

**JOÃO ROBERTO DE SOUZA-SILVA**  
Organizador

# **ESTUDOS EM EDUCAÇÃO E ENSINO**

Práticas, Saberes e  
Diálogos Interdisciplinares



# **ESTUDOS EM EDUCAÇÃO E ENSINO**

Práticas, Saberes e Diálogos Interdisciplinares





### **AVALIAÇÃO, PARECER E REVISÃO POR PARES**

Os textos que compõem esta obra foram avaliados por pares e indicados para publicação.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Bibliotecária responsável: Aline G. S. Benevides CRB-1/3889

1.ed. Estudos em educação e ensino: práticas, saberes e diálogos interdisciplinares [livro eletrônico] / (Org.) João Roberto de Souza-Silva. – 1.ed. – Curitiba-PR, Editora Bagai, 2026, 213 p.

E-Book.

Bibliografia.

Acesso em [www.editorabagai.com.br](http://www.editorabagai.com.br)

ISBN: 978-65-5368-713-4

1. Educação. 2. Estudos. 3. Diálogo.

I. Souza-Silva, João Roberto de.

07-2026/05

CDD 370.7

CDU 37.01

Índice para catálogo sistemático:

1. Educação: Estudos; Diálogos Interdisciplinares. 370

 <https://doi.org/10.37008/978-65-5368-713-4.21.01.26>

Proibida a reprodução total ou parcial desta obra sem autorização prévia da Editora BAGAI por qualquer processo, meio ou forma, especialmente por sistemas gráficos (impressão), fonográficos, microfílmicos, fotográficos, videográficos, reprográficos, entre outros. A violação dos direitos autorais é passível de punição como crime (art. 184 e parágrafos do Código Penal) com pena de multa e prisão, busca e apreensão e indenizações diversas (arts. 101 a 110 da Lei 9.610 de 19.02.1998, Lei dos Direitos Autorais).

Este livro foi composto pela Editora Bagai.



[www.editorabagai.com.br](http://www.editorabagai.com.br)



[/editorabagai](https://www.instagram.com/editorabagai)



[/editorabagai](https://www.facebook.com/editorabagai)



[contato@editorabagai.com.br](mailto:contato@editorabagai.com.br)

**João Roberto de Souza-Silva**  
Organizador

# **ESTUDOS EM EDUCAÇÃO E ENSINO**

Práticas, Saberes e Diálogos Interdisciplinares



1.a Edição – Copyright© 2026 dos autores.  
Direitos de Edição Reservados à Editora Bagai.

O conteúdo de cada capítulo é de inteira e exclusiva responsabilidade do(s) seu(s) respectivo(s) autor(es).  
As normas ortográficas, questões gramaticais, sistema de citações e referencial bibliográfico são prerrogativas de cada autor(es).

---

<i>Editor-Chefe</i>	Prof. Dr. Cleber Bianchessi
<i>Revisão</i>	Os autores
<i>Imagem de Capa</i>	Marb
<i>Capa &amp; Diagramação</i>	Luciano Popadiuk
<i>Conselho Editorial</i>	Dr. Adilson Tadeu Basquerote – UNIDAVI Dr. Anderson Luiz Tedesco – UNOESC Dra. Andréa Cristina Marques de Araújo – CESUPA Dra. Andréia de Bem Machado – UFSC Dra. Andressa Grazielle Brandt – IFC – UFSC Dr. Antonio Xavier Tomo – UPM – MOÇAMBIQUE Dra. Camila Cunico – UFPB Dr. Carlos Alberto Ferreira – UTAD – PORTUGAL Dr. Carlos Luís Pereira – UFES Dr. Claudino Borges – UNIPIAGET – CABO VERDE Dr. Cledione Jacinto de Freitas – UFMS Dra. Clélia Peretti – PUC-PR Dra. Dalia Peña Islas – Universidad Pedagógica Nacional – MÉXICO Dra. Daniela Mendes V da Silva – SEEDUCRJ Dr. Deivid Alex dos Santos – UEL Dra. Denise Rocha – UFU Dra. Elisa Maria Pinheiro de Souza – UEPA Dra. Elisângela Rosemeri Martins – UESCV Dra. Elnora Maria Gondim Machado Lima – UFPI Dr. Ernane Rosa Martins – IFG Dra. Flavia Gaze Bonfim – UFF Dr. Francisco Javier Cortazar Rodríguez – Universidad Guadalajara – MÉXICO Dr. Francisco Odécio Sales – IFCE Dra. Geuciane Felipe Guerin Fernandes – UENP Dr. Hélder Rodrigues Maiunga – ISCED-HUILA – ANGOLA Dr. Helio Rosa Camilo – UFAC Dra. Helisamara Mota Guedes – UFVJM Dr. Humberto Costa – UFPR Dra. Isabel Maria Esteves da Silva Ferreira – IPPortalegre – PORTUGAL Dr. João Hilton Sayeg de Siqueira – PUC-SP Dr. João Paulo Roberti Junior – UFRR Dr. Joao Roberto de Souza Silva – UPM Dr. Jorge Carvalho Brandão – UFC Dr. Jose Manuel Salum Tome, PhD – UCT – Chile Dr. Juan Eligio López García – UCF-CUBA Dr. Juan Martín Ceballos Almeraya – CUIJ-MÉXICO Dr. Juliano Milton Kruger – IFAM Dra. Karina de Araújo Dias – SME/PMF Dra. Larissa Warnavin – UNINTER Dr. Lucas Lenin Resende de Assis – UFLA Dr. Luciano Luz Gonzaga – SEEDUCRJ Dra. Luísa Maria Serrano de Carvalho – Instituto Politécnico de Portalegre/CIEP-UE – POR Dr. Luiz M B Rocha Menezes – IFTM Dr. Magno Alexon Bezerra Seabra – UFPB Dr. Marciel Lohmann – UEL Dr. Márcio de Oliveira – UFAM Dr. Marcos A. da Silveira – UFPR Dra. María Caridad Bestard González – UCF-CUBA Dra. Maria Lucia Costa de Moura – UNIP Dra. Marta Alexandra Gonçalves Nogueira – IPLEIRIA – PORTUGAL Dra. Nadja Regina Sousa Magalhães – FOPPE-UFSC/UFPeI Dr. Nicola Andrian – Associação EnARS, ITÁLIA Dra. Patricia de Oliveira – IF BAIANO Dr. Paulo Roberto Barbosa – FATEC-SP Dr. Porfirio Pinto – CIDH – PORTUGAL Dr. Rogério Makino – UNEMAT Dr. Reiner Hildebrandt-Stramann – Technische Universität Braunschweig – ALEMANHA Dr. Reginaldo Peixoto – UEMS Dr. Ricardo Cauica Ferreira – UNITEL – ANGOLA Dr. Ronaldo Ferreira Maganhotto – UNICENTRO Dra. Rozane Zaionz – SME/SEED Dr. Samuel Pereira Campos – UEPA Dr. Stelio João Rodrigues – UNIVERSIDAD DE LA HABANA – CUBA Dra. Sueli da Silva Aquino – FIPAR Dr. Tiago Tendai Chingore – UNILICUNGO – MOÇAMBIQUE Dr. Thiago Perez Bernardes de Moraes – UNIANDRADE/UK-ARGENTINA Dr. Tomás Ratil Gómez Hernández – UCLV e CUM – CUBA Dra. Vanessa Freitag de Araújo – UEM Dr. Walmir Fernandes Pereira – FLSHEP – FRANÇA Dr. Willian Douglas Guilherme – UFT Dr. Yoissel López Bestard-SEUDUCRS

## APRESENTAÇÃO

A presente coletânea configura-se como um empreendimento científico e intelectual que busca instaurar um espaço de interlocução rigorosa e crítica sobre os múltiplos aspectos que constituem a educação e o ensino em sua complexidade. Mais do que uma simples reunião de textos, este volume pretende consolidar-se como um fórum de debates e reflexões que articula práticas pedagógicas, saberes constituídos e diálogos interdisciplinares, com o intuito de superar a compartimentação do conhecimento e promover uma compreensão integral e contextualizada da realidade educacional.

A obra tem como pretensão tornar-se referência no campo da pesquisa educacional, ao congregar contribuições que problematizem fundamentos teóricos e metodológicos, analisem políticas públicas e curriculares, investiguem os desafios contemporâneos da formação docente e examinem as interfaces entre ensino, inovação e tecnologia. Ao mesmo tempo, valoriza relatos de experiências e estudos empíricos que, ao lado de ensaios teóricos e análises comparativas, possam iluminar práticas e fomentar novas perspectivas para o campo educacional.

Reconhece-se que a educação, em sua dimensão ontológica e epistemológica, transcende os limites da sala de aula e se manifesta como processo social, cultural e político. Nesse sentido, a coletânea abre espaço para a participação de professores, pesquisadores e estudantes de todos os níveis de escolaridade e de distintas áreas do saber, compreendendo que a educação é transversal e dialoga com as ciências humanas e sociais, as ciências naturais e aplicadas, as artes, a saúde, a tecnologia e inúmeros outros domínios que compõem a formação integral do ser humano.

