. et al. Promising strategies for teaching augmentative and alternative communication in inclusive educational settings: a systematic review. **Language, Speech, and Hearing Services in Schools**, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37639539/>. Acesso em: 22 abr. 2026.

LASMAR, Cassia de São Pedro; BASTOS, Jaqueline Mendes. O uso das tecnologias assistivas para as crianças com o transtorno do espectro autista. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 11, n. 2, p. 1694–1713, 2025. DOI: 10.36557/2674-8169.2025v7n11p1694-1713.

MANTOVI, Patricia Karla da Silva; HUMMEL, Eromi Izabel. Comunicação suplementar e alternativa: saberes e práticas dos professores no atendimento de estudantes autistas. **Revista InCantare**, v. 21, n. 2, 2024. DOI: 10.33871/2317417X.2024.21.2.9741.

SILVA, Elaine Carvalho. **A gamificação no processo de alfabetização e letramento de crianças com transtorno do espectro autista**. 2024. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Inclusiva) – Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, 2024. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/1171461/2/Dissertacao%20Elaine%20Carvalho%20da%20Silva%20%281%29.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2026.

SILVA, Fabiola; SERRA, Antônio Roberto Coelho. Tecnologia assistiva: recursos de comunicação aumentativa e alternativa na proposta de interação e aprendizagem dos alunos com autismo. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 16, n. 35, e18610, 2023. DOI: 10.20952/re-tee. v16i35.18610.

SILVA, Rafaela Faria; PEDROSA, Stella Maria Peixoto de Azevedo. Tecnologia assistiva e autismo: um olhar sobre as escolas públicas municipais do Rio de Janeiro. **Revista Teias**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 79, 2024. DOI: 10.12957/teias.2024.79205.

SILVA, Rafaela Faria; PEDROSA, Stella Maria Peixoto de Azevedo. Tecnologia assistiva no atendimento educacional especializado: o atendimento aos alunos com autismo no município do Rio de Janeiro. **Re-**

vista Momento – Diálogos em Educação, v. 34, n. 3, p. 397–423, 2025.

CAPÍTULO 7

NARRATIVAS AUTOBIOGRÁFICAS E FORMAÇÃO HUMANA: DA *PAIDEIA* À CONTEMPORANEIDADE

AUTOBIOGRAPHICAL NARRATIVES AND HUMAN FORMATION: FROM PAIDEIA TO CONTEMPORANEITY

Clododoaldo Adamczuk

Universidad de la Empresa

Alta Floresta – MT

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7248-7442>

E-mail: professorclodoaldo20@gmail.com.

RESUMO

O presente artigo analisa a historicidade das pedagogias emergentes, tomando como ponto de partida a *Paideia*, sistema de educação e formação ética da Grécia Antiga. A partir do século V a.C., filósofos como Sócrates, Platão e Aristóteles consolidaram um modelo educativo voltado à formação intelectual, moral e ética dos cidadãos. Nessa perspectiva, a Pedagogia é compreendida como a ciência que investiga a educação e os processos de ensino e aprendizagem, permitindo compreender as pedagogias emergentes como ressignificações das práticas pedagógicas construídas nas relações entre professores e estudantes. Embora frequentemente associadas à contemporaneidade, essas pedagogias possuem fundamentos históricos identificáveis na própria *Paideia*, cujos princípios valorizavam a formação humana por meio das relações estabelecidas na *pólis*. No contexto brasileiro, Paulo Freire amplia essa compreensão ao propor concepções pedagógicas fundamentadas no diálogo, na autonomia, no compromisso e na esperança. O estudo também evidencia as narrativas autobiográficas como recurso metodológico para identificar pedagogias emergentes e compreender as experiências vividas no cotidiano escolar. Para tanto, desenvolve-se uma pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa e caráter exploratório, fundamentada em livros, artigos científicos, teses e outras produções acadêmicas, aproximando os fundamentos históricos da *Pai-*

deia das concepções pedagógicas contemporâneas e contribuindo para a compreensão das pedagogias que emergem.

Palavras-chaves: Paideia, Pedagogias Emergentes, Pedagogia.

ABSTRACT

This article examines the historicity of emerging pedagogies, taking *Paideia*, the educational and ethical formation system of Ancient Greece, as its starting point. From the 5th century BCE onward, philosophers such as Socrates, Plato, and Aristotle established an educational model focused on the intellectual, moral, and ethical development of citizens. Within this perspective, Pedagogy is understood as the science that investigates education and the processes of teaching and learning, allowing emerging pedagogies to be conceived as reinterpretations of pedagogical practices developed through the relationships between teachers and students. Although often associated with contemporary education, these pedagogies have historical foundations rooted in *Paideia*, whose principles emphasized human formation through the relationships established within the *polis*. In the Brazilian context, Paulo Freire broadened this perspective by proposing pedagogical conceptions grounded in dialogue, autonomy, commitment, and hope. The study also highlights autobiographical narratives as a methodological resource for identifying emerging pedagogies and understanding experiences lived in everyday school life. To achieve this objective, a qualitative, exploratory bibliographic study was conducted, based on books, scientific articles, theses, and other academic publications. The study seeks to connect the historical foundations of *Paideia* with contemporary pedagogical conceptions, contributing to a broader understanding of the pedagogies that emerge from educational relationships.

Keywords: Paideia, Emerging Pedagogies, Pedagogy.

1. Introdução

Na contemporaneidade, o contexto educacional é constantemente desafiado a se transformar em resposta às aceleradas mudanças sociais, culturais e tecnológicas. Diante desse cenário,

surgem abordagens pedagógicas inovadoras que procuram superar os modelos tradicionais de ensino, propondo novas formas de compreender os processos de ensinar e aprender. Nesse contexto, este artigo tem como propósito discutir as pedagogias que emergem das relações estabelecidas entre professores e estudantes, articulando-as às narrativas autobiográficas e tomando como referência os fundamentos atemporais da *Paideia*.

As pedagogias emergentes buscam potencializar o processo de aprendizagem por meio de práticas que valorizam as experiências, as interações e os contextos vivenciados pelos sujeitos. De maneira complementar, as narrativas autobiográficas assumem um papel significativo nesse processo, ao reconhecerem a singularidade das trajetórias individuais e favorecerem uma aproximação mais profunda entre docente e discente. Essa interação amplia as possibilidades de construção do conhecimento, fortalecendo vínculos educativos fundamentados no diálogo e na compreensão das experiências humanas.

Nessa perspectiva, retomar o conceito de *Paideia*, originário da Grécia Antiga, revela-se essencial para compreender os fundamentos históricos da formação humana. Mais do que um modelo voltado à transmissão de conhecimentos, a *Paideia* propunha uma concepção ampla de educação, orientada para o desenvolvimento intelectual, moral, ético e cultural do indivíduo, considerando-o em sua integralidade.

As contribuições de Lee Shulman (1987), especialmente no campo da formação de professores e da compreensão da prática docente, oferecem importantes referenciais teóricos para a análise das pedagogias emergentes, permitindo compreender como os conhecimentos pedagógicos se constroem e se ressignificam nas relações estabelecidas no cotidiano educacional.

2. Paideia – As Origens da Educação

Entre os diversos legados deixados pela Grécia Antiga, destaca-se a educação desenvolvida na cidade de Atenas, reconhecida como o

berço da Pedagogia. Na sociedade grega consolidou-se a compreensão de que os adultos possuíam a responsabilidade de transmitir às novas gerações os conhecimentos, valores e práticas considerados essenciais para a vida em comunidade. Embora seja importante reconhecer que civilizações anteriores, como Egito, Mesopotâmia e Pérsia, também desenvolveram formas de educação, essas práticas eram predominantemente informais, uma vez que a aprendizagem ocorria, em grande parte, por meio da observação das atividades desempenhadas pelos adultos e da reprodução de seus comportamentos.

Na Grécia, contudo, a educação passou a ser concebida de forma mais sistematizada, estruturando um modelo de ensino voltado à formação integral da juventude. Esse processo organizava os saberes de maneira intencional, buscando preparar os cidadãos para atuar na vida política, social e cultural da *pólis*. Por essa razão, Atenas é frequentemente reconhecida como o espaço em que se estabeleceram os fundamentos da Pedagogia enquanto campo dedicado à formação humana.

Ao refletir sobre a educação grega, Jaeger (2003, p. 13) ressalta que:

Colocar estes conhecimentos como força formativa a serviço da educação e formar por meio deles verdadeiros homens, como o oleiro modela a sua argila e o escultor as suas pedras, é uma ideia ousada e criadora que só podia amadurecer no espírito daquele povo artista e pensador. [...] Os Gregos viram pela primeira vez que a educação tem de ser um processo de construção consciente (JAEGER, 2003, p.13).

Pensando em uma educação que visava toda essa sistematização de saberes, nasce, então, a Paideia, desenvolvida na cidade de Atenas. A palavra Paideia (*παιδεία*) derivada da palavra *paidí* (*παιδί*) que significa criança, tinha como significado a formação integral do ser humano grego, tanto do corpo quanto da alma. A ideia de Paideia era a de dar a formação do indivíduo desde cedo. Bollis (2012 p. 262), aponta que “A Paideia é um nome simbólico e a designação de um tema histórico, uma força formadora imbricada no espírito Grego”.

Nesse contexto, a *Paideia* desempenhava um papel fundamental, pois consistia em um modelo educativo destinado a promover a formação integral do indivíduo. Sua finalidade era preparar o ser humano para utilizar plenamente as potencialidades inerentes à sua natureza, favorecendo o desenvolvimento das dimensões intelectual, moral, ética e física. Assim, a educação era compreendida como um processo indispensável para transformar as capacidades naturais em virtudes e competências voltadas ao exercício da cidadania.

Para alcançar esse propósito, a educação grega organizava um conjunto sistematizado de conhecimentos considerados essenciais à formação dos jovens. No âmbito da preparação física, a ginástica ocupava posição de destaque, contribuindo para o fortalecimento corporal e para o preparo destinado às competições e às atividades militares. Paralelamente, a formação intelectual contemplava estudos de gramática, retórica, aritmética, geometria, música, astronomia e filosofia, saberes que constituíam os pilares da *Paideia*. A integração dessas diferentes áreas do conhecimento refletia o ideal de formação plena defendido pelos gregos, consolidando, na cidade de Atenas, um dos primeiros modelos sistematizados de educação voltados ao desenvolvimento integral do ser humano.

A formação do homem grego, considerada um clássico da educação e da história da filosofia antiga e que permite compreender os sentidos da formação implicados no projeto de construção da pólis grega, cidade perfeita e da formação no sentido da constituição do homem virtuoso, excelente (Bollis, 2012, p.261).

Um ponto importante que insta salientar, é que todo esse processo de formação grego potencializa e evidencia o surgimento da filosofia, pois, o pilar da educação estruturada na Grécia facilitou que esta surgisse ali naquele momento.

Para que a educação fizesse parte do homem, para os gregos, era necessário então a presença de um mestre, sujeito que possuía em si o desenvolvimento das características naturais bem formadas e que sabia utilizar todas essas ferramentas

podendo então ensinar para outras pessoas mais novas proporcionando assim o seu desenvolvimento, ou seja, o ato de educar.

2.1 A Paideia e a atualidade

Inicialmente, faz-se necessário refletir sobre o sistema educacional contemporâneo, uma vez que grande parte de sua estrutura e de seus fundamentos encontra suas origens no legado da Grécia Antiga. Tanto na Educação Básica quanto no Ensino Superior, observa-se a permanência de conhecimentos e concepções herdados da tradição grega, evidenciando a influência desse modelo formativo sobre a educação ocidental.

Essa herança manifesta-se em diferentes áreas do conhecimento. Na Língua Portuguesa, por exemplo, inúmeras palavras possuem origem grega, enquanto outras foram constituídas por processos de composição fundamentados nesse idioma. Na Matemática, permanecem conceitos, demonstrações e estruturas lógicas desenvolvidas pelos pensadores gregos. A Arquitetura conserva princípios relacionados à concepção dos espaços e à organização das construções; a Música mantém fundamentos baseados nas relações matemáticas aplicadas aos sons; a Literatura apresenta forte influência dos gêneros e estilos literários originados na Grécia, que moldaram grande parte da tradição literária ocidental; e o Teatro contemporâneo ainda preserva elementos estruturais herdados das representações dramáticas gregas.

Esses exemplos evidenciam que os princípios estabelecidos pela cultura grega ultrapassaram seu contexto histórico e continuam presentes em diferentes dimensões da formação humana e do conhecimento. Nesse sentido, Bastos (2012, p. 127) destaca que:

Pensar a educação na perspectiva platônica significa entender a paideia como formação intrinsecamente política, educação dos sentidos, dos desejos imediatos, dos interesses particulares, visando a ascender ao pensamento de que somos uma "comum-unidade", somos parte de um todo maior,

que é a sociedade, composto por nossos atos e nossas omissões. (Bastos, 2012, p.127).

Diante disto, o autor destaca, nesse contexto, a educação platônica busca transcender os interesses particulares em favor do bem comum, levando os indivíduos a reconhecer sua interdependência e responsabilidade para com a comunidade, e ascendendo ao pensamento de que somos parte de uma "comum-unidade", onde nossas ações e omissões têm um impacto coletivo.

3. Pedagogias Emergentes

Inicialmente, torna-se necessário compreender o conceito de Pedagogia, uma vez que ele constitui a base para as discussões que serão desenvolvidas ao longo deste estudo.

A Pedagogia é reconhecida como a ciência que se dedica ao estudo da educação e das práticas educativas, investigando os processos de ensino e aprendizagem e os diferentes modos de promover a formação integral do sujeito. Seu campo de atuação ultrapassa a preocupação com os métodos de ensino, abrangendo também a compreensão das relações estabelecidas entre educadores, estudantes e contextos sociais, bem como os fatores que influenciam a construção do conhecimento e o desenvolvimento humano.

Nessa perspectiva, a Pedagogia busca compreender como o processo educativo pode ser organizado de maneira a favorecer aprendizagens significativas, considerando o indivíduo em sua totalidade e reconhecendo as múltiplas dimensões que constituem sua formação. Corroborando essa compreensão, Arenhaldt et al. (2020), *apud* Streck (2018), apresentam uma definição consistente de Pedagogia ao afirmar que:

Pedagogia, palavra derivada do grego pais (criança) e ago (conduzir), significa a condução de crianças. O conceito hoje abrange todas as faixas etárias e todos os contextos em que se realizam processos de ensino-aprendizagem. A Pedagogia tornou-se também um campo de estudos, integrando a grade de cursos universitários. [...] se situa no âmbito dessa tensão, em que prática e teoria estão em permanente diá-

logo. Nesse sentido, pedagogia refere-se a práticas educativas concretas realizadas por educadores e educadoras, profissionais ou não. Vem a ser o próprio ato de conhecer, no qual o educador e a educadora têm um papel testemunhal no sentido de refazer diante dos educandos e com eles, o seu próprio processo de aprender a conhecer (Arenhaldt et. al. 2020, p.05 *apud* Streck 2018, p. 358-359).

Infere-se, portanto, que a Pedagogia, ao assumir a educação como seu objeto de estudo, dedica-se à compreensão dos processos de ensino e aprendizagem, bem como das relações que se estabelecem entre educadores, estudantes e os diferentes contextos formativos. Nesse cenário, o educador desempenha um papel fundamental ao mediar o processo de construção do conhecimento, conduzindo o estudante à aprendizagem e à compreensão crítica da realidade na qual está inserido.

Historicamente, o significado atribuído ao pedagogo sofreu importantes transformações. Na Grécia Antiga, o pedagogo era responsável por acompanhar as crianças até os espaços destinados à sua formação, conduzindo-as às atividades de alfabetização, à prática da ginástica e aos demais exercícios físicos. Sua função estava relacionada, sobretudo, ao ato de orientar e acompanhar os jovens em seu percurso educativo. Na contemporaneidade, entretanto, a Pedagogia consolidou-se como um campo científico voltado ao estudo da educação, investigando os processos de formação humana e os desafios inerentes ao desenvolvimento integral dos sujeitos. Dessa forma, o conceito de Pedagogia ampliou-se significativamente, deixando de representar apenas uma função de acompanhamento para constituir-se como ciência que reflete, analisa e propõe caminhos para a prática educativa.