Os objetivos que se almeja alcançar são múltiplos e interligados: consolidar um panorama abrangente da educação contemporânea, valorizar a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade como caminhos para a construção de um conhecimento global, promover o encontro entre teoria e prática, estimular o pensamento crítico e reflexivo e oferecer subsídios que possam orientar políticas públicas e práticas pedagógicas. Ao mesmo tempo, a obra reconhece os desafios que se impõem à educação

contemporânea, como a necessidade de romper com modelos reducionistas e compartimentados de ensino, a urgência de responder às demandas sociais e culturais de inclusão, diversidade e equidade, o impacto das transformações tecnológicas e suas implicações éticas e pedagógicas, e a exigência de uma formação docente contínua e crítica, capaz de lidar com contextos complexos e em constante mudança.

As contribuições esperadas desta coletânea manifestam-se em diferentes níveis: no plano acadêmico, ao oferecer análises rigorosas e metodologicamente fundamentadas; no plano pedagógico, ao compartilhar práticas inovadoras e experiências transformadoras; no plano social, ao propor reflexões que dialoguem com os direitos humanos, a cidadania e a justiça social; e no plano político, ao fornecer subsídios para a formulação e avaliação de políticas educacionais.

As perspectivas que se projetam a partir desta obra são igualmente ambiciosas. Pretende-se abrir novos horizontes de ensino e aprendizagem, que integrem saberes diversos e contextualizados; construir uma educação crítica e emancipadora, voltada para a formação de sujeitos conscientes e participativos; ampliar o diálogo internacional, ao reunir contribuições de pesquisadores de diferentes contextos e nacionalidades; e fortalecer a pesquisa educacional, estimulando a continuidade de estudos e a produção de conhecimento interdisciplinar.

Em síntese, esta coletânea não se limita a compilar textos, mas se apresenta como um convite à construção coletiva de saberes e práticas, capaz de iluminar os caminhos da educação contemporânea e de contribuir para a formação de uma sociedade mais justa, plural e democrática. Ao reunir perspectivas múltiplas e integrar diferentes áreas do conhecimento, a obra reafirma a convicção de que a educação é um campo vivo, dinâmico e transformador, cuja relevância se estende para além dos muros escolares e se projeta como elemento fundamental na construção de um futuro mais equitativo e humanizado.

Equipe editorial

## SUMÁRIO

### **A INTERVENÇÃO EM COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA PARA CRIANÇAS COM TEA NO CONTEXTO ESCOLAR: CONTRIBUIÇÕES E DESAFIOS..... 9**

Marli de Fátima da Silva | Sumaya Ferreira Guedes

### **O AVESSO DO TRABALHO E A ESCOLA: ENTRE A REPRODUÇÃO TÉCNICA E A INSURGÊNCIA EMANCIPADORA..... 23**

José Pascoal Mantovani | Ismael Forte Valentin

### **A ‘ESCOLA DE ARTES E OFÍCIOS’ DA ILHA DE MOÇAMBIQUE (1879) E O FILHO DO REI DE GAZA (*O BEBEDOR DE HORIZONTES* (2017), DE MIA COUTO)..... 31**

Denise Rocha

### **MATEMÁTICA EM VERSOS: OFICINAS POÉTICAS NOS ANOS FINAIS DO ENSINO DE FUNDAMENTAL ..... 45**

Régia Mayanne Rodrigues Luna | Waléria de Jesus Barbosa Soares | Carlos André Bogéa Pereira

### **MODELAGEM MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: NOVOS SENTIDOS PARA A MATEMÁTICA ... 57**

Vantielen da Silva Silva

### **A *FANFIC* NA RELAÇÃO EDUCAÇÃO-INFORMAÇÃO: POTENCIALIDADES E ALCANCES NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM ..... 69**

Lília Mara Menezes | Eliane Epifane Martins | Anderson Alberto Saldanha Tavares |

Sérgio Rodrigues de Santana | Annebelle Pena Lima Magalhães Cruz |

Daniel Jackson Estevam da Costa

### **FORMAÇÃO DOCENTE E DIFERENÇA: BILINGUISMO, EDUCAÇÃO DE SURDOS E LÍNGUAS DE SINAIS - AÇÕES DE EXTENSÃO DO COLÉGIO PEDRO II..... 83**

Ruan Sousa Diniz | Ana Paula dos Santos Nascimento | Andressa Tavoraro Silva |

Elaine Cristina do Nascimento | João Vitor Andrade dos Santos | Luiz Eduardo Nunes da Silva |

Maria Fernanda Matias Soares | Pedro Paulo Andrade de Abreu Pinheiro

### **A TRAJETÓRIA DA FOME NO BRASIL: UMA ANÁLISE HISTÓRICA E DAS POLÍTICAS PÚBLICAS ..... 95**

Marcos Freitas Pereira



**VISUALIZAÇÃO GRÁFICA DE SUPERFÍCIE, DE CURVAS DE NÍVEL E DE MÁXIMOS E MÍNIMOS ATRAVÉS DO MATLAB..... 103**

Jussara Rodrigues Ciappina

**SAÚDE EM PRIMEIRO LUGAR – EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO NA REPÚBLICA POPULAR DA CHINA.....117**

Ruan Fernando Waiss | Ivan Penteadó Dourado

**PRÁTICAS INTEGRADORAS CURRICULARES NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: FUNDAMENTOS, MODELOS DE OFERTA E UM PROTOCOLO DE IMPLEMENTAÇÃO ORIENTADO AO TERRITÓRIO ..... 129**

Cleber Ferreira Sena | Arminda Ursula Pereira Baqueiro

**EDUCAÇÃO DO CAMPO, REFORMA AGRÁRIA E ALTERNÂNCIA: O PRONERA COMO TERRITÓRIO DE DIÁLOGO ENTRE SABERES POPULARES E CIENTÍFICOS .....151**

Ângelo Rodrigues de Carvalho

**AÇÃO DOCENTE E FORMAÇÃO DE RESIDENTES: LIMITES, POSSIBILIDADES E CONFLITOS GERACIONAIS NO CONTEXTO POLÍTICO- SANITÁRIO ATUAL ..... 165**

Jackeline Lourenço Aristides | Dayene Patrícia Gatto Altoé | Alex Julio Barbosa |

Paulo Augusto Fonseca

**EDUCAÇÃO NA ESTAÇÃO MISSIONÁRIA BERSEBA NA ÁFRICA ALEMÃ DO SUDOESTE (*MORENGA* (1978), DE UWE TIMM)..... 179**

Denise Rocha

**FORMAR PARA RECONHECER: A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO DOCENTE NO DEBATE ÉTNICO-RACIAL..... 189**

Carina Alves Torres | Dalila Conceição Coelho | Edinelma Alves de Sousa Resplandes |

Vaneça Alves da Silva de Sousa | Jucilania Sousa Silva | Felipe Wenderson Martins da Silva

Danillo Augusto Pereira Soares | Luís Felipe Santos Farias

**A CRISE DO ENSINO JURÍDICO: NOVOS HORIZONTES A PARTIR DA RETOMADA DO PENSAR FILOSÓFICO..... 197**

Juliana Alexandre de Rossis

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 210**

**ÍNDICE REMISSIVO.....211**

# A INTERVENÇÃO EM COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA PARA CRIANÇAS COM TEA NO CONTEXTO ESCOLAR: CONTRIBUIÇÕES E DESAFIOS

Marli de Fátima da Silva<sup>1</sup>

Sumaya Ferreira Guedes<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) representa uma condição neurodesenvolvimento em constante aumento de prevalência. Ele se caracteriza por déficits persistentes na comunicação e interação social, além de padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades (APA; 2003).

Os primeiros indícios do TEA são geralmente identificados pelos familiares e pessoas próximas da criança, sendo as dificuldades de comunicação uma das principais fontes de preocupação para os pais. Atrasos na aquisição e desenvolvimento da linguagem são comuns em indivíduos com TEA, e esses comprometimentos linguísticos podem abranger morfologia, fonologia, sintaxe, semântica e pragmática. Uma das propostas de intervenção para promover o desenvolvimento da comunicação funcional em crianças com TEA é a utilização da Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA), um sistema que oferece uma variedade de técnicas, recursos e estratégias para compensar e facilitar, de forma temporária ou permanente, a comunicação e interação de pessoas com necessidades comunicativas complexas. (MENDES, 2019).

A Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) tem sido reconhecida como uma estratégia eficaz para auxiliar crianças com TEA a desenvolverem suas habilidades comunicativas. No entanto, sua implementação nas escolas enfrenta desafios específicos que precisam ser abordados (NUNES; SCHIRMER, 2017). Este capítulo tem como objetivo explorar

<sup>1</sup> Mestre em Educação Inclusiva (UNEMAT). CV: <http://lattes.cnpq.br/5817492783905493>

<sup>2</sup> Pós-doutorado em Ensino (IFMT) com bolsa Capes. Doutorado em Química (UNICAMP). Docente (UNEMAT). CV: <http://lattes.cnpq.br/8709866585453750>

a eficácia da intervenção com a Comunicação Aumentativa e Alternativa para crianças com TEA, considerando diferentes abordagens teóricas e estratégias práticas.

## DESENVOLVIMENTO

Este estudo se caracteriza como uma pesquisa de Revisão Integrativa da Literatura (RIL), um método com o propósito de identificar, analisar e sintetizar resultados de estudos, tanto experimentais quanto não experimentais, conduzidos de forma independente, abordando uma mesma temática (SOUZA et al., 2010). Ao esboçar um panorama do estado atual do conhecimento em um tópico específico, a RIL possibilita a identificação das melhores práticas intervencionais, além de apontar lacunas que podem orientar o desenvolvimento de futuras pesquisas (MENDES et al, 2008).

Foram selecionados artigos que abordam intervenções de CAA para crianças com TEA, considerando diferentes abordagens teóricas e tecnologias utilizadas. Com o intuito de orientar a pesquisa na literatura, formulou-se a seguinte indagação: Quais são os contextos interativos e os sistemas de Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) empregados em estudantes diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista (TEA)?

Para realizar a busca de trabalhos, foram efetuadas consultas no portal de periódicos da CAPES e no banco de dados eletrônico de teses e dissertações da referida instituição, utilizando termos previamente determinados. Foram utilizados os descritores “Alternative” “augmentative” communication, And “ASD”. Foram encontradas 129 pesquisas relacionada ao tema, datadas entre 2018 e 2023, o termo “Comunicação Alternativa aumentativa e “Autismo” foi empregado, resultando em 129 produções identificadas. Uma seleção inicial de 62 trabalhos foi feita com base na presença desse termo em seus títulos, além da aderência à temática estudada como critério adicional. Foram excluídas, não relacionados ao campo Educacional, o uso da comunicação alternativa para adultos em Unidade de terapia intensiva, de não relevância sobre a pesquisa. Para inclusão buscou-se pesquisa relacionada ao campo Educacional, o uso comunicação Alternativa aumentativa com crianças com TEA. Dos 24 trabalhos restantes, 18 não continham informações relacionadas às catego-

rias definidas para análise e discussão, incluindo recursos de Comunicação Alternativa utilizados nas pesquisas, recursos desenvolvidos durante as pesquisas e resultados do uso e desenvolvimento desses recursos. Assim, a análise final concentrou-se em 06 trabalhos que satisfizeram todos os critérios estabelecidos.

## CONCEITUANDO A COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA ALTERNATIVA

Os termos comunicação alternativos e comunicação aumentada ou suplementar são usados para definir aquelas formas de comunicação que substituem ou complementam outras funções da fala (GLENNE; 1997). A comunicação alternativa inclui gestos manuais, expressões faciais e corporais e símbolos gráficos (bidimensionais). Nestes e em outros casos, devido a vários fatores etiológicos, uma forma eficaz de comunicação é a utilização de sistemas alternativos baseados em sinais/símbolos pictóricos, ideográficos e arbitrários. Expressões como imagens, gravuras, desenhos, tanto na linguagem segmental quanto tridimensionais, como objetos reais e miniaturas, juntamente com meios como voz digitalizada ou sintetizada, entre outros recursos, são utilizadas para facilitar a comunicação face a face de indivíduos que não conseguem utilizar a linguagem oral (VON; GLENNEN; 1997; TETZCHNER, 1997; DRASGOW, HALLE REICHLE; 1998).

O termo “comunicação ampliada” (*augmentative communication*) refere-se a uma modalidade de comunicação suplementar. A comunicação ampliada tem uma dupla finalidade: apoiar e complementar a fala, ou fornecer uma alternativa se o indivíduo não puder desenvolver a habilidade de falar (VON TETZCHNER, 1997). A Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA) é um método que promove aspectos cognitivos, ao facilitar a interação por meio do fornecimento de recursos para pessoas que não possuem habilidades de fala, permitindo-lhes comunicar-se de forma autônoma e alcançar uma maior integração social, expressando suas percepções, independentemente de suas limitações (ROMANO; CHUN, 2018). Oferece suportes visuais e simbólicos que facilitam a comunicação expressiva de crianças autistas. A utilização de símbolos visuais, como pictogramas, auxilia na expressão de desejos, necessidades e emoções, proporcionando uma forma alternativa e aumentativa de comunicação que complementa ou substitui a fala. (MIRENDA; 2003).

A CAA também desempenha um papel crucial no desenvolvimento da linguagem receptiva e expressiva, onde a intervenção precoce pode estimular a compreensão e expressão da linguagem, proporcionando uma base sólida para o desenvolvimento futuro. Além disso, pode facilitar a participação em interações sociais, promovendo a inclusão e reduzindo o isolamento social frequentemente associado ao TEA. (LIGHT; 1988).

A personalização dos sistemas de CAA é uma abordagem que deve considerar as preferências individuais, interesses e necessidades de cada criança com TEA e é essencial para o sucesso da intervenção. A adaptabilidade dos sistemas de CAA permite ajustes contínuos, acompanhando o desenvolvimento da criança e garantindo uma comunicação eficaz ao longo do tempo (BEUKELMAN; MIRENDA; 2005). É pertinente ressaltar que a Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) não deve ser simplificada apenas à sua vertente técnica, evitando assim o perigo de dar excessiva importância aos recursos tecnológicos em detrimento das interações humanas (NUNES et al., 2018).

A dimensão expressiva da CAA concentra-se na capacidade do indivíduo em transmitir suas ideias, pensamentos e emoções, destacam a importância de sistemas de comunicação visual, gestos e símbolos para promover a expressão eficaz. Além disso, a utilização de dispositivos eletrônicos, como tablets com aplicativos especializados, tem se mostrado uma ferramenta valiosa para ampliar as possibilidades de comunicação expressiva. ( BEUKELMAN; MIRENDA, 2005).

A dimensão receptiva da CAA refere-se à capacidade de compreender e interpretar mensagens recebidas. A necessidade de adaptações e estratégias que facilitem a compreensão, como o uso de recursos visuais, auditivos e táteis. A personalização dessas estratégias é essencial para atender às necessidades individuais, promovendo uma comunicação receptiva mais eficaz. (LIGHT; DRAGER; 2007). A dimensão social da CAA destaca a importância da comunicação como ferramenta para interação e participação na sociedade. A CAA não é apenas uma questão de comunicação individual, mas também um meio para estabelecer conexões sociais significativas, estratégias para promover a inclusão social incluem o uso de sistemas de comunicação que permitam a participação em atividades cotidianas e a interação com pares (MIRENDA; IACONO; 2009).

Como uma alternativa contínua à linguagem falada, a Comunicação Alternativa é sugerida para pessoas que têm condições cognitivas leves ou moderadas, associadas a dificuldades motoras graves, e com diagnóstico considerado irreversível. (LIMA, 2018). Na ausência de oportunidades para alternativas de comunicação, indivíduos sem capacidade de fala podem experimentar um desenvolvimento cognitivo deficiente, o que pode comprometer seu desempenho cognitivo devido à incapacidade de participar nas trocas, validações e reforços típicos de questionamentos e diálogos (ZAQUEU, 2018).

Na seleção das ferramentas para a prática da Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA), é fundamental que a criança seja avaliada por uma equipe multidisciplinar, considerando fatores como cognição, habilidades auditivas e visuais, nível de desenvolvimento motor (fino e amplo), e questões específicas relacionadas à comunicação. Existem três categorias de recursos de comunicação alternativa: aqueles que não envolvem tecnologia, os que envolvem tecnologia de baixo nível e os que envolvem tecnologia de alto nível. Quando a comunicação é realizada sem a necessidade de recursos além do próprio corpo do interlocutor, é classificada como comunicação sem tecnologia. O uso de pranchas comunicativas, figuras e álbuns caracteriza recursos de tecnologia de baixo nível. Já o uso de pranchas eletrônicas e vozes digitalizadas é considerado tecnologia de alto nível (HANLINE; NUNES; WORTHY, 2007).

Após uma avaliação inicial, é importante determinar se a CAA será realizada com ou sem apoio, dependendo das características individuais de cada pessoa. Na comunicação com apoio, são utilizadas ferramentas de auxílio, como imagens, fotografias, tablets, placas com figuras, computadores e outros meios de comunicação.

## **PECS: UMA ALTERNATIVA DE INTERVENÇÃO DE CRIANÇA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

O Sistema de Comunicação por Troca de Figuras (PECS - *Picture Exchange Communication System*) é uma abordagem de comunicação que aprimora a interação entre indivíduos com limitações na fala, utilizando a troca de imagens. (BONDY; FROST, 2001). Foi desenvolvido em 1985 nos Estados Unidos por Andy Bondy e Lori Frost, e está frequentemente

associado à Comunicação Alternativa. Após muitos anos de sua criação, este sistema ainda é amplamente utilizado em todo o mundo por pessoas com diversas necessidades específicas, abrangendo deficiências intelectuais, comportamentais, motoras e cognitivas. As evidências científicas documentam os resultados positivos dessa modalidade de CAA e respaldam sua recomendação para indivíduos cuidadosamente selecionados dentro do Transtorno do Espectro Autista (TEA). Entretanto, é importante destacar que a comunicação não deve se restringir apenas à troca de figuras, uma vez que atualmente existem no mercado diversos dispositivos digitais e softwares disponíveis para indivíduos que necessitam de formas de comunicação mais amplas (SCHIRMER, 2017; NUNES, 2021).

A utilização das PECs busca que o indivíduo possa efetuar solicitações por meio da permuta de imagens representando os itens desejados; responder à pergunta sobre o que se deseja; expressar comentários espontâneos. diferenciar entre as diversas imagens disponíveis; requisitar objetos utilizando frases simples armazenadas na placa de comunicação; trata-se de deslocar-se até a placa de comunicação, selecionar uma figura, dirigir-se a pessoa a qual está interagindo e entregá-la manualmente (SANTOS et al 2020).

Há várias aplicações de Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) destinadas a pessoas com TEA e/ou dificuldades na fala. Contudo, até o presente momento, não existe um guia clínico que estabeleça qual estratégia e/ou sistema de comunicação se mostra mais eficaz, alguns estudos, como as revisões bibliográficas, evidenciam sua relevância na organização dos dados disponíveis sobre a implementação e intervenção dos diversos sistemas de comunicação. (FLIPPIN; RESKA; WATSON, 2010).

Segundo Estudo de Montenegro et al; (2020), sobre a comunicação de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) revelou descobertas significativas ao empregar a Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) de alta tecnologia em um caso específico. O participante, uma criança de 2 anos e 2 meses, foi submetido a intervenções terapêuticas utilizando essa abordagem inovadora. Ao longo do estudo, observou-se que o uso da CAA teve um impacto positivo na comunicação tanto expressiva quanto receptiva da criança. As barreiras comunicativas foram gradualmente superadas, proporcionando à criança meios eficazes para expressar suas necessidades, desejos e emoções, bem como para com-

preender e responder às comunicações recebidas. Um aspecto crucial do sucesso dessa intervenção foi o envolvimento ativo dos pais no processo terapêutico. Eles desempenharam um papel fundamental na modelagem e na prática da terapia em casa, criando um ambiente de suporte contínuo para o desenvolvimento da comunicação da criança. Através de avaliações sistemáticas, foi possível documentar o progresso tangível da criança no domínio da comunicação e interação social. Esses resultados forneceram evidências sólidas do potencial da CAA de alta tecnologia como uma ferramenta eficaz no tratamento de crianças com TEA, oferecendo esperança e oportunidades para melhorias significativas na qualidade de vida desses indivíduos e suas famílias.

Outro estudo realizado por Santos et al (2020) O impacto do Sistema de Comunicação por Troca de Figuras (PECS) na compreensão de instruções por crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) não verbal foi o foco de um estudo recente de grande relevância. Esta pesquisa, conduzida ao longo de um período determinado, analisou os efeitos desse programa específico de intervenção em crianças que enfrentam desafios na comunicação verbal. O programa de implementação do PECS foi meticulosamente estruturado, consistindo em um total de 24 sessões de terapia fonoaudiológica. Durante essas sessões, as crianças foram introduzidas e treinadas no uso do PECS, aprendendo a associar símbolos visuais com significados específicos e a utilizar esses símbolos para comunicar suas necessidades e desejos. Os resultados do estudo revelaram um aumento significativo na compreensão das instruções por parte das crianças participantes. A capacidade de compreender e responder a comandos e direções melhorou de maneira notável, demonstrando a eficácia do PECS como uma ferramenta valiosa para melhorar a comunicação em crianças com TEA não verbal. Além disso, foi observado que a escolaridade materna desempenhou um papel positivo na implementação bem-sucedida do sistema. O apoio e envolvimento dos pais ou cuidadores foram fundamentais para a prática contínua e consistente do PECS fora do ambiente terapêutico, maximizando seus benefícios. É importante destacar que a maioria das crianças com TEA não desenvolveu discurso verbal, destacando ainda mais a importância de estratégias alternativas de comunicação, como o PECS. O estudo enfatiza o impacto positivo do PECS na compreensão de informações por crianças com TEA não verbal.



Esses resultados oferecem uma perspectiva promissora para a melhoria da comunicação e qualidade de vida das crianças com TEA, destacando a importância de abordagens individualizadas e adaptáveis para atender às suas necessidades específicas.

## **O USO DA CAA NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS COM TEA**

Alguns estudos nacionais avaliaram programas de capacitação em sistemas de comunicação por troca de figuras. Foram identificados protocolos de formação e uso de sistemas de CAA, como o PECS-Adaptado. Esses Recursos de CAA de baixa tecnologia foram introduzidos para familiarizar os alunos. A CAA é utilizada para substituir, suplementar ou complementar a fala, visando regular comportamentos e promover interações sociais. (NUNES,2003; BARBOSA; 2021).

De acordo com Romano & Chun (2018), a linguagem é conceituada como um sistema de signos orais, gráficos ou gestuais, exclusivamente utilizado pelos seres humanos para trocar informações, expressar ideias, desejos e emoções. Essa definição abrange a ampla gama de formas pelas quais os indivíduos se comunicam e interagem uns com os outros.

Por outro lado, Queiroz et al. (2018) destacam que a comunicação através da linguagem é uma condição essencial tanto em nível social quanto individual para o desenvolvimento genuíno e aprimoramento das estruturas psicológicas superiores, permitindo a internalização de narrativas e culturas. Essa perspectiva ressalta o papel crucial que a linguagem desempenha na construção da identidade e na interação social.

Dada a relevância da comunicação no desenvolvimento humano, é imprescindível considerar que a maioria dos profissionais envolvidos nas áreas da educação e saúde já teve contato com pessoas cujas necessidades especiais demandam assistência, inclusão e alternativas de recursos para a comunicação, como observado por Zaqueu (2018). Este reconhecimento reforça a importância da implementação de estratégias e recursos adequados para promover a participação plena e o desenvolvimento integral de todos os indivíduos, independentemente de suas habilidades de comunicação.

As contribuições da comunicação alternativa no desenvolvimento da comunicação de criança com transtorno do espectro do autismo, revela

que a implantação precoce da CAA é essencial para o desenvolvimento da linguagem, destacando evolução na comunicação mista. Fica evidente a eficácia da intervenção de CAA em TEA e demonstra impacto do uso de sistema de CAA de alta tecnologia. A Intervenção resulta em evolução significativa nas habilidades comunicacionais da criança com TEA, com aumento expressivo na comunicação expressiva, receptiva e comportamento social. (MONTENEGRO et al; 2020).

Um estudo realizado por Nunes (2021), dedicado à avaliação do uso da Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) por crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) revelou resultados promissores quanto à melhora na comunicação espontânea desses alunos. Conduzido em ambientes naturais, como salas de aula e refeitórios, o estudo observou interações mais significativas e inclusivas entre as crianças que utilizavam a CAA. Os protocolos de CAA adotados foram variados, abrangendo pranchas de comunicação, álbuns com pictogramas e outros recursos visuais. Essas ferramentas forneceram suporte adicional para as crianças expressarem suas necessidades, desejos e pensamentos de forma mais eficaz, facilitando a comunicação em diversos contextos sociais e educacionais. Os resultados destacaram não apenas a eficácia da CAA como uma intervenção para melhorar a comunicação em crianças com TEA, mas também a importância de sua implementação em ambientes naturais, onde as interações sociais ocorrem de maneira mais espontânea e significativa. Com base nos achados do estudo, recomenda-se enfaticamente a incorporação da CAA como prática interventiva padrão para crianças com TEA na Educação Infantil. Essa abordagem não apenas promove o desenvolvimento da comunicação, mas também contribui para a inclusão e participação plena dessas crianças em suas comunidades educacionais e sociais.