É nesse contexto que se inserem as pedagogias emergentes, compreendidas como possibilidades pedagógicas que se constituem a partir da resignificação das práticas educativas tradicionais. Essas pedagogias surgem das relações estabelecidas entre professores e estudantes, especialmente quando os desafios presentes no cotidiano escolar exigem novas formas de atuação capazes de responder às necessidades específicas dos sujeitos envolvidos no processo educativo.

A sociedade contemporânea caracteriza-se pela presença de múltiplas realidades, marcada pela diversidade cultural, social e pelas diferentes experiências vividas pelos estudantes. Essa heterogeneidade torna o ambiente escolar cada vez mais complexo e desafia os educadores a construírem práticas pedagógicas que considerem as particularidades de cada indivíduo. Em muitas situações, especialmente quando o estudante vivencia experiências marcadas por vulnerabilidades, como a violência, o abuso ou a exploração sexual, as relações de confiança estabelecidas entre professor e aluno tornam-se fundamentais para o desenvolvimento de novas estratégias educativas.

A emergência dessas novas práticas pedagógicas implica, conseqüentemente, mudanças nos paradigmas educacionais e no próprio papel desempenhado pelo docente. Diante das demandas que se apresentam em sala de aula, o professor frequentemente ressignifica sua atuação, reorganiza suas estratégias e amplia sua compreensão acerca dos processos educativos, promovendo transformações que, em muitos momentos, redirecionam o planejamento inicialmente previsto e conferem novos sentidos ao ato de educar.

Nessa perspectiva, Franco (2003) compreende que a Pedagogia possui como uma de suas finalidades fundamentais a transformação das práticas educativas, ao afirmar que:

[...] o senso comum pedagógico, a arte intuitiva presente na práxis, em atos científicos, sob a luz de valores educacionais, garantidos como relevantes socialmente, em uma comunidade social. Seu campo de conhecimentos será formado pela intersecção entre os saberes interrogantes das práticas, os saberes dialogantes das intencionalidades da práxis e os saberes que respondem às indagações reflexivas formuladas por essas práxis (Franco, 2003, p,85).

Cada indivíduo possui uma forma diferente de absorção, e neste processo de aprendizagem, os fatores vivenciados fora da escola pelos discentes afetam de modo significativo a sua aprendizagem, para tanto, o professor através da sua relação e efetividade com seu aluno,

consegue compreender o(s) fator(es) que comprometem o ensino-aprendizagem, para tanto, Libâneo relata que:

O trabalho docente deve ser contextualizado histórica e socialmente, isto é, articular ensino e realidade. O que significa isso? Significa perguntar, a cada momento, como é produzida a realidade humana no seu conjunto; ou seja, que significado tem determinados conteúdos, métodos e outros eventos pedagógicos, no conjunto das relações sociais vigentes. (Libâneo, 1985, p.137).

O autor destaca em suas palavras a necessidade da articulação da realidade com a prática, nisto, ao deparar-se com a vivência de alguns alunos, percebendo questões que implicam na aprendizagem, os educandos, aliada a teoria com a prática desenvolverá pedagogias que irão emergir dessas situações.

Nesta perspectiva, Paulo Freire destaca que “o papel do professor e da professora é ajudar o aluno e a aluna a descobrirem que dentro das dificuldades há um momento de prazer, de alegria” (2003, p. 52) e, claro ocasionando a aprendizagem de forma mais afínca, lidando com tais dificuldades, que permitirão o surgimento de novas pedagogias.

A palavra “emergente” deriva do latim “*emergens, entis*” tendo como significado: que emerge, que resulta ou procede. E a pedagogia tendo como objeto de estudo a educação e o processo de ensino, ao entrelaçarmos essas duas palavras temos aí processos de ensino que resultam e emergem da relação do docente com o discente principalmente ao focarmos aqui a violência acometida ao aluno detrimento de fatores sociais entre outros ocorridos.

Pensar em novas pedagogias que resultam do processo de relação do educando com seus discentes é apropriar e aprofundar para novas metodologias e possibilidades que impactarão no desenvolvimento cognitivo do aluno, tais surgimentos contribuem para todos neste processo.

Ao discutir pedagogias emergentes e o papel do professor na articulação entre teoria e prática, é importante considerar a contribuição de Lee Shulman, que introduziu o conceito de Conhecimento Pedagógico do Conteúdo. Shulman (1987) enfatiza que o

conhecimento necessário para ensinar vai além do domínio do conteúdo; ele envolve também a capacidade de transformar esse conhecimento em formas compreensíveis e acessíveis para os alunos. Segundo o autor, “o coração do ensino reside no processo de transformação do conhecimento em algo compreensível para os estudantes” (Shulman, 1987, p. 9). Esse entendimento é essencial ao lidar com as diversidades e particularidades situacionais presentes em contextos educativos contemporâneos. Assim, as novas pedagogias que emergem da interação entre professor e aluno não apenas respondem às necessidades específicas dos discentes, mas também dependem da habilidade docente de integrar saberes teóricos e práticos em estratégias pedagógicas significativas e eficazes. Shulman, portanto, reforça a importância de um ensino que considere tanto a complexidade do conteúdo quanto a singularidade do contexto educacional.

3.1. As pedagogias emergentes e as narrativas autobiográficas

As narrativas autobiográficas constituem um importante recurso para revelar a riqueza de experiências construídas nas relações entre professores e estudantes, permitindo identificar pedagogias que emergem do próprio processo de interação estabelecido entre esses sujeitos. A narrativa possibilita compreender aspectos muitas vezes imperceptíveis em outras abordagens investigativas, evidenciando experiências vividas pelos estudantes que influenciam diretamente sua formação pessoal e educacional. É justamente nesse espaço de diálogo e convivência entre educador e educando que podem surgir práticas pedagógicas capazes de favorecer o desenvolvimento cognitivo, afetivo e social do estudante.

Refletir sobre as narrativas autobiográficas significa, portanto, buscar compreender as singularidades presentes nas experiências humanas e os múltiplos significados produzidos ao longo das trajetórias de vida.

Sob essa perspectiva, as narrativas autobiográficas tornam-se importantes instrumentos de investigação e formação docente, pois

permitem analisar as experiências vividas, refletir sobre as práticas pedagógicas e compreender como novas formas de atuação podem emergir das relações estabelecidas no contexto educativo. Nessa direção, Cunha destaca que:

É importante, também, entender a relação dialética que se estabelece entre narrativa e experiência. Foi preciso algum tempo para construirmos a ideia de que assim como a experiência produz o discurso, este também produz a experiência. Há um processo dialético nesta relação que provoca mútuas influências. [...] As pessoas vão contando suas experiências, crenças e expectativas e expectativas e, ao mesmo tempo, vão anunciando novas possibilidades, intensões e projetos. As vezes torna até difícil separar o vivido do que está a viver. (Cunha, 1997, p. 188)

Ou seja, no anúncio de novas possibilidades, conforme evidenciado pelo autor, será possível perceber pedagogias emergentes entre o pesquisador e o entrevistado, ao reviver as situações do educador com adolescentes vítimas de violência desencadear-se sensações e sentimentos que trarão a memória do indivíduo e isto possibilitará a construção de ideias e perceber o surgimento de novas pedagogias, Bosi perpetua que:

Na maior parte das vezes, lembrar não é reviver, mas refazer, reconstruir, repensar, com imagens e ideias de hoje, as experiências do passado. A memória não é sonho, é trabalho. Se assim é, deve se duvidar da sobrevivência do passado, tal como foi, e que se daria no inconsciente de cada sujeito. A lembrança é uma imagem construída pelos materiais que estão, agora, à nossa disposição, no conjunto de representações que povoam nossa consciência atual. Por mais nítida que nos pareça a lembrança de um fato antigo, ela não é a mesma imagem que experimentamos na infância, porque nós não somos os mesmos de então e porque nossa percepção alterou-se e, com ela, nossas ideias, nossos juízos de realidade e de valor. O simples fato de lembrar o passado, no presente, exclui a identidade entre as imagens de um e de outro, e propõe a sua diferença em termos de ponto de vista (Bosi, 1994, p. 55).

As narrativas autobiográficas podem contribuir para uma análise e compressão do tema, por meio de uma investigação com as entrevistas-diálogos são analisados os relatos obtidos que possibilitarão obter reflexões e novos saberes a partir de um método

qualitativo, identificando pedagogias que emergirão do processo de relação do professor – aluno – professor. Neste ponto, Machado 2005 reforça que:

[...] ao narrar, ao compor novamente a trama de suas vidas, o narrador revê a si mesmo e o mundo do qual participa. Ele se reconhece, se respeita. Etimologicamente, a palavra respeito vem do latim *res-pectare* (Cunha, 2001, p. 678), ou seja, re-espectar, rever. Ou seja, ao narrar-se os entrevistados entrelaçam suas histórias, como artistas, de uma maneira singular que lhes propicia um tempo e um espaço de re-olhar para si mesmo, reconhecendo-se (Machado 2005, p. 25).

Evidenciamos inúmeras pesquisas dentro da temática por meio dessa metodologia de pesquisa.

Arenhaldt *et. al.* (2020) demonstram em suas pesquisas - que envolve as narrativas autobiográficas com estudantes de uma manifestação e ocupação estudantil em uma Universidade Federal explorando as pedagogias que emergiram de uma ocupação - que:

Foi por meio de uma práxis política coletiva que seus participantes tanto refletiram sobre os sentidos dos processos de instrumentalização técnica e acadêmica para o exercício profissional no futuro, como também se autobiografaram e heterobiografaram, resignificando suas vidas, em (com)viáveis frente aos desafios apresentados pelo tempo presente (Arenhaldt *et. al.* 2020, p.05)

Ou seja, as narrativas autobiográficas permitiram que os participantes da pesquisa demonstrassem nesse processo como foi o período de ocupação e, a partir desse meio chegou-se a diversas pedagogias que emergiram, frutos de tal abordagem, os autores ainda destacam que “As narrativas (auto)biográficas dos ocupantes explicitam também um processo de aprimoramento humano, de reconhecimento de si”. Os autores apontaram na sua pesquisa, que por meio de tal chegou-se a pedagogias emergentes como: “Pedagogia da Indignação, Pedagogia da Outreidade e Pedagogia da Cidadania.”, os pesquisadores finalizam a pesquisa afirmando que tais pedagogias formaram uma tríade pedagógica:

Tal tríade pedagógica se mostrou complementar e articulada em um continuum: as narrativas explicitam que a partir de

uma Pedagogia da Indignação se cria um movimento baseado na descoberta, pela convivência, de uma Pedagogia da Outreidade, que faz os sujeitos se aprimorarem humanamente (ascese), a partir do reconhecimento do outro como um legítimo outro e da coletividade, levando-os a uma Pedagogia da Cidadania, que se consubstancia num sentimento de pertencimento às causas populares, sonhos coletivos, utopias, ressignificando suas vidas, transformando a educação e a sociedade, por meio de inéditos viáveis (Arenhaldt *et. al.* 2020, p.21).

Os autores referendaram todas as pedagogias emergentes inspirada em Paulo Freire, fazendo uma analogia para detalharem.

Machado, Santos e Arenhaldt (2020) apontam também que as narrativas autobiográficas possibilitam:

O exercício (auto)reflexivo, a partir das narrativas (auto)biográficas, tem se mostrado como dispositivo potente e fortalece a compreensão da participação como ato político e de responsabilidade com o coletivo, que implica o reconhecimento da relação entre a educação e os jovens, entre a escola e os jovens, entre a dimensão pedagógica e o aprendizado dos jovens ou do aprender com os jovens (Machado, Santos e Arenhaldt 2020, p. 03).

É indubitável que tais narrativas apresentam um arcabouço de conhecimento, o método permite ir além do que as palavras expressam, há um envolvimento de sentimentos, reações e lembranças que transpiram.

Passegi e Souza 2016 apontam que:

Os trabalhos desenvolvidos sob esse enfoque voltam-se, como já afirmamos, para a formação docente, e se situam, prioritariamente, na segunda vertente da pesquisa (auto)biográfica, recorrendo às histórias de vida e às narrativas autobiográficas como fonte e método de investigação qualitativa, indagando-se sobre práticas docentes, as trajetórias de formação, não apenas para produzir conhecimento sobre essas práticas, mas perceber como os professores dão sentido a elas. Emerge assim, das narrativas de professores, em formação inicial ou continuada, uma variedade de temas que entrecruzam memórias, percursos de formação, questões de gênero, trajetórias de aprendizagens e formação para a docência (Passegi e Souza 2016, p. 3).

Os autores perpetuam que tal método tem uma contribuição de extrema importância para o campo educacional, possibilita que

emergam não apenas conhecimentos, mas uma percepção além, Passegi e Souza afirmam ainda que:

Levar a sério essa atitude singular, praticada desde a mais tenra idade, constitui um dos pontos centrais da pesquisa (auto) biográfica em Educação. Admite-se, pois, como pressuposto, que o sujeito, em todas as fases da vida, apropria-se de instrumentos semióticos (a linguagem, o grafismo, o desenho, os gestos, as imagens etc.) para contar suas experiências sob a forma de uma narrativa autobiográfica que até então não existia. E nesse processo de biografização, a pessoa que narra, embora não possa mudar os acontecimentos, pode reinterpretá-los dentro de um novo enredo, reinventando-se com ele (Passegi e Souza 2016, p. 8).

Percebemos diante dos fatos apresentados, que as narrativas permitem o surgimento de pedagogias emergentes, antes, preciso pontuar uma perspectiva da compreensão do termo pedagogia, como:

Pedagogia, palavra derivada do grego *pais* (criança) e *ago* (conduzir), significa a condução de crianças. O conceito hoje abrange todas as faixas etárias e todos os contextos em que se realizam processos de ensino-aprendizagem. A Pedagogia tornou-se também um campo de estudos, integrando a grade de cursos universitários. [...] se situa no âmbito dessa tensão, em que prática e teoria estão em permanente diálogo. Nesse sentido, pedagogia refere-se a práticas educativas concretas realizadas por educadores e educadoras, profissionais ou não. Vem a ser o próprio ato de conhecer, no qual o educador e a educadora têm um papel testemunhal no sentido de refazer diante dos educandos e com eles, o seu próprio processo de aprender a conhecer (Arenhaldt et al. 2020, p.21 *apud* Streck (2018, p. 358-359).

Logo, podemos intuir que pedagogias emergentes são práticas educativas que nascem do processo de relação, Machado e Arenhaldt, 2016 afirmam que:

compreendemos que existem inúmeras Pedagogias (assim, no plural!!) possíveis que emergem, não somente de nosso fazer pedagógico com as juventudes (também no plural!!), mas de cada um dos gestos daqueles que se aventuram no exercício ascético de aprimoramento humano, individual e coletivo. (Machado e Arenhaldt, 2016, p.124).

Embora pareça um campo curioso - o uso das narrativas biográficas - inúmeros pesquisadores têm realizado suas pesquisas com afinho e observação crítica. A metodologia permite que se

acessem partes emocionais possibilitando recordar os momentos vividos narrando vivências e conhecimentos alcançados, nesse sentido Souza 2007 destaca que:

O paradigma hermenêutico, no qual a abordagem compreensiva se insere, destaca a importância do sujeito no seu papel de intérprete, onde a memória tem uma importância fundamental. A lembrança remete o sujeito a observar-se numa dimensão genealógica, como um processo de recuperação do eu, e, a memória narrativa, como virada significativa, marca um olhar sobre si em diferentes tempos e espaços, os quais se articulam com as lembranças e as possibilidades de narrar experiências (Souza, 2007, p.06).

Destarte reforçamos, diante da mesma linha de pensamento do autor acima, que vai de encontro com o que defendemos aqui, que as narrativas de experiências vividas auxiliam em um processo de compreensão e de contribuição para o processo de ensino, principalmente quando for preciso que o educador tenha que lidar com alguma criança e/ou adolescente vítima de qualquer violência, Souza 2007 pontua ainda que “a memória aparece como elemento fundamental na articulação de sentidos entre o individual e o coletivo”, o autor ainda destaca o pensamento de Hermann sobre tal tratativa que “Ao produzir saber, ao dizer como as coisas são, o homem produz a racionalidade, evidenciando uma estreita relação entre os dois termos – saber e racionalidade” (Souza 2006, p 8 *apud* Hermann, 2003, p. 13).

4. CONCLUSÃO

As pedagogias emergentes demonstram significativa relevância ao favorecerem os processos de aprendizagem e o desenvolvimento cognitivo dos estudantes. Cada pedagogia que emerge das relações educativas apresenta características, objetivos e finalidades próprias, respondendo às necessidades específicas dos sujeitos e dos contextos nos quais está inserida. Dessa forma, essas práticas contribuem para uma educação mais sensível às experiências humanas e aos desafios presentes no cotidiano escolar, produzindo impactos positivos na formação integral do discente.

As narrativas autobiográficas, por sua vez, revelam-se importantes instrumentos de investigação ao possibilitarem a observação das experiências, comportamentos, percepções e significados atribuídos pelos participantes às suas trajetórias de vida. A riqueza dessas narrativas amplia as possibilidades de pesquisa no campo educacional, permitindo compreender aspectos que dificilmente seriam identificados por meio de outras abordagens metodológicas e favorecendo a produção de novos conhecimentos acerca dos processos de ensino e aprendizagem.

Nesse contexto, as pedagogias emergentes, caracterizadas por sua capacidade de adaptação às constantes transformações sociais, culturais e educacionais, constituem caminhos dinâmicos para a construção do conhecimento. Quando articuladas às narrativas autobiográficas, passam a reconhecer a singularidade das experiências vividas pelos estudantes, promovendo processos formativos mais significativos, contextualizados e conectados à realidade de cada aprendiz.

Essa perspectiva dialoga diretamente com os princípios da *Paideia*, ao compreender a educação como um processo que ultrapassa a simples transmissão de conteúdos e se orienta para a formação integral do ser humano. Sob essa ótica, uma *Paideia* contemporânea, enriquecida pelas contribuições das pedagogias emergentes e pelas narrativas autobiográficas, busca promover não apenas o desenvolvimento acadêmico, mas também a construção da autonomia, do pensamento crítico, da ética, da sensibilidade e da autenticidade, reafirmando a educação como um processo permanente de formação humana.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARENHALDT, R; MACHADO, A. S; SANTOS, I. R. D; SANTIAGO, E. C. L. D. S. **Narrativas Autobiográficas de Lutas pela Educação**: Pedagogias Emergentes de uma Ocupação. RPAB – Revista Brasileira de Pesquisa (Auto) Biográfica, 5., 2020, Bahia: Biograph, 2020. p. 1229-1246.

BOLLIS, Silvana. **A Educação como Paideia**: Uma Interrogação sobre o Sentido da Formação Humana. 21. ed. Santa Cruz do Sul: Revista Reflexão e Ação, 2012.

BOSI, Ecléa. **Memória e sociedade: lembranças de velhos**. 3. ed. São Paulo: Cia. das Letras, 1994.

FRANCO, M. A. S. **Pedagogia como ciência da educação**. Campinas: Papirus Editora, 2003.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 9.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

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

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança**: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido. 11.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública: A pedagogia crítico social dos conteúdos**. São Paulo: Loyola, 1985. 149p.

MACHADO, Alexsandro dos Santos; ARENHALDT, Rafael. **O projeto Juventude em Ação e suas pedagogias**: narrativas acontecidas e emergentes. In: CAYE, Márcio Marquette (Org.). Projeto liderança - juventude em ação: protagonismo juvenil e perspectivas. Lajeado : Ed. da Univates, 2016. p. 117-135.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Renovar a teoria crítica e reinventar a emancipação social**. Tradução Mouzar Benedito. São Paulo: Boitempo, 2002.

SOUZA, Eliseu Clementino de. **(Auto)biografia, Histórias de Vida e Práticas de Formação**. 2007. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/f5jk5/pdf/nascimento9788523209186-04.pdf>. Acesso em: 08/02/2021.

SHULMAN, Lee S. **Knowledge and Teaching**: Foundations of the New Reform. *Harvard Educational Review*, v. 57, n. 1, p. 1-22, 1987.

CAPÍTULO 8

O ENSINO DA LITERATURA COMO OBJETO DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

TEACHING LITERATURE AS AN OBJECT OF SOCIAL TRANSFORMATION IN THE 9TH GRADE OF ELEMENTARY SCHOOL

Irís Karine Silva Simões

Faculdade Venda Nova do Imigrante
Quipapá - Pernambuco

<https://orcid.org/0009-0000-4939-9532>

E-mail: irissimoes18@gmail.com

RESUMO

O ensino da literatura, historicamente relegado a práticas decorativas ou limitadas à decodificação textual, ressurgiu como um campo de significativa relevância social. Conforme Cosson (2018), a literatura oferece um "mundo feito de palavras" que conecta o leitor a experiências humanas profundas e complexas. Essa conexão não apenas amplifica o repertório linguístico e cultural dos alunos, mas também lhes permite compreender criticamente a realidade social e transformá-la. A escola, nesse contexto, desempenha um papel crucial ao fornecer o espaço e as ferramentas necessárias para essa prática transformadora. A literatura, inserida no currículo, vai além do entretenimento, estabelecendo um elo entre o texto literário e as questões sociais, culturais e históricas. Os resultados de pesquisas realizadas em uma escola da rede municipal da cidade de Quipapá-PE, conforme descrito no estudo, evidenciam que os professores têm explorado obras que tratam de temas como desigualdade social, direitos humanos e diversidade cultural. Textos como "Capitães da Areia", de Jorge Amado, e "Quarto de Despejo", de Carolina Maria de Jesus, têm sido utilizados para promover debates em sala de aula, conectando os estudantes a realidades distintas das suas e incentivando reflexões críticas sobre questões contemporâneas. Em síntese, a literatura se apresenta como um instrumento poderoso para a construção de uma sociedade mais justa e consciente. Sua integra-

ção ao currículo escolar, associada a práticas pedagógicas reflexivas e engajadas, contribui para formar cidadãos críticos e agentes de transformação social.

Palavras-chave: Literatura. Objeto. Transformação. Social

SUMMARY

The teaching of literature, historically relegated to decorative practices or limited to textual decoding, reemerges as a field of significant social relevance. According to Cosson (2018), literature offers a "world made of words" that connects the reader to deep and complex human experiences. This connection not only amplifies students' linguistic and cultural repertoire but also allows them to critically understand social reality and transform it. The school, in this context, plays a crucial role in providing the space and tools necessary for this transformative practice. Literature, inserted in the curriculum, goes beyond entertainment, establishing a link between the literary text and social, cultural and historical issues. The results of research carried out at a public school in the city of Quipapá-PE, as described in the study, show that teachers have explored works that deal with themes such as social inequality, human rights and cultural diversity. Texts such as "Capitães da Areia", by Jorge Amado, and "Quarto de Despejo", by Carolina Maria de Jesus, have been used to promote debates in the classroom, connecting students to realities different from their own and encouraging critical reflections on contemporary issues. In summary, literature presents itself as a powerful instrument for the construction of a more just and conscious society. Its integration into the school curriculum, associated with reflective and engaged pedagogical practices, contributes to forming critical citizens and agents of social transformation.

Keywords: Literature. Object. Transformation. Social

1. INTRODUÇÃO

A literatura sempre desempenhou um papel fundamental na sociedade, conseguindo trabalhar questões importantes, como

ferramenta de mudança, reflexão ou apenas de forma a entreter. Por considerar o pressuposto de que o ensino de literatura se apoia em uma possibilidade de leitura que humaniza o homem (COSSON, 2018), intensifica-se a necessidade de investigar aspectos que possibilite o ensino e o letramento literário com uma abordagem que estimule o desenvolvimento crítico na formação integral dos estudantes.

No entanto, ainda é evidente a baixa procura do alunado por textos literários, dificultando o ensino em sala de aula. O que implica na busca de habilidades norteadoras que conduzam a forma de intervenção e explanação, estabelecendo um paralelo entre habilidades que englobem e retratem o meio e que possibilitem a abordagem da literatura de forma a não só trabalhar o imaginário, mas em também fomentar questões sociais importantes. Em outras palavras, o processo de transformação social não ocorre por incentivo de leituras superficiais, ele surge por intermédio de obras que contextualizem e atualizem o leitor sobre a valorização das vozes marginalizadas, trazendo um aprendizado crítico de histórias que foram muitas vezes excluídas ou invisibilizadas pela sociedade.

Nesse sentido, a escola entra como ferramenta de construção nas relações de convivência, retratando o contexto de uma educação integrada a formação do ser, haja vista um fazer pedagógico comprometido com as demandas sociais, históricas e políticas de seu tempo. Assim, “a escola é o espaço que nos cabe para que todas as crianças e jovens aprendam a [...] ‘aprender a aprender’, para que construam instrumentos que façam com que eles consigam e queiram aprender permanentemente” (PEREZ, 2018, p. 16).

Assim o estudante será introduzido a um ambiente onde se tornará o protagonista da sua própria aprendizagem, conseguindo compreender, interpretar e direcionar suas aquisições a sua realidade social e cultural, observando aspectos que sirvam como fonte de produção para conhecimentos a serem formulados no âmbito escolar. Além disso, “a literatura tem um valor pedagógico como instrumento de formação do leitor” (COSSON, 2020).

Logo, o presente artigo surgiu da necessidade de compreensão de como a literatura pode desempenhar um papel significativo no

desenvolvimento não apenas cognitivo, mas também social nos estudantes do 9º ano dos anos finais do ensino fundamental. Nessa perspectiva, foi de extrema importância compreender o cenário onde a literatura está inserida como uma fonte de transformação, obtendo-se de obras com impactos socioemocionais, que englobam problemáticas de suma importância para a formação do senso crítico.

Com isso, surge a seguinte questão: como a literatura pode promover a transformação social? A essa pergunta, outras se agregam, com o intuito de contribuir com a ampla discussão do tema, de forma significativa. Quais os desafios e oportunidades no ensino da literatura? De que forma obras literárias contribuem na formação social? Como e para que ensinar literatura no 9º ano dos anos finais do ensino fundamental?

Portanto, o devido artigo busca investigar competências e habilidades a fim de refletir e introduzir o ensino da literatura como transformação social, na perspectiva de formar leitores críticos, com base em estudos de caso, entrevistas, análise de documentos e observação, haja vista que o ensino possibilita uma prática provocadora com concepções pertinente e constante, a fim de avaliar a aproximação com o texto literário, sendo capaz assim de formar leitores com senso crítico, consequentemente, cidadãos conscientes de seu papel na sociedade. Desse modo, a pesquisa indaga a relação das obras literárias com embasamento em críticas sociais na formulação de habilidades de cunho social nos estudantes do 9º ano, com base na estruturação de cidadãos questionadores e com aspectos de uma literatura humanística, na perspectiva das suas interações na sociedade.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DO ENSINO DA LITERATURA

O ensino da literatura, ao longo da história, passou por diversas transformações, refletindo as mudanças sociais, culturais e pedagógicas de cada época, evidenciando-se por sua trajetória marcada de avanços e retrocessos, até chegar na escolarização e torna-se componente curricular obrigatório nas aulas de língua portuguesa.

Compreende-se que ao longo da construção educacional a literatura foi inserida, apenas, como fragmentos de textos, uma vez que o ambiente escolar não destacou ou garantiu que obras literárias fossem lidas e apreciadas por estudantes.

Assim, a literatura passou por um longo período em que era introduzida de forma distinta, sendo influenciada entre os séculos XVI e XVII por concepções greco-latinas, no Brasil a literatura seria primeiramente estudada atrelada à retórica sob a forma de poética. Por consequência, nesse período o foco maior recaia na gramática, sendo o ensino do português apenas uma pequena margem para a alfabetização. Contudo, a partir da segunda metade do século XX, com o advento das teorias literárias e o reconhecimento da importância da leitura para o desenvolvimento integral do indivíduo, o ensino da literatura passou a valorizar a interação entre o leitor e o texto, a análise crítica e a contextualização histórica e social das obras.

Nesse sentido, o ensino de literatura deve, pois, ser entendido com o propósito de garantir a reflexão do sujeito na perspectiva estética, histórica, social, cultural e política. Isso implica uma metodologia que priorize a leitura literária, ou melhor, a leitura do texto literário, como estratégia didática fomentadora de discussões, prazer e apreciação estética, enquanto linguagem específica constituída culturalmente (SILVA e SILVA, 2020). Assim, percebe-se que o ato de consumir e saber ler, vai além de absorver informações prévias, condiz com a função de colher e introduzir conhecimentos.

De acordo com Cosson (2018, p. 29),

O segredo maior da literatura é justamente o envolvimento único que ela nos proporciona em um mundo feito de palavras. O conhecimento de como esse mundo é articulado, como ele age sobre nós, não eliminará seu poder, antes o fortalecerá porque estará apoiado no conhecimento que ilumina e não na escuridão da ignorância.

É importante ressaltar, que o estímulo de diversas leituras, com qualidade, gera o letramento, uma vez que, se efetiva na intersecção do conhecimento do ser e do conviver. Assim contribui na formação do leitor crítico, desenvolvendo a criatividade e habilidades cognitivas, os sentidos e as necessidades, permitindo o ampliamiento da linguagem e

o que vai além dela, direcionando-o para diversas possibilidades, ou seja, “realidade transfigurada”.

Dessa forma, na escola, o estudante encontrará uma base de conhecimentos literários norteadores, com um ambiente profícuo a disseminação de informações a fim de desenvolver habilidades e competências, com foco em atender às necessidades peculiares de cada agente social com que dialoga em seu contexto.

2.1 IMPORTÂNCIA DA LITERATURA NO DESENVOLVIMENTO DOS ALUNOS

A literatura, enquanto arte e expressão da experiência humana, constitui um patrimônio cultural de inestimável valor. No contexto educacional, ela transcende a mera função de entretenimento, revelando-se como um instrumento poderoso para o desenvolvimento integral do aluno. Assim, a literatura rompe o limite da própria linguagem, de tal forma que o homem, ao construir a tessitura do texto literário, precise perceber suas implicações sociais, políticas e estéticas (SILVA e SILVA, 2020).

Ao se debruçar sobre as obras literárias, os estudantes são estimulados a questionar suas próprias crenças e valores, a buscar novos significados e a construir uma visão de mundo mais complexa e abrangente. Conseguindo ampliar sua visão de mundo criticamente, saindo em busca de informações que possa introduzir na sua construção do ser, que se estende para além dos muros da sala de aula.

De acordo com SILVA e SILVA (2020, p. 78),

O trabalho em sala de aula com a linguagem literária instiga professor e estudantes a se aproximarem e se distanciarem em um movimento contínuo de leitura, para a construção da personalização singular e, ao mesmo tempo, universal do leitor. A sala de aula transforma-se em um ambiente dinâmico e instigador para humanizações. (SILVA e SILVA, 2020 p. 78).

O docente ao integrar a literatura em suas práticas pedagógicas, pode criar um ambiente de aprendizado mais engajador, significativo e

prazeroso para seus alunos, favorecendo a atribuição de habilidades prévias, que aprimora o senso crítico do aluno. Logo, despertará o anseio por conhecimentos gerado na perspectiva literária, fornecendo uma nova concepção, onde cumpre seu papel social de tirar o leitor da sua zona de conforto e o traz para um cenário que o perturba, o faz questionar e instiga seu raciocínio.

Com a globalização torna-se eminente a necessidade de estígio no que diz respeito ao texto literário, onde visa preparar o alunado no conhecimento da estrutura textual, os fazendo praticar e exercer articulações nas objetivações previstas. Sendo construído estratégias que os conduzam a sair do próprio cotidiano, de modo a permear possibilidades de um ensino marcado por uma desenvoltura que permita a humanização.

Conforme observado a atual realidade educacional encontra desafios e implicações no campo artístico-literário, onde apesar da contribuição do docente na formação do leitor literário dificuldades e desafios ainda se fazem presente. Essas dificuldades estão relacionadas a diversos fatores, como: a falta de hábito de leitura, o acesso excessivo as mídias digitais e a percepção de que a literatura é uma disciplina distante da realidade dos alunos são alguns dos fatores que contribuem para o desinteresse pela leitura literária.

Com isso, para que se obtenha resultados o docente deverá criar um ambiente de respeito e confiança, estimulando a curiosidade e a troca de ideias, utilizando abordagens e estratégias que sirva de ferramenta para a formação integral, desenvolvendo habilidades essenciais no cenário de letramento literário.