Conforme Mizael; Aiello (2013) que o Picture Exchange Communication System (PECS) tem sido objeto de estudo em relação à sua eficácia para indivíduos com autismo, com resultados variados em diferentes pesquisas. Um estudo recente analisou esses resultados e descobriu que os dados de fidedignidade e acordo inter-observador do PECS variaram de 67% a 100%, indicando uma consistência considerável em sua aplicação. A maioria dos estudos revisados revelou que o PECS demonstrou eficácia no ensino da comunicação para pessoas com autismo. Os delineamentos

de pesquisa adotados incluíram AB, linha de base múltipla e experimentos controlados, oferecendo uma variedade de abordagens para avaliar o impacto do PECS. No entanto, poucos estudos abordaram a questão da manutenção e generalização das habilidades aprendidas através do PECS. Essa lacuna na pesquisa destaca a necessidade de investigações adicionais que abordem não apenas a eficácia imediata do PECS, mas também sua capacidade de sustentar e aplicar as habilidades de comunicação ao longo do tempo e em diferentes contextos. Diante dessas descobertas, sugere-se que mais pesquisas sejam realizadas para confirmar a eficácia do PECS na promoção da linguagem e da comunicação para indivíduos com autismo. Esses estudos adicionais podem ajudar a fornecer uma compreensão mais abrangente dos benefícios do PECS e orientar práticas baseadas em evidências para o ensino e suporte à comunicação para pessoas com autismo e suas famílias. O número baixo de estudos e de participantes (em especial na literatura brasileira) dificulta uma análise mais completa dos dados, assim como as limitações metodológicas já apontadas.

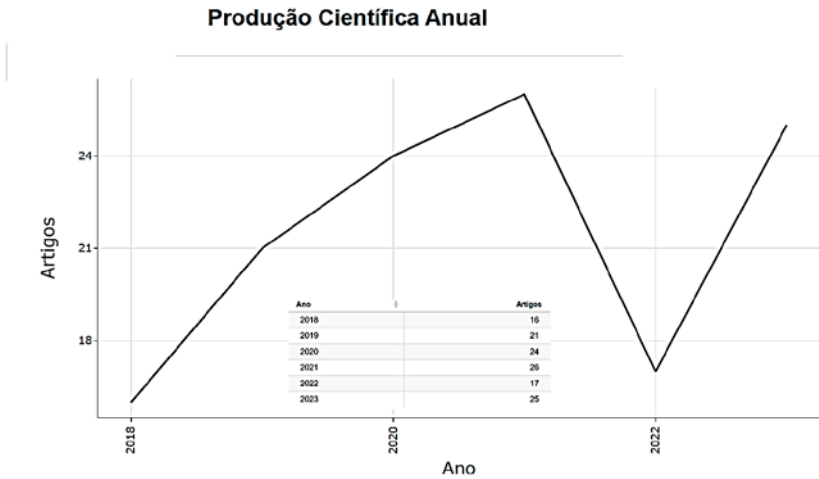
A Comunicação Alternativa e Aumentativa desempenha um papel importante na promoção da inclusão escolar. Em muitas ocasiões, alunos considerados “diferentes” enfrentam desafios significativos para serem plenamente aceitos e integrados socialmente no ambiente escolar. Isso se deve, em grande parte, a dificuldades relacionadas à comunicação e à fala. Portanto, torna-se essencial estabelecer um canal de comunicação eficaz e tangível, mesmo que não seja vocal, entre a criança que enfrenta dificuldades comunicativas ou que não fala e todos os membros envolvidos na comunidade escolar. Isso permite não apenas incluir essa criança no ambiente escolar, mas também promover sua participação ativa e significativa. Vale ressaltar que o desenvolvimento da comunicação funcional tem um impacto profundo no comportamento geral da criança, ajudando a reduzir até mesmo comportamentos agressivos. Assim, a implementação adequada da CAA não apenas melhora a qualidade de vida do aluno, mas também enriquece o ambiente escolar como um todo (NUNES; SCHIRMER, 2017).

A relevância da Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA) na inclusão escolar é inquestionável, uma vez que, para além de contribuir para o processo de aprendizagem, a CAA garante uma variedade de formas de comunicação e aprimora a compreensão e expressão dos alunos. Muitos

estudantes com características não convencionais enfrentam consideráveis desafios para serem incluídos socialmente no ambiente escolar, especialmente devido às suas dificuldades de comunicação e expressão verbal. Portanto, é essencial estabelecer um meio de comunicação eficaz e significativo entre a criança e todos os participantes do processo educacional, mesmo que esse meio não seja baseado na fala, a fim de promover sua inclusão escolar de maneira efetiva. (MATTOS; COSTA, 2016).

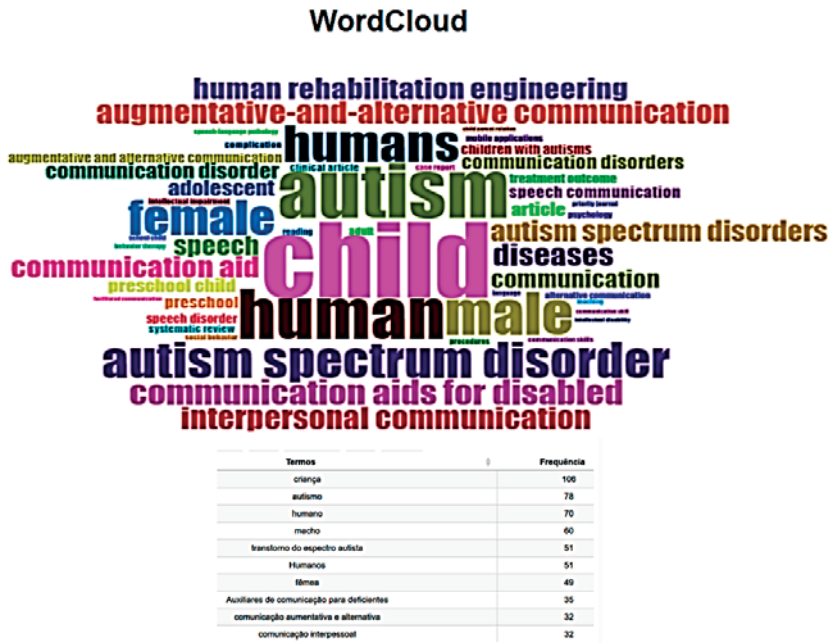
Para demonstrar compreender melhor a comunicação alternativa aumentativa buscamos realizar uma pesquisa sobre as publicações dos últimos 5 anos.

Figura 1: Evolução das publicações de artigos e citações ao longo de 2018 a 2023 sobre Comunicação Alternativa aumentativa para o TEA.



Na Figura 1, são apresentadas a quantidade de artigos que foram publicados no período analisado e citações. Como pode-se observar, entre 2020 e 2023, houve um aumento do número de publicações demonstrando um grande interesse pelo assunto. Esse aumento pode ser atribuído ao crescimento das publicações em 2020 devido à pandemia de COVID-19, durante a qual muitos pesquisadores, trabalhando remotamente, tiveram a oportunidade de investir mais tempo na produção de escrita (COSTA et al., 2023).

Figura 2: Nuvem de palavras-chave mais citadas no período de 2018 a 2023 relacionadas a Comunicação Aumentativa Alternativa.



Nota: Pesquisa realizada na base de dados da Web of Scopus, utilizando os termos em inglês “augmentative” “communication”, “alternative”, And “ASD”, limitando a busca por artigos publicados no período de 2018 a 2023.

A nuvem de palavras, na figura 2, demonstra os termos mais utilizados em pesquisas recentes sobre o tema comunicação alternativa aumentativa de interesse científico, na qual são facilmente identificados as principais palavras-chave mais utilizadas. De acordo a pesquisa podemos verificar que o termo “Criança”, é o primeiro do Rancking, em segundo vem a palavra “Autismo” e a Comunicação alternativa aumentativa vem logo após outros termos, isso demonstra que falta de pesquisa no campo educacional sobre comunicação alternativa aumentativa é uma questão complexa que requer atenção urgente.

### CONSIDERAÇÕES

A intervenção em Comunicação Aumentativa e Alternativa surge como uma abordagem promissora para crianças com TEA, proporcio-

nando meios eficazes de superar dificuldades comunicativas. A revisão sistemática destaca a importância de considerar diferentes teorias e tecnologias na implementação de estratégias de CAA. Há uma necessidade urgente de mais estudos, para enriquecer a compreensão e prática dessa intervenção. A Comunicação Alternativa Aumentativa emerge como uma abordagem importante na intervenção com crianças autistas, oferecendo ferramentas que transcendem as barreiras comunicativas características do TEA. Destacamos a importância de abordagens personalizadas, visuais e simbólicas na promoção do desenvolvimento da comunicação e da socialização dessas crianças.

A escassez de estudos e de participantes, especialmente na literatura brasileira, representa um desafio para realizar uma análise mais abrangente dos dados. Além disso, as limitações metodológicas previamente identificadas dificultam a afirmação definitiva de que o PECS seja efetivamente um promotor de linguagem gestual e vocal, apesar de existirem evidências preliminares indicando sua eficácia.

A intervenção em Comunicação Alternativa Aumentativa apresenta um grande potencial para melhorar a qualidade de vida e promover a inclusão de crianças com TEA na escola. No entanto, é fundamental que os professores tenham formação continuada adequada e que haja um compromisso institucional com a implementação e sustentabilidade dessa prática. Mais pesquisas e recursos são necessários para apoiar as escolas nesse processo de inclusão da criança que necessite o uso da comunicação aumentativa e alternativa para seu desenvolvimento.