Para SILVA e SILVA (2020, p. 82),

Para isso, é primordial que o professor rompa barreiras da leitura do texto literário, considerando sua constituição multissemiótica e seu caráter provocador, ante a questões sociais, subversiva da própria linguagem, de modo que o aspecto histórico seja levado em conta, mas não tratado com exclusividade. Outrossim, as aulas de literatura não se limitem, exclusivamente, ao “deleite” no ato de ler. (SILVA e SILVA, 2020 p. 82).

Desta maneira, o professor torna-se condutor na socialização literária do alunado, rompendo barreiras e formulando pensamentos críticos, conseguindo um aumento no repertório cultural, com aprimoração em seus discursos. O que representa um suporte no que diz respeito às aprendizagens culturais, conseguindo transpor a realidade ao literário, com alternativas vigentes ao conhecimento.

2.2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para construção de cada abordagem representada em tópicos teóricos pontuou-se a análise crítica de autores que possuem a mesma visão de posicionamento acerca da temática, como: COSSON (2018); SILVA e SILVA (2020); ALEXANDRE (2019); PEREIRA (2015); PEREZ (2018); COSSON (2020); BRASIL (2018), onde ponderam a temática e corroboram para a expressão crítica social dos textos literários.

Logo, a fundamentação teórica busca validar as concepções introduzidas ao longo do presente artigo, compreendendo as nuances que correspondem no aprofundamento das perspectivas sugeridas como intermediação do ensino da literatura nas turmas de 9º ano. Sendo assim, o pressuposto imerge nas possibilidades de abordagens de obras literárias de pontuam o cenário crítico social na sala de aula, induzindo o alunado a uma comparação de mundo, trabalhando o senso crítico e a estimativa social.

Nesse contexto, a equidade, a justiça e a igualdade são tratadas enquanto princípios para uma educação comprometida com a formação integral do ser (SILVA e SILVA, 2020 p.72). Assim, o professor torna-se fomentador de possibilidades literárias na busca por intervenções de leituras que compreendam o cenário mediador, onde permitirá a introdução de mecanismos vigentes capazes de trabalhar fatos e situações marginalizadas como objeto transformador, conduzindo metodologias ativas as suas práticas.

Relacionado a isso, ALEXANDRE observa:

A leitura constitui-se como uma atividade que requer habilidades e competências linguísticas e extralinguísticas que vão influenciar na interação com o leitor, com a finalidade de

promover compreensão e desenvolvimento reflexivo. (ALEXANDRE, 2019, p. 3).

Desta forma, em consonância com a explicação de ALEXANDRE (2019), é válido compreender que para tornar a leitura uma atividade requer a abordagem de habilidades e competências linguísticas, a fim de promover o desenvolvimento reflexivo acerca de tema e discussão com intuito de influenciar o leitor na sua interação social e na sua visão crítica de mundo.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente artigo tem como objetivo apresentar e analisar uma pesquisa qualitativa realizada com o intuito de investigar o ensino de literatura como um instrumento de transformação social no contexto escolar. Após o estudo bibliográfico e suas interferências no âmbito escolar de forma benéfica, com atribuições positivas nas metodologias transformadoras, foi realizada uma pesquisa de campo. Logo, a pesquisa desenvolvida com 23 professores e alunos do 9º ano do ensino fundamental, adotou uma abordagem qualitativa, utilizando como instrumentos de coleta de dados questionários, observação de aulas, análise de produções textuais dos alunos e análise documental. Segundo GONZÁLEZ (2020, p. 156) a pesquisa qualitativa “refere-se ao ser desse modo de abordar a constituição de conhecimentos sobre assuntos sociais e educacionais”.

Desta forma, a análise dos dados foi realizada por meio da análise de conteúdo e da análise crítica, com o tema central da pesquisa sendo o ensino de literatura como um processo de transformação social, buscando compreender as esferas de atuação onde a literatura pode ser utilizada como ferramenta para promover a reflexão crítica, o desenvolvimento da cidadania e a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

3.1 TIPO DE PESQUISA

A devida pesquisa possui duas fases distintas para a elaboração e análise dos resultados obtidos, sendo uma exploratória em campo e outra bibliográfica. Logo, a primeira se refere às necessidades de investigar a omissão de informações presente sobre o referido tema.

Assim, o segundo tipo de pesquisa funda-se na necessidade de objetivar e reunir informações com intuito de criar bases para a construção de uma investigação mais a fundo do tema proposto. Desta maneira, a partir da análise da pesquisa bibliográfica que se possui uma concretização dos dados, onde sua utilização torna-se necessária. Logo, com cunho investigativo a pesquisa bibliográfica infere os pesquisadores embasamento teórico no ponto de vista defendido.

3.2 ANÁLISE DE DADOS

A então pesquisa nas implicações de sua área buscou por meio de seus objetivos informações no aprofundamento do estudo acerca de como a literatura pode ser um objeto de transformação social no discentes do 9º ano, utilizando-se de estratégias no âmbito dos textos literários para fundir a aprendizagem em sala de aula com temas atuais e causas sociais.

Assim, foi realizado um questionário dissertativo em uma escola pública no município de Quipapá, com intuito de observar e analisar os conceitos existentes nas abordagens dos docentes que atuam nessa área. Com isso, mostrou-se de extrema importância cada pergunta realizada, uma vez que, comprovou que a literatura interfere nas atribuições sociais de forma positiva, conseguindo abordar o senso crítico dos estudantes, tornando-os sujeitos pensantes.

Desta forma, foi realizado a princípio um levantamento de informações para melhor conhecer o perfil dos docentes, com objetivo de identificar seus eixos profissionais, como idade, sexo, tempo lecionando, qual campo de trabalho e quais suas contribuições no cenário educacional.

3.3 RESULTADOS

De forma comprovada pelos dados levantados, as perguntas elaboradas contribuíram na investigação e conclusão de como a literatura se inserida com fins sociais no âmbito escolar pode ser um catalizador na transformação social, conseguindo promover o respeito e inclusão de causas que durante muito tempo foram invisibilizadas.

QUADRO 1 – PRIMEIRA QUESTÃO

1 - Você utiliza a literatura como ferramenta de ensino em sua aula?	
Professor 1	<i>Sim, utilizo a literatura frequentemente como uma ferramenta de ensino. Acredito que ela é essencial para desenvolver o senso crítico e ampliar o repertório cultural e linguístico dos alunos.</i>
Professor 2	<i>Sim, a literatura é uma das principais ferramentas que utilizo em sala de aula, costumo propor leituras que estejam conectadas com as vivências dos alunos, como crônicas, contos contemporâneos e poemas.</i>
Professor 3	<i>Sim, a literatura é um dos principais pilares do meu trabalho em sala de aula.</i>

Com as respostas fornecidas pelos docentes ficou evidente o uso da literatura em sala de aula, observando-se que sua utilização fomenta o âmbito crítico, conseguindo promover propostas de intervenções por meio do pensamento crítico. Em relação a questão apresentada nota-se que por ser dissertativa forneceu uma melhor liberdade de expressão dos professores, onde pontuaram sua visa de forma clara. Logo, a segunda questão propôs compreender que tipos de textos literários são adequados para promover a reflexão e a transformação social.

QUADRO 2 – SEGUNDA QUESTÃO

2 - Na sua opinião, qual o papel da literatura na formação do cidadão crítico e consciente?	
Professor 1	<i>A literatura é essencial para a formação de cidadãos críticos e conscientes porque ela permite que os estudantes explorem diferentes pontos de vista e contextos históricos.</i>
Professor 2	<i>A literatura desempenha um papel fundamental na formação do cidadão crítico e consciente, ela oferece diferentes perspectivas sobre o mundo, desafiando preconceitos e ampliando horizontes.</i>
Professor 3	<i>É uma ferramenta poderosa para desenvolver a capacidade de análise crítica e de percepção das desigualdades do mundo, além de incentivar os jovens a se tornarem agentes de transformação na sociedade.</i>

A segunda questão propõe uma discussão e observação de qual o papel da literatura na formação do cidadão crítico, onde o professor 1 defende o ponto de vista que a literatura se torna essencial para a formação do sujeito crítico, pois permite que os estudantes explorem pontos de vistas diversificados. Logo, o professor 2 ressalta que a literatura desempenha um papel fundamental, pois engloba diferentes perspectivas de mundo. Com isso, o professor 3 a entende como ferramenta na capacidade de análise crítica, com empenho nas percepções de tornar os discentes agentes transformadores.

Assim, é evidente que os docentes que lecionam no 9º ano do ensino fundamental desenvolvem estratégias para a abordagem da literatura em sala de aula. Conseguindo usá-la como objeto na transformação social, elaborando com ajuda de contos, poemas, crônicas e outros textos literários a formulação do pensamento crítico, dando ênfase as vozes marginalizadas e invisibilizadas pela sociedade, com foco na construção de uma sociedade justa e igualitária.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo demonstrou que o ensino da literatura no 9º ano do ensino fundamental possui um papel central na formação crítica e social dos alunos, indo além do simples exercício de leitura. Com base nas reflexões teóricas e na pesquisa de campo realizada, percebeu-se que a literatura é um agente transformador que possibilita aos estudantes uma compreensão mais aprofundada do mundo, oferecendo-lhes ferramentas para o desenvolvimento de competências linguísticas, sociais e cognitivas. Nesse contexto, a literatura emerge como um elemento indispensável no processo educacional, promovendo a construção de indivíduos mais conscientes de sua realidade e do papel que desempenham na sociedade.

Foi observado que, ao abordar temas relacionados a questões sociais, políticas e culturais por meio de obras literárias, os professores conseguem criar uma ponte entre o universo ficcional e a vida cotidiana dos estudantes. Essa abordagem fomenta o senso crítico, permitindo que os alunos reflitam sobre problemas sociais e históricos e desenvolvam habilidades para questionar e propor soluções para as injustiças que observam ao seu redor. Assim, a literatura se estabelece como uma ferramenta que estimula a empatia e a compreensão da diversidade humana, aspectos fundamentais para a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva.

Além disso, o trabalho dos docentes foi fundamental para garantir que a literatura seja apresentada de forma significativa e dinâmica, desafiando o desinteresse e a apatia que muitas vezes prevalecem nas salas de aula. Logo, as metodologias utilizadas demonstraram que, quando os textos literários são trabalhados com intencionalidade pedagógica, eles se tornam mais atrativos, promovendo uma aprendizagem engajada. Desta forma, os professores desempenham, nesse processo, o papel de mediadores, capazes de orientar os alunos na construção de sentidos e no diálogo com diferentes perspectivas.

Outro ponto destacado é a necessidade de inserir na prática pedagógica obras que valorizem vozes marginalizadas, ampliando o repertório cultural dos estudantes e permitindo que eles compreendam e respeitem a pluralidade que compõe a sociedade brasileira. Com isso, o estudo evidenciou a importância de autores que retratam 33 experiências de grupos sociais muitas vezes invisibilizados, como mulheres, negros e populações periféricas, essa escolha enriquece o debate em sala de aula, promovendo a inclusão e o respeito às diferenças.

Por outro lado, os desafios enfrentados pelos professores na implementação dessas práticas foram amplamente reconhecidos, especialmente no que diz respeito à falta de tempo para a leitura aprofundada em sala de aula e à necessidade de formação continuada dos docentes. Assim, a pesquisa revelou que, apesar das adversidades, os esforços para integrar a literatura como uma ferramenta de transformação social têm gerado resultados positivos, ainda são necessárias políticas públicas mais robustas para apoiar essas iniciativas.

Por fim, conclui-se que o ensino da literatura no ensino fundamental é um processo que exige compromisso, criatividade e uma abordagem reflexiva, pois quando conduzida de maneira adequada, a literatura não apenas desperta o prazer pela leitura, mas também contribui para a formação de cidadãos críticos e participativos, capazes de compreender e transformar a realidade em que vivem. Em suma, esse estudo reafirma a relevância da literatura como um meio essencial para a educação integral dos alunos, promovendo mudanças que impactam não apenas o indivíduo, mas toda a sociedade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A Importância da Leitura na Formação do Cidadão Crítico. Pedagogia ao Pé da Letra, 2024. Disponível em: <<https://www.pedagogiaaopedaletra.com/a-importancia-da-leitura-na-formacao-do-cidadao-critico/>>. Acesso em: 10 de novembro de 2024.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a base. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <<https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em: 04 setembro. 2024.

COSSON, Rildo. Círculos de Leitura e Letramento Literário. São Paulo: Contexto, 2018.

COSSON, Rildo. Letramento literário: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2018.

COSSON, Rildo. Paradigmas do ensino da literatura. Editora Contexto, 2020.

PEREZ, Tereza (org.). BNCC: a Base Nacional Comum Curricular na prática da gestão escolar e pedagógica. São Paulo: Moderna, 2018.

SILVA, Carlos Henrique Ramos da; SILVA, Josivaldo Custódio da. O ensino de literatura nos anos finais do ensino fundamental: reflexões a partir da Base Nacional Comum Curricular – BNCC. Revista Linguagens & Letramentos, Cajazeiras – Paraíba, v. 5, n. 2, p. 69-89, jul./dez. 2020. Disponível em: < <https://cfp.revistas.ufcg.edu.br/cfp/index.php/linguagensletramentos/article/view/1592>>. Acesso em: 26 set. 2024>.

SILVEIRA, E. L.; KLÉBER FERNANDES DE SANTANA, W. Pelas v(e)ias de Antonio Candido: a literatura como fenômeno literário e fonte de transformação social. Jangada: crítica | literatura | artes, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 74–85, 2019. DOI: 10.35921/jangada.v1i13.220. Disponível em: < <https://revistajangada.ufv.br/Jangada/article/view/220>>. Acesso em: 15 nov. 2024>.

GONZÁLEZ, Fredy Enrique. Reflexões sobre alguns conceitos da pesquisa qualitativa. Revista Pesquisa Qualitativa, [S. l.], v. 8, n. 17, p. 155–183, 2020. DOI: 10.33361/RPQ.2020.v.8.n.17.322. Disponível . em: < <https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/322>. Acesso em: 25 nov. 2024>.

CAPÍTULO 9

O PROCESSO FORMATIVO NO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DO CEARÁ, SOB A PERSPECTIVA DA OMNILATERALIDADE

Raimundo Vieira Neto

Instituto Federal do Ceará (IFCE)

Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica
(ProfEPT)

<https://orcid.org/0009-0007-2888-1902>

E-mail: vieira.neto33@aluno.ifce.edu.br

Prof Dr Enéas de Araújo Arrais Neto

Instituto Federal do Ceará (IFCE)

Doutorado em Educação pela Universidade Federal do Ceará
(UFC)

Fortaleza - Ceará

<https://orcid.org/0000-0002-5919-4554>

E-mail: eneas.neto@ifce.edu.br

RESUMO

A presente pesquisa investigou o processo formativo desenvolvido em uma turma do Curso Técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio de uma Escola Estadual de Educação Profissional do Ceará, sob a perspectiva da formação omnilateral. Fundamentado nas contribuições teóricas de Marx, Gramsci, Frigotto, Ciavatta, Ramos e outros estudiosos da Educação Profissional e Tecnológica, o estudo procurou compreender em que medida as práticas pedagógicas implementadas pela instituição contemplam os fundamentos da formação integral, humanística e emancipatória dos educandos. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e exploratória, realizada por meio de estudo de caso, com coleta de dados mediante questionário aplicado aos docentes que atuaram na turma investigada entre os anos de 2023 a 2025. Os dados foram analisados à luz do materialismo histórico-dialético. Os resultados evidenciaram que os professores reconhecem a importância da formação omnilateral e desenvolvem práticas voltadas à integração entre trabalho,

ciência, cultura e tecnologia. Contudo, persistem desafios relacionados à fragmentação curricular, às dificuldades de integração entre formação geral e a técnica, à insuficiente formação continuada dos docentes e às limitações estruturais da escola pública. Conclui-se que a efetivação da formação omnilateral depende de intencionalidade pedagógica, trabalho coletivo, integração curricular, condições materiais adequadas e compromisso político com uma educação democrática, crítica e emancipatória voltada à formação integral dos educandos matriculados na rede de educação profissional do Ceará.

Palavras-chave: Formação Omnilateral; Ensino Médio Integrado; Educação Profissional e Tecnológica; Formação Integral; Integração Curricular.

ABSTRACT

This study investigated the educational process developed in a class of the Integrated Technical Course in Agriculture at a State School of Professional Education in Ceará, Brazil, from the perspective of omnilateral education. Grounded in the theoretical contributions of Marx, Gramsci, Frigotto, Ciavatta, Ramos, and other scholars in Professional and Technological Education, the research sought to understand the extent to which the pedagogical practices implemented by the institution embody the principles of comprehensive, humanistic, and emancipatory education. This qualitative and exploratory study adopted a case study approach, with data collected through questionnaires administered to teachers who taught the investigated class between 2023 and 2025. The data were analyzed based on the principles of historical-dialectical materialism. The findings revealed that teachers recognize the importance of omnilateral education and promote pedagogical practices aimed at integrating work, science, culture, and technology. However, significant challenges remain, including curriculum fragmentation, difficulties in articulating general and technical education, insufficient continuing teacher education, and structural limitations within the public school system. The study concludes that the effective implementation of omnilateral education depends on pedagogical intentionality, collaborative work, curriculum integration, adequate material conditions, and a political commitment to democratic, critical, and emancipatory education.

focused on the holistic development of students enrolled in Ceará's professional education network.

Keywords: Omnilateral Education; Integrated Secondary Education; Professional and Technological Education; Comprehensive Education; Curriculum Integration.

1. Introdução

A presente pesquisa propôs-se a investigar o processo formativo, sob a perspectiva da educação omnilateral, implementado em uma turma do curso técnico em agropecuária, nos três anos do ensino médio integrado à educação profissional, ofertado por uma escola de educação profissional do Ceará, situada no sertão central de Ceará. A investigação ocorreu por meio de estudo de caso, tratando-se de uma pesquisa qualitativa, pois considera que existe uma relação entre o mundo e o sujeito que não pode ser traduzida em números; é também exploratória, porque objetiva proporcionar maior familiaridade com o problema investigado.

A respeito disso, são perceptíveis os avanços nos últimos anos na educação pública brasileira, de forma específica, na rede estadual do Ceará. Contudo, assevera-se que, conforme os teóricos que referenciam a presente investigação, ainda existem inúmeros problemas que impedem a oferta de uma educação que atenda de forma equânime os jovens brasileiros e que, fundamentalmente, promova a formação integral dos educandos. Tais desafios consistem desde elevadas taxas de evasão escolar, sobretudo no ensino médio, até baixos indicadores educacionais que mensuram a qualidade da educação. Desta forma, decidiu-se investigar a contribuição das práticas educativas implementadas no processo formativo da instituição, ofertado aos estudantes do Curso de Agropecuária, turma 2023-2025, sob a perspectiva da formação omnilateral.

Deste modo, o estudo objetivou constatar se o processo pedagógico implementado na turma do curso técnico de nível médio em pauta contempla os fundamentos da formação omnilateral. Ademais, de

forma específica, a investigação procurou conhecer as práticas educativas utilizadas pelos professores no processo pedagógico, interrelacionando-as com os fundamentos da formação omnilateral; promover a reflexão sobre o processo de ensino-aprendizagem, na perspectiva formativa integral; e, ainda, verificar a existência da integração curricular entre os componentes da formação geral e os da formação profissional.

Portanto, a presente pesquisa justifica-se, dado o contexto e os desafios inerentes à formação profissional e integral dos educandos do curso técnico em apreço, pela necessidade em se compreender como o processo educativo ofertado aos estudantes contribui para a promoção da formação integral e emancipatória dos sujeitos.

2. Revisão de Literatura

2.1 Formação Omnilateral e Educação Emancipatória

Segundo Lima Filho (2023), Marx (em cuja obra o termo omnilateralidade surgiu) e os demais autores que se alinham à sua perspectiva sinalizam para a natureza integral do processo de constituição do ser ao defenderem para os trabalhadores a unidade da instrução com o trabalho, composta pela educação intelectual, física e tecnológica, ou seja, para a formação omnilateral do sujeito. Esta, por conseguinte, refere-se à educação integral e humanista, que almeja o desenvolvimento do(a) educando(a) contemplando as dimensões trabalho, ciência e cultura. Destarte, opõe-se à formação unilateral que foca o desenvolvimento humano em um único aspecto, alijando o ser humano do desenvolvimento integral.

Frigotto, Ciavatta e Ramos (2012) nos lembram que o termo omnilateral origina-se do latim, cujo significado literal é “todos os lados ou dimensões”. Para o autor, a educação omnilateral é um tipo de formação humana que contempla todas as dimensões que constituem a especificidade do ser humano e, ainda, envolve as condições adequadas para o seu pleno desenvolvimento. Logo, a educação

omnilateral abrange o processo educativo em todos os aspectos da existência humana.

Assim, a formação omnilateral, segundo Ramos (2008), promove a integração das dimensões fundamentais da vida que estruturam a prática social. Essas dimensões são o trabalho, a ciência e a cultura. O trabalho é compreendido como realização humana inerente ao ser (sentido ontológico) e, ainda, como prática econômica (sentido histórico); a ciência, a seu modo, é compreendida como os conhecimentos produzidos pela humanidade, que possibilita o contraditório avanço produtivo; e a cultura, por sua vez, corresponde aos valores éticos e estéticos que orientam as normas de conduta da vida em sociedade.

Para Ciavatta (2005), é por meio da formação humanista e integral que se busca garantir ao ser humano o direito a uma formação completa para a leitura do mundo e atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente ao seu contexto social e político. A autora complementa que “a emancipação humana se faz na totalidade das relações sociais onde a vida é produzida” (Ciavatta, 2005, p. 02).

Ramos (2008), por seu turno, ao abordar a formação integral, registra que uma educação de qualidade é uma educação que possibilita ao educando a apropriação à cultura geral e aos conhecimentos construídos historicamente pela humanidade. Não poderá ser, todavia, voltada unicamente para o trabalho manual para os segmentos menos favorecidos, ao lado de uma educação propedêutica e intelectual para a classe elitizada. Por conseguinte, uma educação unitária pressupõe que todos tenham acesso aos conhecimentos, à cultura e às mediações necessárias para trabalhar e produzir a existência e a riqueza coletiva.

Sobre educação unitária, Sousa (2014), ao tratar dos fundamentos da Escola Unitária de Gramsci e da nova concepção de formação que o autor propõe, registra

A Escola Unitária constitui-se na proposta gramsciana formulada, especialmente, no contexto do cárcere, esboçada, com maior sistematicidade, no Caderno 12 de 1932, no qual explicita um projeto universal e omnilateral de formação humana, baseado na filosofia da práxis, isto é, na formação de

uma nova concepção de mundo capaz de consolidar uma nova relação do homem com o mundo e consigo mesmo, através da unidade entre atividade manual e intelectual (Sousa, 2014, p. 151).

2.2 O Ensino Médio Brasileiro e a Persistência da Dualidade

Segundo Moura (2010) é consenso entre os educadores progressistas deste país que o caminho mais adequado para se combater a dualidade entre trabalho manual e o intelectual, e entre formação geral e a técnica é a implementação do ensino médio politécnico, unitário e universal, com vistas à promoção da formação omnilateral do educando.

Entretanto, para Nosella (2016), na prática, o sistema educacional brasileiro continua demonstrando que os jovens matriculados nas escolas públicas não precisam de uma educação emancipatória, sobretudo, os(as) educandos(as) que cursam a última etapa do ensino básico. Assim, registra o educador e pesquisador italiano, naturalizado brasileiro, “... o ideário da escola unitária dos anos 1920/30, que inspirou reformas que eliminaram a dualidade escolar do antigo ginásio (entre 10 e 13 anos), ainda não conseguiu alavancar uma nova estrutura normativa, unitária e universal para o Ensino Médio Regular” (Nosella, 2016, p. 53).

Sendo assim, a histórica e intencional decisão em negar à classe trabalhadora uma formação mais consistente, de base humanista e de cultura geral, causou severas limitações no processo formativo daqueles(as) que não nasceram em “berços nobres”. A importância da formação humanística é ratificada por Gramsci, citado por Gomes (2013)

A formação voltada à apropriação da alta cultura de cunho filosófico e científico produzida pela humanidade ao longo de sua história permitiria a passagem de uma visão de mundo desagregada para uma elaboração filosófica que possibilitaria ao homem tomar consciência de sua própria existência, tornando-se senhor de si mesmo (Gramsci, 2004 apud Gomes, 2013, p. 159).

Frigotto, Ciavatta e Ramos (2012), por sua vez, ao tratarem do sistema dual, assinalam que o dualismo permeia toda a sociedade brasileira, por meio do longo sistema escravista e da discriminação do trabalho manual, reservado aos pobres e aos sem instrução. Ainda que, somente no quase fim da primeira metade do século XX, o analfabetismo passou a ser preocupação da elite intelectual e dos governantes, a formação geral e propedêutica permaneceu restrita à elite, enquanto para os órfãos e desamparados, era reservada a preparação para o trabalho manual.

3. Procedimentos Metodológicos, Resultados e Discussão

O presente estudo apresenta caráter qualitativo e exploratório. Realizado por meio da aplicação de questionário composto por 08 (oito) questões discursivas respondidas pelos docentes da instituição de educação profissional, com o objetivo de coletar informações acerca do processo educativo da instituição, especificamente na turma do curso técnico em agropecuária, sob a perspectiva da formação omnilateral. Para isso, utilizou-se como critério de definição dos sujeitos envolvidos na investigação, o fato de que o(a) professor(a) estivesse devidamente lotado na instituição lócus, no ano letivo de 2025 e, ainda, que ele/ela tenha sido docente da turma em, pelo menos, uma das séries nos anos de 2023 a 2025, em um dos componentes curriculares da Formação Geral e a Profissional, na turma da 3ª série do curso de Agropecuária do curso técnico Integrado de Ensino Médio.

O referido questionário abordou pontos considerados relevantes para a efetivação da formação omnilateral no processo educativo dos jovens educandos, a saber: conhecimento sobre o conceito e fundamentos da formação omnilateral por parte do professor; contribuição da prática docente no desenvolvimento integral dos discentes; dificuldades na implementação do processo formativo fundamentado na construção integral e humanista; existência de projetos interdisciplinares desenvolvidos pela instituição focados na formação integral do educando; uso de metodologias que promovam a

associação entre os conhecimentos científicos e técnicos com as questões culturais e políticas, inerentes ao contexto social dos discentes; oferta de práticas educativas que capacitem os jovens a atuarem de forma crítica e transformadora na sociedade; e, por fim, que mudanças curriculares são necessárias para uma formação integral, humanística e emancipatória dos educandos.

Os dados levantados foram analisados sob o enfoque metodológico do materialismo histórico-dialético de Karl Marx (1818-1883) e Friedrich Engels (1820-1895). Este método compreende a existência humana a partir do modo de produção e da realidade histórico-social em que o ser se encontra inserido.

No que concerne a tal método, Oliveira (2023) ressalta que muitas pesquisas em trabalho e educação utilizam o método marxiano, tanto como aporte teórico, como metodológico, por enxergarem a educação por meio de sua dimensão crítica e, por isso, seus problemas devem ser analisados na perspectiva da classe trabalhadora e na sinalização da resistência permanente ao domínio do capital. Tal método, segundo Leite (2017), constitui-se como uma abordagem teórica essencial no processo investigativo, pois ajuda o pesquisador a analisar e apropriar-se de modo mais aprofundado de seu objeto de pesquisa e, por isso, pode contribuir nas mudanças, mesmo que de forma sutil e processual, na realidade pesquisada.

Conforme já registrado anteriormente, a formação omnilateral é um conceito associado à educação integral e emancipatória do ser humano, apresentado por Karl Marx, que defende o desenvolvimento pleno do sujeito (intelectual, físico, técnico, moral, estético e social) superando a dicotomia entre trabalho manual e intelectual. Neste aspecto, constata-se que 61% dos professores que participaram da pesquisa possuem uma compreensão condizente à conceituação de Marx sobre a temática em apreço. No entanto, no tocante a um bom entendimento acerca da formação omnilateral, ainda 39% dos educadores que exerceram a docência nos anos de 2023 a 2025 na turma objeto da pesquisa não apresentaram uma definição coerente com os preceitos difundidos pelo autor de *O Capital*.

Ademais, foi indagado aos docentes sobre a importância da formação omnilateral no contexto do EMI. Sobre tal questionamento registra-se que apesar da dificuldade em se implementar o currículo integrado nas escolas de educação profissional, os professores possuem uma boa compreensão sobre formação integral e sua importância para o ensino médio articulado com a educação profissional, revelando seus múltiplos pontos de vistas sobre o assunto. Dentre as diferentes opiniões, citam-se as que apresentaram maior conformidade com os fundamentos do EMI e da formação omnilateral, a saber: impedir que o educando se desenvolva de forma parcial, alienada e subserviente ao capital; sua importância está na busca em combater a educação fragmentada, ao articular as dimensões trabalho, ciência e cultura. Além do mais, segundo os professores, a formação integral fortalece a integração do conhecimento científico das áreas do conhecimento e promove uma formação não só técnica, mas sobretudo, crítica e emancipatória. Citou-se, também, a superação da visão reducionista da escola como mero instrumento de preparação para o mercado de trabalho, pois o processo formativo escolar deve integrar a formação técnica à formação geral, garantindo ao educando o acesso ao conhecimento científico, tecnológico e humanístico, associando-os às dimensões social e cidadã.

Com a intenção de validar o que foi apontado pelos professores, Moura (2012) enfatiza que a formação integrada deve ir além de proporcionar o acesso aos conhecimentos científicos e tecnológicos produzidos e acumulados historicamente pela humanidade. Faz-se necessário, conforme o autor, que ela promova o pensamento crítico-reflexivo sobre os códigos de cultura manifestados pelos grupos sociais ao longo da história, como forma de compreender as concepções, problemas, crises e potenciais de uma sociedade e, sendo assim, contribuir para a construção de novos padrões de produção de conhecimento, de ciência e de tecnologia, voltados para os interesses sociais e coletivos.

Para se somar à importância da formação omnilateral para o EMI, indagou-se aos professores como a prática docente de cada um deles contribui efetivamente para o desenvolvimento integral dos

alunos. A partir das respostas analisadas, deduz-se que os professores estão cientes de que práticas pedagógicas promovem a leitura acurada da realidade em que o educando está inserido, com forma de fortalecer a autonomia intelectual e a emancipação humana. Além disso, segundo os docentes, busca-se incentivar o pensamento crítico e a autorreflexão com o propósito maior de contribuir nas mudanças das quais o mundo necessita.

Moll e Barcelos (2021) validam os posicionamentos dos docentes, quando argumentam:

Pensar a educação integral, no contexto da escola de educação básica, implica a superação do arraigado dualismo entre desenvolvimento intelectual, cultural, emocional e físico, implica recompor a unidade corpo, mente e espírito, historicizada e temporalizada pelas condições reais de existência de nossos meninos e meninas, assim como a superação do abismo das condições de funcionamento e de acesso ao saber, nas escolas em que estudam os/as filhos/as das diferentes classes sociais (Moll e Barcelos, 2021, p. 789).

Além do mais, diante da necessidade das escolas implementarem projetos interdisciplinares que contribuam efetivamente para a formação integral dos jovens, indagou-se aos professores participantes da presente investigação se a instituição desenvolve ações com esta finalidade. Um expressivo número dos respondentes afirmou que sim. Contudo, 22% dos docentes acham que a despeito da rede estadual e a escola executarem projetos com essa finalidade, existem dificuldades e fragilidades que impedem o alcance dos objetivos, os quais podem ser citados: limitação na interação e envolvimento de todas as disciplinas, em específico, com os componentes da formação profissional; pouca integração entre as ações planejadas e, ainda, dificuldades demonstradas pelos professores na realização de ações que promovam a interdisciplinaridade e a integração curricular.

A respeito dos desafios na integração dos componentes curriculares, Moura (2012) compreende que trabalhar o currículo de forma integrada vai de encontro a falsas visões, obstáculos e limitações a muito tempo consolidadas, mas é preciso ter ciência de que para se fazer um EMI é necessário que a relação entre os conhecimentos gerais

e específicos ocorra de forma processual e contínua no decorrer dos três anos da última etapa da educação básica, sempre sob a égide dos eixos trabalho, ciência, tecnologia e da cultura.