Essa revisão evidenciou que o PECS, um método de Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA), alinhado com a literatura existente sobre o tema, parece atuar como um facilitador da comunicação gestual e vocal em indivíduos com Transtorno do Espectro Autista. Apesar de ser apontado como uma estratégia de ensino de natureza individual, os benefícios observados inicialmente incluem a realização independente de trocas de figuras, seguida por vocalizações e/ou aproximações de palavras com intenção comunicativa, alcançando, em alguns casos, a obtenção da fala funcional. No entanto, informações sobre os requisitos para o sucesso em cada fase, bem como aspectos do treinamento necessários para promover a comunicação por meio do PECS, ainda permanecem pouco claros.

## REFERÊNCIAS

- Aranha, M. S.; Silva, S. C. da. (2015). Interação entre professora e alunos em salas de aula com proposta pedagógica de educação inclusiva. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v.11, n.3, p.4.
- Barbosa, A. K. G; Bezerra, T. M. C. (2021). Educação Inclusiva: reflexões sobre a escola e a formação docente. *Ensino em Perspectivas*, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 1–11. Disponível em: <https://is.gd/9STxbY>. [Consultado em: 20 fev. 2024].
- Beukelman, D. R., & Mirenda, P. (2005). *Augmentative and Alternative Communication: Supporting Children and Adults with Complex Communication Needs*. Paul H Brookes Publishing.
- Light, J., & Drager, K. (2007). AAC technologies for young children with complex communication needs: State of the science and future research directions. *Augmentative and Alternative Communication*, 23(3), 204-216.
- Mirenda, P., & Iacono, T. (2009). *Autism spectrum disorders and AAC*. Paul H Brookes Publishing.
- Mirenda, P. (2003). Toward functional augmentative and alternative communication for students with autism: Manual signs, graphic symbols, and voice output communication aids. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 34(3), 203-216.
- Light, J. (1988). Interaction involving individuals using augmentative and alternative communication systems: State of the art and future directions. *Augmentative and Alternative Communication*, 4(2), 66-82.
- Beukelman, D. R., & Mirenda, P. (2005). *Augmentative and Alternative Communication: Supporting Children and Adults with Complex Communication Needs*. Paul H Brookes Publishing.
- Frost, L. A., & Bondy, A. S. (1994). *PECS training manual*. Pyramid Educational Consultant.

# O AVESSE DO TRABALHO E A ESCOLA: ENTRE A REPRODUÇÃO TÉCNICA E A INSURGÊNCIA EMANCIPADORA

José Pascoal Mantovani<sup>1</sup>

Ismael Forte Valentin<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

“A gente não quer só comer, a gente quer comer e quer fazer amor,” é uma das estrofes da canção dos Titãs, que dentre outras coisas, denuncia o modo como os sujeitos foram absorvidos por uma estrutura que modela o modo de ser e estar na contemporaneidade. O trabalho, nessa direção, é automatizado, uma reprodução irracional, mecanicista, indiferente, de modo que impacta não apenas os trabalhos com muita repetição e de baixa complexidade, como também aquelas funções que estão diretamente ligadas ao intelecto, dentre elas o próprio magistério. O modo como a estrutura se impõe leva o indivíduo à exaustão, à repetição, a indiferença, como é descrito em *Avesse da Pele* de Jefferson Tenorio, (2020) em um dos diálogos, como segue:

A essa altura, obviamente, sua cabeça já estava em outro lugar. Na verdade, após anos de magistério, a escola transformou você num indiferente. Com o passar do tempo, o desencanto tomou conta da sua vida. A escola e os anos acreditando que você estava fazendo algo significativo, mas vieram outros anos e soterraram suas expectativas. A precariedade da escola venceu e você estava cansado. (Tenório, 2020, p. 132).

Este pequeno trecho evidencia, ainda que no corpo da ficção, a escola se transformou em mais um espaço de reprodução da lógica dominante. Dessa maneira, a proposta desse texto é apresentar em que medida as formas de organização do trabalho estão ligadas e sobretudo incidem sobre a qualificação e a educação do trabalhador. Para tanto, apresentaremos uma breve compreensão da noção de trabalho, em seguida como

<sup>1</sup>Doutor em Educação (UMESP). Professor. CV: <http://lattes.cnpq.br/7707709053888300>

<sup>2</sup>Doutor em Educação (UNIMEP). Docente (UMESP). CV: <http://lattes.cnpq.br/6087950489899101>



o modo de reprodutibilidade técnica se faz presente no cotidiano escolar e apresentar possíveis caminhos de subversão e insurgências. A proposta é demonstrar como a dialética do trabalho segue uma lógica dominante.

## O TRABALHO

Em perspectiva marxiana, é o trabalho que faz o ser humano, humano. A recente história tem demonstrado o papel balizador do trabalho como fenômeno estruturador e socializador dos indivíduos, pois é por meio dele que se efetiva os modos de existência. Contudo, esse “telos” inicial foi alterado como destaca Ricardo Antunes em “*Dialética do trabalho*” (2004), ou seja, “desfigurado em seu sentido primeiro de criação de coisas úteis, o trabalho se torna meio e não primeiras necessidades de realização humana. (2004, p. 69). O trabalho assume o papel de mediar o que tem valor do que é dispensável. É o produto final que importa. É nele que se encontra o verdadeiro axioma. Neste processo, o trabalhador é deslocado a subcategorias, ou seja, “o resultado do processo de trabalho, o produto aparece junto ao trabalhador como um ser alheio e estranho ao produto” (Antunes, 2004, p. 70).

A reificação faz com que o trabalhador se torne refém de um tipo de produção que, mesmo sendo sua obra, não estabelece conexão consigo, de modo que o trabalhador não se contenta com o que produz; não se reconhece; se nega de modo a descaracterizar-se. Sua condição existencial está atrelada a um tipo de produtividade, como destaca Galdécio Frigotto e Maria Silvata, em “*Educar o trabalhador, cidadão produtivo ou ser humano emancipado*”: “maior exploração pode dar-se mediante a extensão da jornada de trabalho, aumentando as horas de trabalho não pago de sobrecarga” (2003, p. 20). Para se acostumar a essa lógica de exploração e produção, a educação ocupa papel central, pois ao introduzir temas ligados a competências e habilidades, sintetiza ideia de produção e exploração, como será apresentado a seguir.

## ESCOLA E REPRODUÇÃO: INCIDÊNCIA E MIMETISMO

A Lei de Diretrizes e Bases de 1996, LDB, em seu parágrafo primeiro destaca que para que se tenha uma educação responsável, preciso ater-se ao mundo do trabalho. Aliás, não poucas vezes, transformações no campo da educação aconteceram. como modo de responder as deman-

das do mercado de trabalho. O próprio Manifesto dos Pioneiros (1932), dentre outros temas que abordou, destaca a necessidade de um plano de educação que dialogue com as contingências do seu tempo, pois, neste documento, a educação responde questões de ordem social que implicam tanto na qualidade de vida como no desenvolvimento tecnológico. Ao reconhecer tal idiossincrasia, é possível afirmar que tanto a organização como o planejamento de educação é um ponto estratégico para estabelecer clivagens, como destaca Otávio Iani, em *“Estado e o planejamento econômico do Brasil”*: “O planejamento é um processo que se começa e termina no âmbito das relações e estruturas de poder”. (1971, p. 309). Logo, desde a concepção do currículo, que é um instrumento político, como destaca a Gimeno Sacristan (2000), até a efetivação da escola, corresponde a algum interesse específico, como aponta Marília Fonseca em *“Planejamento e gestão educacional no Brasil”*.

Ao explicitar que planejamento carrega a ambivalência técnica e política, de modo que o planejamento esteve presente no Estado capitalista nacional como integrante de um projeto de desenvolvimento para um país situado periféricamente na divisão internacional do trabalho (2020, p. 3).

Ou seja, o modo como se pensou a educação foi um modo de estabelecer um tipo de organização do trabalho. Ao passo que se pensa um projeto de nação a partir das periferias do mundo ou como destaca a Vera Candau em *“Educação e direitos humanos e formação docente”* (2013), uma educação subordinada ao eua-eurocentrismo, não é necessário um projeto de educação crítico emancipador, em vez disso, uma educação que prepare para o mercado não só de trabalho, mas que esteja alinhada à lógica do consumo. Este imbróglcio não é de agora. As formas de organizar o trabalho estão sobre a égide do sistema dominante há séculos, de modo que Gramsci já aponta uma crítica célebre em *“Caderno dos cárceres: os intelectuais”* como segue

na escola atual, em função da crise profunda da tradição cultural e da concepção de vida do homem, verifica-se um processo de progressiva degenerância. As escolas do tipo profissional, isto é, preocupadas em satisfazer os interesses práticos e imediatos, predominam sobre a escola formativa imediatamente desinteressada. (Gramsci, 2001, p. 49).