Tendo em vista que a investigação em pauta apresenta como objetivo principal compreender, a partir do ponto de vista do próprio docente, o processo formativo de uma escola de educação profissional, na perspectiva da educação omnilateral, indagou-se se os educandos, ao concluírem o ensino médio integrado à educação profissional, o fazem preparados para uma atuação crítica e transformadora na sociedade. Tal questionamento fundamenta-se em Lima Filho (2023) quando afirma que

A tarefa da educação científica, tecnológica e profissional, comprometida com a formação humana integral, é formar sujeitos dotados de plenos conhecimentos da ciência, da tecnologia, da arte, com autonomia, capacidade de reflexão e com disposição para a crítica e transformação social (Lima Filho, 2023, p. 46).

Analisando-se as reflexões e ponderações dos participantes, destaca-se que neste aspecto os estudos corroboram as percepções dos professores, pois conforme os teóricos que pesquisam a temática para se efetivar uma formação crítica e plena, ao final da educação básica que promova a transformação, faz-se necessário superar inúmeros desafios, pois conforme Moura (2008, p. 20) a falta de sentido do ensino médio brasileiro, associada à dualidade histórica na nossa educação são alguns dos fatores que impedem a formação de cidadãos capazes de compreender a realidade social, política, cultural e do mundo do trabalho na qual se insere, para atuarem sobre a mesma de forma competente e ética, visando contribuir para a transformação da sociedade em função dos interesses sociais e coletivos.

Confirmando o argumento do pesquisador acima mencionado, informa-se que 72% dos docentes acreditam que devido a inúmeras causas, uma ínfima parcela de educandos que concluem o ensino médio integrado, o fazem aptos a contribuírem efetivamente nas mudanças de que a sociedade necessita. Já para 22% dos professores consultados, afirmam que os jovens egressos da instituição não saem

devidamente qualificados para atuarem criticamente na sociedade, pois não consideram a educação como instrumento eficiente de mudanças

4. Considerações Finais

No decorrer do estudo, constatou-se que a formação omnilateral, embasada nas concepções de autores como Karl Marx, Antonio Gramsci, Paulo Freire, Gaudêncio Frigotto, Maria Ciavatta e Marise Ramos, apresenta como uma perspectiva indispensável para a superação da histórica dualidade educacional brasileira, que separa formação intelectual da técnica, destinando às classes populares uma educação fragmentada e limitada às demandas imediatas do mercado de trabalho.

Os dados analisados revelaram que a instituição pesquisada desenvolve importantes ações voltadas à formação integral dos educandos, sobretudo, por meio do EMI, mediante a existência de componentes curriculares diversificados e da realização de práticas pedagógicas interdisciplinares, envolvendo os componentes das bases de formação geral e a profissional. Ademais, os docentes participantes, acerca das dificuldades e desafios na efetivação da integração curricular e na promoção da formação omnilateral, reconhecem a importância de uma educação crítica, humanística e transformadora, comprometida não apenas com a qualificação profissional, mas também com o desenvolvimento ético, intelectual, emocional, político, cultural e social dos estudantes.

Entretanto, os resultados da investigação também evidenciaram contradições e desafios significativos que dificultam a efetivação plena da formação omnilateral no contexto pesquisado. Dentre eles, citam-se: a fragmentação curricular ainda presente no processo de ensino e aprendizagem; a limitada integração entre os componentes da formação geral e da formação técnica; as dificuldades estruturais enfrentadas pela escola pública; a forte influência de perspectivas pragmáticas e produtivistas no processo educativo; as políticas neoliberais que dificultam a garantia de direitos sociais aos que deles mais necessitam; e, ainda, a limitada formação continuada dos

docentes acerca dos fundamentos da educação integral e emancipatória.

Além disso, constatou-se que muitos educandos ingressam no EMI apresentando expressivas lacunas de aprendizagem e vulnerabilidades socioeconômicas, fatores que impactam diretamente no desempenho acadêmico e no processo formativo. Observou-se, ainda, que grande parte dos estudantes demonstra reduzidas expectativas de continuidade dos estudos em nível superior, em virtude das condições materiais concretas de existência que os impulsionam precocemente para o mundo do trabalho.

Conclui-se, portanto, que a formação omnilateral não se efetiva de maneira automática apenas pela existência do EMI, mas depende da intencionalidade pedagógica, efetivada por meio do planejamento e trabalho coletivos, do compromisso político, mediante a concretização de políticas sociais e, outrossim, da integração curricular, formação continuada dos docentes e condições materiais adequadas para a otimização do processo educativo. Deste modo, a omnilateralidade, a despeito da utopia, permanece como horizonte ético, político e pedagógico necessário à construção de uma educação verdadeiramente democrática, humanizadora e emancipatória para os jovens oriundos da classe trabalhadora.

Referências Bibliográficas

CIAVATTA, Maria. A Formação Integrada a Escola e o Trabalho como lugares de Memória e de Identidade. **Revista Trabalho Necessário**, v. 3, n. 3, 6 dez. 2005. Disponível em <https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/6122>. Acesso em 25 fev. 2025.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (orgs.). **Ensino médio integrado: concepção e contradições**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria e RAMOS, Marise. A Gênese do Decreto n. 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria e

RAMOS, Marise. (Org.). **Ensino Médio Integrado: Concepção e Contradições**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2012.

GOMES, Jarbas Mauricio. Cultura geral e escola unitária em Gramsci. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, SP, v. 13, n. 53, p. 153–172, 2013. DOI: 10.20396/rho.v13i53.8640198. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8640198>. Acesso em: 30 mar. 2026.

LEITE, Priscila de Souza Chisté. Contribuições do materialismo histórico-dialético para as pesquisas em mestrados profissionais na área de ensino de humanidades. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO EM INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA (CIAIQ), 6., 2017. *Investigação Qualitativa em Educação / Investigación Cualitativa en Educación*. v. 1. Aveiro: **Ludomedia**, 2017. p. 847–856. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/767545676/5-Contribuicoes-Do-Materialismo-Historico-dialetico-Para-as-Pesquisas-Em-Mestrados-Profissionais>. Acesso em em 04.mar.2026

LIMA FILHO, Domingos Leite. A inter-relação trabalho, tecnologia, ciência e cultura como base para a formação integral na Educação Profissional e Tecnológica. In: LIMA FILHO, Domingos Leite; SANTOS, José Deribaldo Gomes dos; NOVAES, Henrique Tahan (org.). **Educação profissional no Brasil do século XXI: políticas, críticas e perspectivas**. vol. 2. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2023. p. 25-48. DOI: <https://doi.org/10.36311/2023.978-65-5954-344-1.p2>. Acesso em 07.abr. 2026.

MOLL, Jaqueline; BARCELOS, Renata Gerhardt de. Educação integral como horizonte pedagógico e político. **Retratos da Escola**, 15(33), 787–791.2021. Disponível em <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/1457>. Acesso em 07.abr.2026

MOURA, Dante Henrique. Algumas Possibilidades de Organização do Ensino Médio a partir de uma Base Unitária: Trabalho, Ciência, Tecnologia e Cultura. **Anais do I Seminário Nacional: Currículo em Movimento – Perspectivas Atuais**. Belo Horizonte, nov. 2010.

MOURA, Dante Henrique. A organização curricular do ensino médio integrado a partir do eixo estruturante: trabalho, ciência, tecnologia e cultura. **Revista LABOR**, Fortaleza, v. 1, n. 7, p. 1-19, 2012. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/23326>. Acesso em 18 fev. 2026.

MOURA, Henrique Dante. Educação Básica e Educação Profissional e Tecnológica: Dualidade Histórica e Perspectivas de Integração. **Holos**, [S. l.], v.2,p.4.2008. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/11>. Acesso em:18fev. 2026.

NOSELLA, Paolo. **Ensino Médio; à Luz do Pensamento de Gramsci**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2016.

OLIVEIRA, Tiago Fávero de. O materialismo histórico e dialético e a pesquisa em educação: considerações metodológicas a partir das obras de Marx. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, Salvador, v. 15, n. 2, p. 407–429, ago. 2023. DOI: <https://doi.org/10.9771/gmed.v15i2.51832>. Acesso em 07 fev.2026.

RAMOS, Marise. **Concepção de Ensino Médio Integrado**. Disponível em <https://tecnicadmiwj.wordpress.com/wp-content/uploads/2008/09/texto-concepcao-do-ensino-medio-integrado-marise-ramos1.pdf>. 2008.Acesso em 23 fev. de 2025.

SOUSA, Joeline Rodrigues de. **Gramsci: educação, escola e formação – caminhos para a emancipação humana**. 1. ed. Curitiba: Appris, 2014.

CAPÍTULO 10

PROVAS, DADOS E ALGORITMOS NA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NO ENSINO DE BIOLOGIA

TESTS, DATA, AND ALGORITHMS IN LEARNING ASSESSMENT IN BIOLOGY EDUCATION

Fábio Cleisto Alda Dossi

Universidade Federal de Sergipe

São Cristóvão - Sergipe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1840-7741>

E-mail: fdossi@alumni.usp.br

RESUMO

A avaliação da aprendizagem em Biologia constitui dimensão central da prática pedagógica, sobretudo quando compreendida como processo de acompanhamento e aperfeiçoamento da formação discente. Este estudo analisou práticas avaliativas registradas em relatórios de estágio supervisionado desenvolvidos em uma turma de Ensino Médio da rede pública em 2005, tomando esses documentos como memória pedagógica de um contexto anterior à consolidação das plataformas digitais e da inteligência artificial na educação. A pesquisa adotou abordagem qualitativa e documental, com apoio de estatística descritiva, articulando relatórios de prática de ensino, planos de aula, registros de frequência e controle de notas. Os resultados evidenciam instrumentos avaliativos variados, como teste diagnóstico, avaliações contínuas, relatório de aula prática, trabalho oral e escrito, prova final e acompanhamento da participação discente. Apesar dessa diversidade, observou-se a permanência de uma cultura avaliativa associada à verificação do desempenho, à atribuição de notas e à correção manual, com limitações quanto à personalização da aprendizagem, à devolutiva formativa e ao acompanhamento sistemático das dificuldades dos estudantes. No cenário contemporâneo, discute-se como a inteligência artificial pode apoiar a avaliação formativa, o feedback em tempo oportuno e a to-

mada de decisão docente, desde que submetida à supervisão pedagógica e ética.

ABSTRACT

Learning assessment in Biology is a central dimension of pedagogical practice, especially when understood as a process for monitoring and improving students' educational development. This study analyzed assessment practices recorded in supervised practicum reports developed in a public high-school class in 2005, treating these documents as pedagogical memory of a context prior to the consolidation of digital platforms and artificial intelligence in education. The research adopts a qualitative documentary approach, drawing on teaching practicum reports, lesson plans, attendance records, and grade sheets. The results reveal a variety of assessment instruments, including a diagnostic test, continuous assessments, a practical-class report, oral and written work, a final examination, and monitoring of student participation. Despite this diversity, the persistence of an assessment culture associated with performance verification, grade assignment, and manual correction was observed, with limitations regarding learning personalization, formative feedback, and the systematic monitoring of students' difficulties. In the contemporary educational context, the study discusses how artificial intelligence can support formative assessment, timely feedback, and teacher decision-making, provided that it remains subject to pedagogical and ethical supervision.

1. Introdução

A avaliação escolar constitui uma dimensão estruturante da prática pedagógica ao orientar decisões sobre o ensino e a reorganização do trabalho docente (Alavarse; Gabrowski, 2013; Moura Filho, 2023). Contudo, ela permanece frequentemente reduzida à aplicação de exames e à classificação quantitativa dos estudantes (Arredondo; Diago, 2009; Moura Filho, 2023). No ensino de Ciências e de Biologia, essa redução é particularmente problemática, uma vez que a aprendizagem requer a interpretação de fenômenos, a mobilização

de modelos explicativos e argumentação baseada em evidências (Alé; Ávalos; Araya, 2025).

Nas duas últimas décadas, o campo da avaliação tem vivenciado uma expressiva digitalização progressiva, impulsionada pela consolidação de plataformas digitais e pela emergência da Inteligência Artificial (Saputra *et al.*, 2024; Xiong; Li, 2026). Esses sistemas automatizam o registro de desempenhos e otimizam a produção de devolutivas, permitindo diagnósticos contínuos e a oferta de devolutivas formativas em menor intervalo de tempo (Alshammari *et al.*, 2026; Mahamuni; Parminder; Tonpe, 2024).

Entretanto, a introdução tecnológica não anula vieses históricos; sua adoção acrítica evidencia tensões sistêmicas da educação (Huang *et al.*, 2024; Leon; Lipuma; Oviedo-Torres, 2025). Destacam-se as dicotomias entre a hiperpersonalização do ensino e a vigilância de dados, entre o ganho de eficiência padronizada e a perda da sensibilidade pedagógica, e entre a automação de tarefas e as ações próprias do docente (Bakar; Tapsoba, 2026; Leon; Lipuma; Oviedo-Torres, 2025).

O presente estudo parte de um *corpus* documental analógico situado em relatórios e planilhas analíticas de um estágio supervisionado em Biologia realizado em 2005, em uma escola pública estadual. O material documenta um planejamento caracterizado por controles manuais de notas e foco na retenção retrospectiva de conteúdos. Sua releitura, duas décadas depois, permite examinar as concepções avaliativas de futuros professores em um período estritamente anterior à popularização do *learning analytics*, do ensino adaptativo e da Inteligência Artificial Generativa na Educação (IAEd) (Saputra *et al.*, 2024; Xiong; Li, 2026). Diante desse hiato temporal, foram investigadas as práticas avaliativas presentes nos registros de 2005 e de que maneira essa realidade analógica pode ser reinterpretada face às possibilidades e limites da Inteligência Artificial contemporânea.

O objetivo geral do artigo foi analisar os instrumentos e finalidades do referido *corpus* para discutir o deslocamento de uma cultura de verificação somativa para a consolidação da Avaliação para

a Aprendizagem (*Assessment for Learning*) (Volante *et al.*, 2025). Discute-se, ainda, como a inteligência artificial pode servir como ferramenta e oportunidade de automatizar fluxos burocráticos e fornecer *feedbacks* formativos em tempo real, direcionando a ação docente para a mediação da investigação científica ativa (Alé; Ávalos; Araya, 2025).

A relevância da pesquisa reside em articular a memória pedagógica da formação inicial com o debate tecnológico atual, contrastando as limitações operacionais do passado com o potencial redutor da ansiedade avaliativa associado às plataformas modernas (Alshammari *et al.*, 2026). Defende-se uma abordagem de IA Centrada no Humano (*Human-Centered AI*), sob o modelo *human-in-the-loop*, no qual os sistemas computacionais apoiam a análise e a tomada de decisão sem substituir o juízo ético e a sensibilidade do professor (Bakar; Tapsoba, 2026; Bulut *et al.*, 2024).

2. Metodologia

Esta pesquisa qualitativa de natureza documental analisou relatórios de estágio supervisionado em Biologia, conduzidos em 2005 em uma turma de 1º ano do Ensino Médio de uma escola pública estadual. O corpus documental (Tab. 1) compreendeu planos de aula, registros de frequência, controles de notas e projetos de regência.

A análise seguiu os preceitos da análise de conteúdo temática (Bardin, 2011; Santos, 2012), estruturada em três fases: pré-análise (leitura flutuante), exploração (identificação e codificação de unidades de registro) e tratamento dos resultados (inferência e interpretação). Os dados foram organizados em nove categorias analíticas: avaliação (diagnóstica, contínua, prática, somativa, colaborativa), heterogeneidade da turma, *feedback* docente, infraestrutura e engajamento discente.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de natureza documental, com apoio de estatística descritiva. As categorias temáticas foram quantificadas pela frequência absoluta de ocorrência, enquanto os

dados de desempenho (média, mediana, dispersão) e assiduidade foram submetidos à estatística descritiva básica.

Por fim, o cenário de 2005 funcionou como referência histórica, oferecendo um modelo de contraste teórico face ao panorama contemporâneo. A IA não foi uma variável de intervenção, mas um eixo interpretativo para confrontar as limitações operacionais, a morosidade do modelo analógico e a ausência de *feedbacks* processuais da época com o atual ecossistema de personalização da aprendizagem e letramento algorítmico docente. A articulação entre a análise temática qualitativa e a estatística descritiva quantitativa configurou um *mixed methods design* retrospectivo, viabilizando a caracterização precisa dos instrumentos avaliativos, a distribuição do desempenho e as condições materiais registradas na época. Ressalta-se que a inteligência artificial não foi uma variável de intervenção empírica aplicada ao contexto de 2005.

Tabela 1 - Corpus documental utilizado na análise

Documento	Informação extraída	Função no estudo
Relatórios finais de prática de ensino	Observação, participação, regência, descrição detalhada das aulas e dinâmica avaliativa.	Fonte principal para a análise categorial qualitativa.
Projeto de estágio de regência	Prática social inicial, objetivos didáticos, conteúdos programáticos e matriz de avaliação.	Evidência documental do planejamento didático-avaliativo original.
Controle de notas	Notas dos “ <i>testinhos</i> ”, relatório de prática, trabalho, prova e total em escala analógica de 0 a 5.	Base de dados estruturada para a aplicação da estatística descritiva.
Registro de frequência	Presença, ausências e atrasos por encontro de regência de Biologia.	Contextualização empírica da assiduidade e da participação.
Planos de aula e portfólio	Oficinas pedagógicas, recursos didáticos mobilizados e reflexões críticas sobre a formação docente.	Complementação e validação histórica da memória pedagógica.

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos documentos originais. *Avaliações formativas de curto ciclo ou tarefas de verificação contínua.

Em vez disso, a IAEd e o ecossistema avaliativo automatizado contemporâneo operam nesta metodologia como um modelo de contraste analítico-epistêmico. Essa lente hermenêutica

contemporânea permite confrontar as limitações estruturais, a morosidade e as barreiras operacionais do modelo analógico de 20 anos atrás com as tendências pedagógicas modernas, mapeando permanências culturais e descontinuidades técnicas na cultura da avaliação em Biologia.

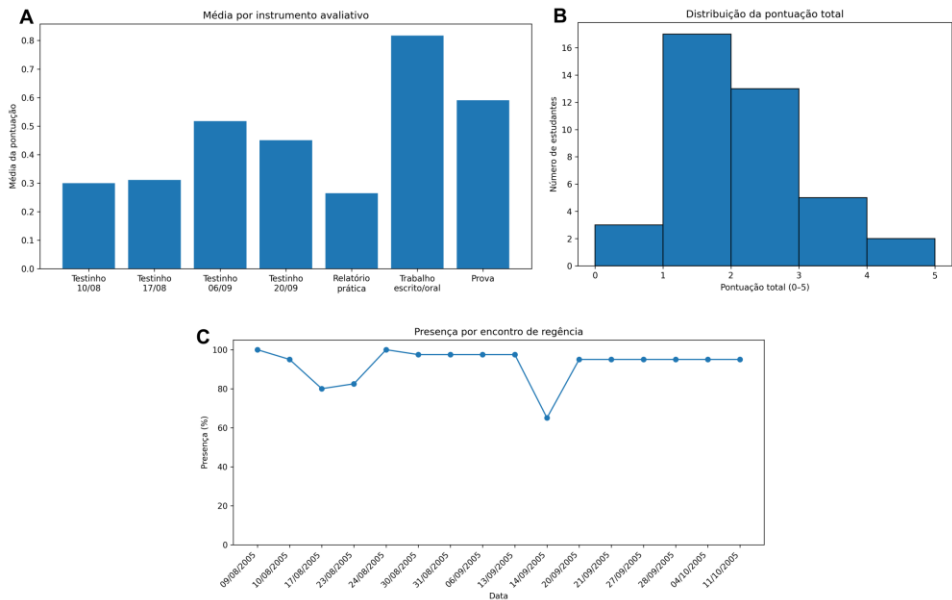
3. Resultados

A análise documental revelou a utilização de práticas avaliativas diversificadas no conjunto de registros produzidos durante o estágio supervisionado em Biologia no ano de 2005. O *corpus* evidenciou a presença de instrumentos associados a diferentes funções da avaliação, compreendendo o levantamento de conhecimentos prévios, atividades formativas contínuas, relatórios de aulas práticas laboratoriais, trabalhos escritos e orais em equipe, provas somativas finais e o acompanhamento processual da assiduidade e participação discente. Além dos instrumentos formais de mensuração, os relatórios registraram variáveis contextuais de forte impacto no ecossistema da sala de aula, tais como a heterogeneidade das turmas, lacunas conceituais relevantes em Citologia, limitações de infraestrutura física, dispersão da atenção dos alunos em momentos específicos, e acentuada oscilação no engajamento cognitivo dos estudantes. A codificação temática qualitativa do material narrativo resultou em nove categorias analíticas, distribuídas em 47 ocorrências identificadas ao longo de 14 unidades narrativas do *corpus*. As categorias que concentraram os maiores índices de recorrência foram engajamento discente, heterogeneidade da turma e avaliação contínua. Esses índices demonstram que os relatos dos licenciandos em Biologia transcenderam a mera descrição técnica dos instrumentos avaliativos aplicados, capturando de forma densa as condições pedagógicas e materiais que interferiam de forma direta na regulação e no acompanhamento progressivo da aprendizagem. A categoria engajamento discente configurou-se como o eixo mais recorrente no *corpus*, manifestando-se em 92,9% das unidades narrativas analisadas. Os registros apontam que esse engajamento não se dava

de forma homogênea, revelando oscilações acentuadas entre a participação ativa, concentrada de forma expressiva em atividades de natureza prática, oficinas de revisão e apresentações de trabalhos, e momentos de acentuada dispersão, associados prioritariamente a aulas expositivas tradicionais ou a conteúdos dotados de maior nível de abstração e complexidade conceitual biológica. A heterogeneidade da turma apareceu em 57,1% das unidades narrativas, emergindo nos relatórios associada a disparidades de interesse, irregularidade de assiduidade, descompasso no domínio conceitual prévio, cumprimento desigual de tarefas e variação nos ritmos de resolução das atividades avaliativas propostas (Fig. 1A).

A mensuração empírica do rendimento escolar da turma de 40 estudantes envolveu a tabulação de notas derivadas de quatro “testinhos” (avaliações de curta duração) contínuos aplicados ao longo da regência, um relatório de aula prática experimental, um trabalho coletivo escrito/oral e uma prova somativa final, resultando na composição de uma média final calculada em uma escala de 0 a 5 pontos (Fig. 1B). O tratamento estatístico descritivo dessas notas revelou assimetrias marcantes entre os instrumentos de avaliação no que tange ao desempenho médio alcançado e à vulnerabilidade à ocorrência de notas baixas (Tab. 2). A turma apresentou média de 2,07 pontos e mediana de 1,92 (escala 0 a 5) (Fig. 1B), indicando uma concentração de desempenho nas faixas intermediárias e inferiores. A distribuição dos resultados foi ampla, variando de 0 a 4,23 pontos. A análise estratificada demonstra que 75% dos estudantes concentraram-se entre 1 e 3 pontos (42,5% na faixa de 1–2; 32,5% na faixa de 2–3). Observou-se uma parcela minoritária na zona crítica (7,5% abaixo de 1 ponto) e apenas 17,5% alcançaram rendimento superior a 3 pontos.

Figura 1. Indicadores da experiência de regência em Ciências Biológicas: (A) Frequência relativa das categorias analíticas identificadas no corpus documental; (B) Distribuição das médias obtidas pelos estudantes nas avaliações; (C) Percentual de presença discente aferido por encontro de regência.



Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela 2 – Estatística descritiva dos instrumentos avaliativos

Indicador	N	Mé-dia	Medi-ana	Mín.	Máx.	Zeros n (%)
Testinho* 10/08	40	0,300	0,400	0	1,000	15 (37,5)
Testinho 17/08	40	0,311	0,000	0	1,000	22 (55,0)
Testinho 06/09	40	0,518	0,600	0	1,000	10 (25,0)
Testinho 20/09	40	0,451	0,335	0	1,200	20 (50,0)
Relatório de prática 31/08	40	0,265	0,000	0	1,000	23 (57,5)

Trabalho escrito/oral 04/10	40	0,818	0,800	0	0,950	2 (5,0)
Média dos “ <i>testinhos</i> ”*	40	0,395	0,365	0	0,925	5 (12,5)
Prova final	40	0,590	0,515	0	1,740	5 (12,5)
Total final (0–5)	40	2,068	1,919	0	4,225	2 (5,0)

Fonte: Autoria própria. *Avaliações formativas de curto ciclo ou tarefas de verificação contínua.

Quanto à assiduidade, ao longo de 16 encontros de regência, a taxa média de presença foi de 92,7%, com mediana de 95,0%. O índice de frequência oscilou entre 65,0% e 100,0%, com uma média de 37 alunos presentes por aula (mediana de 38) (Fig. 1C). A Tabela 3 sintetiza o contraste dos instrumentos analógicos da regência e suas respectivas limitações temporais, quando confrontados com as possibilidades contemporâneas de organização, análise e devolutiva.

Tabela 3 – Matriz de mapeamento pedagógico dos instrumentos analógicos e paralelos contemporâneos com IA

Instru-mento original	Função avaliativa	Limite operacional observado (2005)	Projeção e paralelo com ecossistema de IA
Teste inicial	Diagnóstica	Correção e leitura exclusivamente manual; atraso na tabulação dos conhecimentos prévios de Citologia.	Geração instantânea de mapas de lacunas conceituais e aplicação de testes adaptativos inteligentes.
“ <i>testinhos</i> ”*	Formativa parcial	Registro fragmentado e burocrático; rápida conversão da atividade formativa em nota puramente somativa.	Automação de ciclos rápidos de <i>feedback</i> formativo e consolidação de painéis analíticos (<i>dashboards</i>).
Relatório de prática	Procedimental	Alta incidência de não entrega e nota zero; morosidade docente para tecer correções qualitativas finas.	Calibração de rubricas analíticas digitais e suporte a comentários assistidos por modelos de linguagem.

Tra- balho oral/es- crito	Colabora- tiva	Participação oculta e de- sigual; baixa visibilidade da contribuição cognitiva individual dos pares do grupo.	Algoritmos de agrupamento in- teligente e métricas automatiza- das de engajamento em ambi- entes digitais (<i>learning analytics</i>).
Prova fi- nal	Somativa	Sobrecarga operacional; indução de ansiedade avaliativa e devolução tardia dos resultados.	Geração automatizada de ma- trizes de itens, análise granular de padrões de erro e devolutiva supervisionada (<i>human-in-the- loop</i>).

Fonte: Elaborado pelo autor. *Avaliações formativas de curto ciclo ou tarefas de verificação contínua.

A distribuição do desempenho total evidenciou que 7,5% dos estudantes ficaram na faixa de 0 a 1 ponto; 42,5% situaram-se entre 1 e 2 pontos; 32,5% entre 2 e 3 pontos; 12,5% entre 3 e 4 pontos; e 5,0% entre 4 e 5 pontos. Essa distribuição indica predominância de resultados intermediários-baixos no conjunto dos instrumentos avaliativos registrados.

A assiduidade da turma foi monitorada ao longo de 16 encontros de regência, considerando uma base de 40 estudantes (Fig. 1C). A taxa de presença apresentou média de 92,7% (mediana de 95,0%), com variações entre 65,0% e 100,0%. Em números absolutos, registrou-se uma média de 37,1 estudantes presentes por encontro (mediana de 38).

De modo geral, os resultados mostram que o estágio supervisionado mobilizou diferentes instrumentos avaliativos e produziu registros quantitativos e qualitativos sobre a aprendizagem dos estudantes. A avaliação diagnóstica apareceu de forma pontual, por meio do teste inicial de conhecimentos prévios. A avaliação contínua foi representada pelos “*testinhos*” e atividades realizadas ao longo da regência. A avaliação prática esteve associada ao relatório de aula experimental, enquanto a avaliação colaborativa apareceu nos trabalhos escritos e orais. A avaliação somativa concentrou-se principalmente na prova final e na composição da nota total. Paralelamente, os registros narrativos evidenciaram que a

interpretação dos resultados avaliativos dependia da observação direta dos estagiários e da correção manual dos instrumentos aplicados.

Discussão

Os resultados evidenciam que a avaliação em Biologia, no contexto analisado, não se restringia à aplicação de provas escritas, embora estas ocupassem posição central. Apesar da diversidade de práticas avaliativas adotadas, esse conjunto não se traduzia em um processo plenamente formativo, com predomínio da verificação de desempenho, atribuição de notas e correção manual. Como aponta a literatura contemporânea, a sobrecarga operacional de correções manuais tradicionalmente estreita o escopo avaliativo, limitando a capacidade do docente em mapear desempenhos cognitivos complexos de forma contínua (Moura Filho, 2023). A avaliação diagnóstica inicial constitui aspecto relevante, pois demonstra a preocupação em identificar conhecimentos prévios antes da unidade de citologia, reconhecendo a aprendizagem como processo situado e dependente das experiências anteriores dos alunos. Todavia, sua baixa recorrência sugere que o diagnóstico não se consolidou como prática sistemática. Em termos contemporâneos, as tecnologias digitais e sistemas baseados em inteligência artificial poderiam oferecer apoio para organizar padrões de resposta e identificar lacunas recorrentes. Atualmente, os sistemas de IA na Educação (IAEd) processam e extraem dados em larga escala, estimando habilidades latentes em tempo real para subsidiar diagnósticos imediatos que guiem as intervenções pedagógicas (Deepshikha, 2026; Mahamuni; Parminder; Tonpe, 2024).

A avaliação contínua apareceu de forma mais expressiva por meio de “*testinhos*” e atividades ao longo da regência. No entanto, a elevada incidência de notas baixas mostra que ela ainda estava vinculada ao cumprimento de tarefas, assumindo caráter de controle e responsabilização individual. No cenário atual, ferramentas de IAEd acopladas a sistemas de avaliação formativa permitem desenhar ciclos curtos de *feedback* instantâneo e personalizado, auxiliando os

estudantes no monitoramento de seus próprios passos lógicos antes que as dificuldades se acumulem em avaliações somativas de alto impacto (Chamola *et al.*, 2026; Deepshikha, 2026). As atividades práticas podem favorecer a observação e a interpretação de fenômenos, mas, quando limitadas à entrega de um relatório, sua potência formativa fica reduzida, apontando para a necessidade de rubricas explícitas e devolutivas orientadas ao raciocínio científico. De fato, tarefas complexas baseadas em desempenho prático continuam sendo desafios de difícil assimilação para correções tradicionais. O uso de IA generativa configurada com rubricas explícitas abre caminhos para apoiar a avaliação orientada ao conhecimento científico, reduzindo discrepâncias de correção e fornecendo critérios mais transparentes e consistentes para julgar relatórios laboratoriais (Alshammari *et al.*, 2026; Tobler, 2024). Paralelamente, atividades colaborativas favoreceram maior adesão na regência, sobretudo associadas à apresentação de conteúdos, embora tenham exposto dificuldades como participação desigual e dependência entre os discentes. Plataformas atuais de Aprendizagem Colaborativa Apoiada por Computador (CSCL) integradas com *Learning Analytics* podem auxiliar os professores no monitoramento qualitativo das interações em tempo real, gerando indicadores automatizados que auxiliam no agrupamento inteligente e identificam o engajamento individual (Guitert Catasús *et al.*, 2025).

A prova final manteve a função de síntese somativa. Tal modelo, focado na verificação de resultados, frequentemente mascara limitações no desenvolvimento de competências investigativas e favorece a memorização mecânica. Em contrapartida, as tendências contemporâneas em avaliação da aprendizagem preconizam a reconfiguração de exames tradicionais para formatos mais autênticos e processuais (Mizori *et al.*, 2025). Sob essa ótica, a elevada assiduidade discente registrada em 2005 deve ser interpretada com reservas, dado que a presença física não é uma métrica inequívoca de engajamento cognitivo. No ecossistema educacional atual, a integração de plataformas digitais e *learning analytics* permite o cruzamento de indicadores processuais, como frequência, padrões de erro e

progressão de desempenho, que extrapolam a mera contagem de presenças (Alshammari *et al.*, 2026). Todavia, a validade desses dados depende de uma interpretação pedagogicamente orientada. Conforme alertam Saqr e López-Pernas (2024), os modelos algorítmicos podem apresentar limitações ao capturar a complexidade situada da aprendizagem humana, sendo imperativa a adoção de abordagens híbridas (*human-in-the-loop*), nas quais a experiência docente atua como o filtro crítico indispensável para a análise das evidências geradas pelas tecnologias.