A crítica do autor italiano está na ideia do imediatismo, sem a construção orgânica, consistente e temporal do conhecimento. Deste modo, o impacto se revela em algumas camadas. A primeira na da constante ingerência do mercado sobre a escola, em que é fundamental preparar bons funcionários e técnicos. A segunda camada se refere à facilidade com que a educação se adequa a um tipo específico de economia e produção. A terceira camada se refere ao modo como a escola mimetiza e reproduz essa lógica em seu cotidiano. E como quarta camada, a maneira como o estudante e, posteriormente, o trabalhador se adequa ao sistema dominante. Nessa direção, é possível compreender como a educação básica pública está refém de um projeto político econômico que se sistematiza a hierarquia social. A escola, como aparelho ideológico do Estado, colabora para que a organização do trabalho, bem como a retribuição pecuniária, esteja diretamente alinhada a um tipo de educação que atenda certos interesses, como destaca Inalda Santos em *“Planejamento educacional no Brasil”*.

Para fortalecer seus interesses, o Estado diminui seu papel executor e passa a desempenhar o papel regulador que, sob orientação dos financiadores da educação do Brasil passa a assumir o processo de avaliação e controle da educação (2008, p. 192).

O mercado agindo sobre educação corrobora para a perspectiva de Carlos Jamil Cury em *“Educação e contradição”* (2000), de que o sujeito está cativo a um tipo de dispositivo que o ajusta às normas vigentes, pois a definição do que se deve aprender e o que se deve reproduzir. Essa efetivação do par Saber/Poder apresentado por Foucault no curso de 1979 sobre o *“Nascimento da biopolítica”* (2020), ou seja, exercer o poder de saber à instituição ou aos agentes que tem o controle do certo e errado, bom e mau. Diante deste cenário, não é possível pensar em uma revolta, insurgência? Vejamos a seguir.

## EDUCAÇÃO: SUBVERSÃO E INSURGÊNCIAS

Análise de Florestan Fernandes em seu texto sobre educação é assertiva, isto é, “os problemas educacionais brasileiros só poderão ser resolvidos através da mudança social organizada” (1975, p. 416), todavia, a arbitrariedade do mercado estabelece espaço para a resistência, como bem

apresenta David Harvey (2008) em sua reflexão sobre o neoliberalismo e o capital: tudo é cooptado e transformado em produto, mercadoria. Contudo, é possível se apropriar da escola, da educação, com dispositivo de subversão e insurgência. Para tanto, um primeiro ponto é compreender que

A estrutura administrativa da escola exprime a sua organização no plano consciente, a uma ordenação racional deliberada pelo poder público. A estrutura total de uma escola é, todavia, algo mais amplo, compreendendo não apenas as relações ordenadas conscientemente, mas ainda todas as que derivam de sua existência enquanto grupo social (Cândido, 1993, p. 107).

O ponto levantado por Antônio Cândido em *“A estrutura da escola”* é que diante da complexidade inerente a este fenômeno, é fundamental articular a complexidade, os multifatores. que agem sobre a atmosfera educativa. Este ato pode auxiliar na perspectiva de atomizar o indivíduo em relação ao todo, como salienta Antônio Novoa em *“Os professores e sua formação num tempo de metamorfose do Estado”* (2019), que a “individualização manifesta-se em discursos que valorizam a educação como bem privado do que como bem público”. (2019, p. 4). Logo, a educação é uma mercadoria que carrega em si um valor que alguns podem pagar e outros não. Este aspecto já impacta na qualificação e educação do trabalhador, ao passo que se alimenta a ideologia de que o trabalhador sabe o que é necessário para agir como força de produção, não como um intelectual orgânico, os quais não correspondem às premissas da manutenção do sistema.

Diante disso, a organização do trabalho irá se harmonizar a infraestrutura, como destaca Antunes: “tem-se a prevalência da dimensão abstrata do trabalho subordinado e reduzindo sua dimensão concreta, o trabalho útil” (2004, p. 73). Assim, o ato reflexivo e crítico é substituído por um tipo de pragmatismo autômato. O enfrentamento deste fenômeno não é simples. Denise Catar aponta que “em estudos da história da profissão docente, o local nebuloso que os professores estão inseridos, pois eles estão situados no espaço contraditório. do entrecruzamento de interesses e aspirações socioeconômicas”. (2003, p. 585). Portanto, articular a emancipação quando se observa uma estrutura praticamente impenetrável é desafiador. Talvez, uma pista de insurgência possa ser extraída do próprio Karl Marx, em *“A questão judaica”*

somente quando o homem individual real recuperar em si o cidadão abstrato e se converter como homem individual, em suas relações individuais, somente quando o homem tenha reconhecido e organizado suas próprias forças como forças sociais e quando, portanto, já não repara de si a força social sobre a força política, somente, então, se processa a emancipação humana (1991, p. 50).

O alerta de Marx está exatamente na superação da atomização do sujeito, a qual viabiliza os discursos meritocráticos, viabiliza os desarranjos sociais e justifica, por exemplo, porque algumas pessoas têm a possibilidade de escolher cinco tipos de itinerários diferentes, enquanto outras pessoas recebem a precarização como possibilidade unidimensional. Vale destacar que o problema não incide nos cursos técnicos ou nas áreas voltadas no campo das tecnologias, mas sim no modo de fomentar sujeitos “acríticos”, entre aspas, sem a percepção necessária sobre a estruturação de classes que se impõe violenta e arbitrária.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Retomando a canção da banda Titãs, a vida não pode se resumir no ato constante da produção e reprodução. Todavia, para essa superação, é fundamental compreender que o trabalho não pode ser visto como fim último do ser humano e que não apenas profissões cuja repetição está sujeita a este problema, mas todas as profissões que foram engolidas pelo sistema estão vulneráveis a este percalço. Inclusive a personagem Henrique, de Jefferson Tenorio, apresenta este fato. Sua consciência está inserida em uma ideologia de produção e reprodução. Seu local na organização do trabalho está no mesmo patamar que as pessoas que sofrem com a exaustão se encontra.

Portanto, ponderando toda a lógica em torno da organização do trabalho, é possível aferir a incidência sobre a qualificação do trabalhador que carrega sobre si, precisa saber fazer saber reproduzir, querer consumir, enquanto as consequências sobre a qualificação do trabalhador seguem a mesma lógica, com a distinção de quem pode comprar por educação de qualidade, se destaca no mercado de trabalho daquelas pessoas que precisam desfrutar da educação básica de qualidade. O avesso do trabalho está para a compreensão de suas vísceras no modo como classifica e hierarquiza

corpos em nome de um eclipse neoliberal que impede a compreensão real dos problemas, bem como não considera o papel da educação neste processo, seja como dispositivo de reprodução, seja como forte fonte de insurgência e ressignificação.

## REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Ricardo. O caracol e sua concha: ensaios sobre a nova morfologia do trabalho. São Paulo: Boitempo, 2004.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, Casa Civil, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Acesso em: [05 de dez. 2025].
- CANDAU, Vera Maria (org.). Educação em direitos humanos e formação de professores. São Paulo: Cortez, 2013.
- CANDIDO, Antonio. A estrutura da escola. In: CANDIDO, Antonio. O discurso e a cidade. São Paulo: Duas Cidades, 1993.
- CATANI, Denice Barbara. Estudos de história da profissão docente. In: LOPES, Eliane Marta Teixeira; FARIA FILHO, Luciano Mendes de; VEIGA, Cynthia Greive (org.). 500 anos de educação no Brasil. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2000. p. 535-554.
- CURY, Carlos Roberto Jamil. Educação e contradição: elementos metodológicos para uma teoria crítica do fenômeno educativo. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2000.
- FERNANDES, Florestan. A educação na sociedade de classes. 2. ed. São Paulo: Ática, 1975.
- FONSECA, Marília; FERREIRA, Eliza Bartolozzi; SCAFF, Elisangela Alves da Silva. Planejamento e gestão educacional no Brasil: hegemonia governamental e construção da autonomia local. Educação & Realidade, Porto Alegre, v. 45, n. 1, e95048, 2020. Disponível em: <https://is.gd/n6vuSx>. Acesso em: 10 nov. 2025.
- FOUCAULT, Michel. O nascimento da biopolítica: curso dado no Collège de France (1978-1979). Tradução de Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 2020.
- FRIGOTTO, Galdêcio; SILVATA, Maria. Educar o trabalho, cidadão produtivo ou o ser humano emancipado. Trabalho, Educação e Saúde, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 45-60, mar. 2003.
- GRAMSCI, Antonio. Cadernos do cárcere: volume 2: os intelectuais, o princípio educativo, jornalismo. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.
- HARVEY, David. O neoliberalismo: história e implicações. Tradução de Adail Sobral e Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Edições Loyola, 2008.
- IANNI, Octavio. Estado e planejamento econômico no Brasil: (1930-1970). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1971.

MARX, Karl. Sobre a questão judaica. Tradução de Nélio Schneider e Wanda Caldeira Brant. Apresentação e posfácio de Daniel Bensaïd. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2010.