Nesta análise, a categoria engajamento discente foi a mais recorrente, seguida por heterogeneidade da turma, esta última associada a diferenças de interesse, ritmo e domínio conceitual. Esse cenário é relevante para o debate sobre IA, cujo principal potencial está na personalização de percursos e identificação precoce de dificuldades. No entanto, personalizar não significa individualização automatizada e descontextualizada. O paradigma do ensino adaptativo mediado por algoritmos (*adaptive learning*) permite ajustar dinamicamente o conteúdo e o ritmo com base nos perfis dos estudantes, visando diminuir as disparidades sem desvincular o aluno de seu contexto pedagógico (Strielkowski *et al.*, 2024; Wang *et al.*, 2024).

O paralelo histórico evidencia uma mudança importante nas possibilidades de registro e devolutiva. Em 2005, as informações estavam dispersas e sua integração dependia do trabalho manual. Atualmente, plataformas digitais e ferramentas de IA podem reunir evidências em menor tempo, oferecendo subsídios para o planejamento e ampliando o potencial formativo. A sinergia entre sistemas de avaliação automatizada e geradores automatizados de itens estabelece um ciclo fechado capaz de aliviar a carga operacional de correção do professor, possibilitando redirecionar sua atenção para a interpretação qualitativa das evidências conceituais em tempo reduzido (Bakar; Tapsoba, 2026; Xiong; Li, 2026).

Apesar disso, a IA não deve ser concebida como solução técnica para problemas pedagógicos ou estruturais. O risco da adoção de propostas puramente instrumentais de IA reside na busca por respostas rápidas para desafios que demandam valorização profissional, melhoria

na formação continuada e infraestrutura adequada (Matos *et al.*, 2024). No ensino de Biologia, conteúdos como citologia e processos bioquímicos envolvem abstrações e relações complexas. O avanço da IA reforça o papel fundamental do professor como mediador cognitivo, e ferramentas baseadas em IA podem atuar no suporte à categorização de dados biológicos, mas a assimilação profunda requer interações dialógicas planejadas pelo educador (Aripin *et al.*, 2024; Usak, 2024). Tais recursos precisam ser supervisionados pelo professor para evitar simplificações conceituais ou reforço de interpretações equivocadas. A utilização de IA envolve riscos relacionados à privacidade de dados, viés algorítmico e opacidade das decisões. Logo, a correção automatizada não pode transformar a avaliação em processo meramente técnico; avaliar implica interpretar evidências e tomar decisões justas, tornando a supervisão humana qualificada indispensável. É fundamental salvaguardar a atuação do professor por meio do modelo *human-in-the-loop*, impedindo que a autonomia docente seja convertida em mera atividade passiva de monitoramento de relatórios gerados por algoritmos opacos (Bakar; Tapsoba, 2026; Johnson; Zhang, 2024). Portanto, os achados reforçam a necessidade de formação docente para o uso crítico da tecnologia. Sem letramento digital e algorítmico, há risco de que a tecnologia apenas reproduza práticas tradicionais em novo formato. Educadores precisam desenvolver competências que lhes confirmem a responsabilidade na tomada de decisões avaliativas, garantindo a seleção eticamente informada de ferramentas adequadas ao contexto sociocultural dos alunos (UNESCO, 2024).

Dessa forma, o principal deslocamento proposto não consiste em opor avaliação tradicional e inteligência artificial, mas em compreender como os registros de 2005 revelam permanências (centralidade da nota, sobrecarga docente, heterogeneidade) que desafiam a escola contemporânea. A IA pode contribuir para enfrentar parte desses desafios, desde que inserida em uma concepção de avaliação para a aprendizagem, orientada por intencionalidade pedagógica, responsabilidade ética e mediação docente (Durso, 2025; Saputra *et al.*, 2024). Assim, os relatórios de estágio supervisionado

assumem valor como dispositivos de reflexão sobre a formação de professores e a avaliação em Biologia. Ao evidenciar limites e tentativas de acompanhamento em um contexto anterior à expansão digital, esses registros permitem compreender melhor as demandas atuais por uma avaliação mais formativa, responsiva e situada, na qual a inteligência artificial deve ser compreendida como recurso de apoio, e não como instância autônoma de julgamento sobre o estudante.

5. Considerações Finais

O estudo revela uma cultura avaliativa marcada pela primazia da nota somativa, com escassas devolutivas e limitações na transição para práticas formativas. O paralelo com o cenário atual demonstra que desafios estruturais permanecem. A adoção integrada de ferramentas de inteligência artificial com intencionalidade pedagógica, pode ampliar a capacidade de organizar evidências, apoiar diagnósticos e oferecer devolutivas em menor intervalo de tempo. No modelo *human-in-the-loop*, a inteligência artificial atua como recurso de apoio, cabendo ao docente a interpretação crítica e a decisão final sobre as intervenções pedagógicas.

Assim, este trabalho reitera que a inovação tecnológica no ensino é profícua quando subordinada a problemas didáticos concretos. A complexidade situada da aprendizagem humana demanda abordagens híbridas, nas quais a tecnologia amplia, mas não substitui, o julgamento profissional docente. Pesquisas longitudinais futuras são essenciais para investigar como essa mediação algorítmica se consolida, empiricamente, nos desafios cotidianos da escola pública.

Referências

ALAVARSE, O.; GABROWSKI, G. **Formação de Professores do Ensino Médio: Avaliação no Ensino Médio**. Curitiba: Setor de Educação da UFPR, 2013. (Pacto nacional pelo ensino médio: formação de professores do ensino médio Etapa I). v. Caderno IV. *E-book*. Disponível em: <https://observatoriodoensinomedio.ufpr.br/wp-content/uplo->

ads/2014/03/Caderno-6-Avaliacao-no-Ensino-Medio.pdf. Acesso em: 6 out. 2025.

ALÉ, J.; ÁVALOS, B.; ARAYA, R. Scientific practices for understanding, applying and creating with artificial intelligence in K-12 education: A scoping review. **Review of Education**, v. 13, n. 2, p. e70098, 2025. DOI:10.1002/rev3.70098.

ALSHAMMARI, S. H.; ALSHAMMARI, A. E. A.; ALGHAMDI, B. A.; AL-RASHIDI, M. E.; ROSLI, M. S.; RISDIANTO, E. **Artificial Intelligence in Educational Technology: A Systematic Review of Pedagogical Opportunities, Implementation Challenges, and Ethical Considerations**. **International Journal on Studies in Education**, v. 8, n. 1, p. 17–37, 2026. DOI:10.46328/ijonse.5974.

ARIPIN, I.; GAFFAR, A. A.; JABAR, M. B. A.; YULIANTI, D. Artificial intelligence in biology and learning biology: A literature review. **Jurnal Mangifera Edu**, v. 8, n. 2, p. 41–48, 2024. DOI:10.31943/mangifera-edu.v8i2.185.

ARREDONDO, S. C.; DIAGO, J. C. **Avaliação Educacional E Promoção Escolar**. São Paulo: Editora Unesp, 2009.

BAKAR, S.; TAPSOBA, R. Artificial Intelligence in Classroom Teaching: Prospects, Challenges and Framework for Responsibly Orchestrated Mediation. **Social Science Chronicle**, v. 6, n. 1, p. 01–21, 2026. DOI:10.56106/ssc.2026.002.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BULUT, O.; BEITING-PARRISH, M.; CASABIANCA, J. M.; SLATER, S. C.; JIAO, H. The Rise of Artificial Intelligence in Educational Measurement: Opportunities and Ethical Challenges. **Chinese/English Journal of Educational Measurement and Evaluation**, v. 5, n. 3, 2024. DOI:10.59863/MIQL7785.

CHAMOLA, V.; DAVE, D.; GOYAL, I.; SHARMA, S. Generative Artificial Intelligence in STEM Education: A Review of Applications, Benefits and Challenges. **Expert Systems**, v. 43, n. 2, p. e70201, 2026. DOI:10.1111/exsy.70201.

DEEPSHIKHA, D. A systematic review on the future of educational assessment: AI-driven grading and personalised feedback in higher education. **Artificial Intelligence in Education**, v. 2, n. 2, p. 75–115, 2026. DOI:10.1108/AIIE-03-2025-0036.

DURSO, S. D. O. O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCA-

ÇÃO E O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DOS ESTUDANTES. **Educação em Revista**, v. 41, p. e57645, 2025. DOI:10.1590/0102-469857645.

GUITERT CATASÚS, M.; ROMEU FONTANILLAS, T.; RAFFAGHELLI, J. E.; CERRO MARTÍNEZ, J. P. Collaborative Learning Analytics: Centring the Ethical Implications Around Teacher and Student Empowerment. A Systematic Review. **Journal of Learning Analytics**, v. 12, n. 1, p. 201–214, 2025. DOI:10.18608/jla.2025.8489.

HUANG, X.; CHANG, L.-H.; VEERMANS, K.; GINTER, F. Breakpoints in Iterative Development and Interdisciplinary Collaboration of AI-Driven Automated Assessment. *In*: 2024 21ST INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION TECHNOLOGY BASED HIGHER EDUCATION AND TRAINING (ITHET)2024, Paris, France. **2024 21st International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET)**. Paris, France: IEEE, 2024.p. 1–10.DOI:10.1109/ITHET61869.2024.10837673.

JOHNSON, M.; ZHANG, M. Examining the responsible use of zero-shot AI approaches to scoring essays. **Scientific Reports**, v. 14, n. 1, p. 30064, 2024. DOI:10.1038/s41598-024-79208-2.

LEON, C.; LIPUMA, J.; OVIEDO-TORRES, X. Artificial intelligence in STEM education: a transdisciplinary framework for engagement and innovation. **Frontiers in Education**, v. 10, 2025. DOI:10.3389/feduc.2025.1619888.

MAHAMUNI, A. J.; PARMINDER; TONPE, S. S. Enhancing Educational Assessment with Artificial Intelligence: Challenges and Opportunities. *In*: 2024 INTERNATIONAL CONFERENCE ON KNOWLEDGE ENGINEERING AND COMMUNICATION SYSTEMS (ICKECS)ENHANCING EDUCATIONAL ASSESSMENT WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE2024, Chikkaballapur, India. **2024 International Conference on Knowledge Engineering and Communication Systems (ICKECS)**. Chikkaballapur, India: IEEE, 2024.p. 1–5.DOI:10.1109/ICKECS61492.2024.10616620.

MATOS, F. D. A. O.; GIROTTO JUNIOR, G.; ARNT, A. D. M.; LIPPI, A. A proposal in Brazil to use generative AI in education threatens quality and equity. **Patterns**, v. 5, n. 7, p. 101020, 2024. DOI:10.1016/j.patter.2024.101020.

MIZORI, R.; SADIQ, M.; AHMAD, M. T.; SIU, A.; AHMAD, R. R.; YANG, Z.; ORAM, H.; GALLOWAY, J. STEM exam performance: Open- versus

closed-book methods in the large language model era. **The Clinical Teacher**, v. 22, n. 1, p. e13839, 2025. DOI:10.1111/tct.13839.

MOURA FILHO, R. C. (org.). **Avaliação da aprendizagem: princípios e perspectivas**. 1. ed. Iguatu CE: Editora Itacaiúnas, 2023. *E-book*. DOI:10.36599/qped-978-65-5376-243-5.

SANTOS, F. M. dos. ANÁLISE DE CONTEÚDO: A VISÃO DE LAURENCE BARDIN. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 6, n. 1, p. 383–387, 2012. DOI:10.14244/%2519827199291.

SAPUTRA, I.; KURNIAWAN, A.; YANITA, M.; YENI PUTRI, E.; MAHNIZA, M. The Evolution of Educational Assessment: How Artificial Intelligence is Shaping the Trends and Future of Learning Evaluation. **The Indonesian Journal of Computer Science**, v. 13, n. 6, 2024. DOI:10.33022/ijcs.v13i6.4465.

SAQR, M.; LÓPEZ-PERNAS, S. Why explainable AI may not be enough: predictions and mispredictions in decision making in education. **Smart Learning Environments**, v. 11, n. 1, p. 52, 2024. DOI:10.1186/s40561-024-00343-4.

STRIELKOWSKI, W.; GREBENNIKOVA, V.; LISOVSKIY, A.; RAKHIMOVA, G.; VASILEVA, T. AI-driven adaptive learning for sustainable educational transformation. **Sustainable Development**, v. 33, n. 2, p. 1921–1947, 2024. DOI:10.1002/sd.3221.

TOBLER, S. Smart grading: A generative AI-based tool for knowledge-grounded answer evaluation in educational assessments. **MethodsX**, v. 12, p. 102531, 2024. DOI:10.1016/j.mex.2023.102531.

UNESCO. **AI competency framework for students**. Paris: UNESCO, 2024. (Education 2030). *E-book*. DOI:10.54675/JKJB9835.

USA, M. ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BIOLOGY EDUCATION. **Journal of Baltic Science Education**, v. 23, n. 5, p. 806–808, 2024. DOI:10.33225/jbse/24.23.806.

VOLANTE, L.; DELUCA, C.; BARNES, N.; BIRENBAUM, M.; KIMBER, M.; KOCH, M.; LOONEY, A.; POSKITT, J.; SMITH, K.; WYATT-SMITH, C. International trends in the implementation of assessment for learning revisited: Implications for policy and practice in a post-COVID world. **Policy Futures in Education**, v. 23, n. 1, p. 224–242, 2025. DOI:10.1177/14782103241255855.

WANG, S.; WANG, F.; ZHU, Z.; WANG, J.; TRAN, T.; DU, Z. Artificial intelligence in education: A systematic literature review. **Expert Sys-**

tems with Applications, v. 252, p. 124167, 2024. DOI:10.1016/j.eswa.2024.124167.

XIONG, J.; LI, F. A decade of reflection and thematic review on artificial intelligence's impact on educational measurement. **Educational Research Review**, v. 51, p. 100789, 2026. DOI:10.1016/j.edu-rev.2026.100789.

SOBRE A ORGANIZADORA



Liliane Pereira de Souza

Doutora em Educação pela Universidade Estadual "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP). Foi aluna especial do doutorado da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Mestra em Educação pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Graduada em Administração, Pedagogia e Sociologia. Avaliadora externa convidada da Comissão de Seleção e de Julgamento de Projetos de Extensão e Pesquisa da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS, CNPq e FAEPRGS) desde 2016. Revisora do periódico Revista Docência do Ensino Superior da Universidade Federal de Minas Gerais. Professora universitária em cursos de graduação e pós-graduação, além de pesquisadora desde 2005.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Avaliação da aprendizagem, 206, 217

B

Bibliotecária, 9, 11, 13, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32
Biologia, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 216, 219, 220

C

Comunicação Aumentativa e Alternativa, 140, 142, 144, 145, 146, 151, 152, 154
Cultura de paz, 6, 36, 37, 40, 42, 43, 46, 50, 51
Curso Técnico em Agropecuária, 191

D

Decodificação textual, 176
Don't Starve, 9, 10, 11, 12, 13, 20, 23, 24, 26, 27, 29, 31, 33

E

Educação Ambiental Crítica, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 110, 111, 112, 117, 119, 120
Educação Estética, 102, 103, 106, 112, 117
Educação profissional, 192, 193, 197, 199, 201
Estágio supervisionado, 206, 208, 209, 211, 215, 219

F

Formação omnilateral, 191, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 202, 203

I

Inteligência Artificial, 69, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 136, 137, 138, 139, 208

J

Justiça Restaurativa, 36, 37, 40, 41, 42, 44, 45, 47, 49, 50, 51

L

Lexicologia, 54, 58
Literatura, 106, 125, 144, 163, 177, 194

M

Mediação pedagógica, 123, 127, 136, 138
Morfologia, 54, 57, 58, 59, 60, 63, 75, 85, 94, 98, 99, 101

N

Neologia, 54, 55, 56, 58, 85, 86, 87, 88, 97, 98, 99, 100
Neonímia, 54, 55, 85, 86, 87, 88, 91, 94, 97, 98, 99

P

Paideia, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 174, 175

Patrimônio Ambiental, 102, 103,
104, 105, 106, 107, 108, 111,
112, 115, 117, 118, 119
Pedagogia, 52, 139, 158, 159, 161,
164, 165, 166, 170, 171, 172,
175, 189, 225
Prática docente, 123, 160, 197,
199
Produtividade lexical, 55, 57, 58,
59, 62, 67, 77, 78, 81, 99

Q

Química, 123, 124, 125, 127, 128,
129, 130, 134, 135, 137, 139

T

Transtorno do Espectro Autista,
140, 141, 142, 144, 146, 151,
152, 154

ISBN 978-65-5388-391-8