NÓVOA, António. Os professores e a sua formação num tempo de metamorfose da escola. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 44, n. 3, e84910, 2019. Disponível em: <https://is.gd/bBnjsK>. Acesso em: 15 jun. 2025.

PIONEIROS DA EDUCAÇÃO NOVA. Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova: ao povo e ao governo. [S.l.: s.n.], 1932. Disponível em: <https://is.gd/1ERh6D>. Acesso em: [data de acesso, ex: 22 nov. 2025].

SACRISTÁN, José Gimeno. O currículo: uma reflexão sobre a prática. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

SANTOS, Inalda Maria dos. Planejamento educacional. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2008

TENÓRIO, Jeferson. O Averso da pele. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

# A ‘ESCOLA DE ARTES E OFÍCIOS’ DA ILHA DE MOÇAMBIQUE (1879) E O FILHO DO REI DE GAZA (O BEBEDOR DE HORIZONTES (2017), DE MIA COUTO)

Denise Rocha<sup>1</sup>

## INTRODUÇÃO

Fig. 1- Escola de Artes e Ofícios, Professor salesiano e alunos internos (Beira, Moçambique)



Fonte: <https://is.gd/c6BIBT>

Boysonto Nxumalo, o filho primogênito de Gungunhana<sup>2</sup> (1850-1906), rei de Gaza, da etnia *nguni*, conheceu seu conterrâneo moçambicano, Raul Bernardo Honwana (1905-1994), quando este visitou, no ano de 1925, seu irmão Nwafundlani, um mineiro de carvão, morador do complexo da mina Moderby, localizada na África do Sul.

<sup>1</sup>Doutora em Letras (UNESP). Pós-doutoranda (USP). CV: [lattes.cnpq.br/2543558632930157](https://lattes.cnpq.br/2543558632930157)

<sup>2</sup>A grafia do nome do primogênito, do rei e do filho ilegítimo é variada: Boysonto, príncipe herdeiro, em *Memórias: Histórias vivas e terra*, de Raul Bernardo Honwana; e Buissonto em *Quatro prisioneiros africanos nos Açores*, de Maria da Conceição Vilhena; Gungunhana para os portugueses e Ngungunyane na trilogia, *As areia do imperador* (3 livros), de Mía Couto; e Godide, príncipe bastardo, para os lusos, e Godido na referida trilogia.



A Honwana, autor de *Memórias: Histórias vivas e terra* (1985), Boysonto, aos 40 anos de idade, narrou que quando era criança, o seu pai “o enviou para a Ilha de Moçambique na província de Nampula para frequentar a Escola de Artes e Ofícios chamada Cabaceira Grande. Gungunhana queria o mesmo dos seus filhos, ter educação portuguesa” (HONWANA, 2010, p. 25).

Em relação à rejeição de Gungunhana ao filho Buisson, primogênito e herdeiro do trono, e a preferência pelo bastardo Godide, Maria da Conceição Vilhena em *Quatro prisioneiros africanos nos Açores*, comenta:

Desde cedo, o régulo [Gungunhana] o escolheu [Godide] para lhe suceder, em detrimento de Buisson, o legítimo primogênito, e de Mangua, o mais inteligente, falecido em 1895, em circunstâncias misteriosas. Mangua havia frequentado, durante alguns anos, a *Escola de Artes e Ofícios*, na ilha de Moçambique, e era muito afecto aos portugueses. Sabemos que as suas relações com Godide eram de rivalidade, afrontando-se por vezes com violência (VILHENA, s.d., p. 274 e 275).

Boysonto Nxumalo tinha outro irmão, Mangua, filho de Sonie (SILVA, 2016, p. 98), que também frequentou a referida escola e, depois de retornar ao reino de Gaza, ele sucumbiu, provavelmente, ao alcoolismo.

Alguns elementos biográficos dos filhos do rei Ngungunyane, que estudaram, segundo o desejo paterno, na escola técnica insular, são mencionados em duas narrativas moçambicanas contemporâneas: Mangua (Manua) em *Ualalapi* (1987), de Ungulani Ba Ka Khosa, e Boysonto (João Mangueze), no livro 3 da trilogia, *As areias do imperador* (2015-2017).

O objetivo do estudo, “A ‘Escola de Artes e Ofícios’ da Ilha de Moçambique (1879) e o filho do rei de Gaza (*O bebedor de horizontes* (2017), de Mia Couto)”, será a análise, sob a perspectiva do conceito de ‘aculturação’ e da ‘psicologia intercultural’ (Berry), a da adaptação após o contato cultural, a das dimensões psicossociais e identitárias da inserção de nativos, como João Mangueze, filho de Ngungunyane e de Dabondi, no processo de instrução português e o retorno dele para suas comunidade-raiz

## 1-A educação colonial de Portugal na África

A modernização do ensino técnico-industrial, em Portugal, que foi baseada no modelo francês, consolidou-se com a criação do Conservatório de Artes e Ofícios de Lisboa (1836) e do Instituto Industrial de Lisboa (1852), cujos objetivos eram a formação profissional e a expansão de conhecimentos práticos que geraram as futuras escolas Industriais e Politécnicas, instituídas também nas colônias africanas.

Em 1873, o padre António C. Antunes alertou para a criação de uma escola diferenciada para os indígenas (nativos), com formação para o trabalho de modelo europeu, e enfatizou os perigos de tal tipo de educação:

Dispensai o preto do serviço obrigatório sem lhes terdes feito sentir pela doutrina e as vantagens da instrução e trabalho da solidariedade, e de todas as virtudes cristãs, fazei-o muito embora já porém é de justiça, que aconselheis os europeus que aqui têm enterrado cabedais, suores , e muitos dias da sua vida, que se retirem em boa ordem, porque as feras virão logo tomar parte das matas e das plantações, e a costa ficará vedada ao comércio (ANTUNES, 1873 *apud* PAULO, 1996, p. 99)

No ano de 1889, Ferreira de Almeida, no *Congresso Internacional Colonial de Paris*, destacou a importância de ministrar os conceitos e os exemplos da civilização lusa: “Se se considerar que em toda obra colonizadora há um lado moral e desinteressado, é claro que nos sentimos obrigados pela consciência a transmitir nossa civilização aos povos bárbaros ou decaídos que estão sob nossa tutela”. Ele adverte, entretanto, que, ao contrário, se as colônias forem somente consideradas como “objeto de relações económicas ou como mercado mais ou menos reservado para os produtos da metrópole, então prontamente se pode citar casos em que é perigoso proporcionar uma certa instrução aos indígenas” (ALMEIDA *apud* PEREIRA, 2001, p. 26).

Os portugueses, o padre António C. Antunes (1873) e Ferreira de Almeida (1889), defendiam pautas elitistas e eles se esqueceram, que nas sociedades coloniais era preciso formar nativos especializados para

o trabalho nas várias esferas da administração pública, na Marinha, no Exército, no comércio, nas fazendas, nas minas etc.

Na Ilha de Moçambique, o governo colonial português criou a Escola de Artes e Ofícios (1879), em regime de internato, para a formação de mão de obra especializada (pedreiros, carpinteiros, marceneiros, artesãos, serralheiros etc.), dirigida ao aparato colonial e aos residentes locais.

No ano de 1907, a mencionada escola, que tinha muitos alunos nativos internos, passou a ser administrada por padres salesianos, que estenderam suas atividades para a Missão de Mocheli, localizada no continente. Depois da proclamação da república, em 5 de outubro de 1910, os administradores expulsaram os religiosos das colônias lusas: eles tiveram que sair de Moçambique, em 1913, segundo Amador Anjos em, *Os Salesianos em Moçambique: Primeira fase (1907-1913)*, (ANJOS, 2006, p. 1), e foi encerrado o processo de aculturação escolar de alunos nativos.

## 2- A aculturação e as relações interculturais (Berry)

O conceito de ‘aculturação’ se refere à uma mudança sociocultural e psicológica por meio do contato direto entre duas culturas, durante a qual uma ou as duas se adaptam às influências dominantes sem o comprometimento das características distintivas básicas (KOTTAK, 2007); e ocorre quando a pessoa adquire ou se ajusta a uma nova atmosfera cultural, pelo fato de ter sido inserido em outra cultura ou entrado em contato (REDFIELD; LINTON; HERSKOVITS, 193), (ACULTURAÇÃO, s.d., p. 1).

O processo de aculturação revelado na situação dos nativos internos da ‘Escola de Artes e Ofícios’, na Ilha de Moçambique, conforme acima mencionada na história e na ficção de Mía Couto, revela as interfaces da educação - a da saúde mental e a da interculturalidade -, e pode ser compreendida na perspectiva da ‘psicologia intercultural’, de John W. Berry (1939). Ele pesquisou sobre as influências ecológicas e culturais no comportamento humano (psicologia transcultural); bem como sobre a adaptação após o contato cultural (psicologia intercultural).

O psicólogo canadense desenvolveu dois conceitos, vinculados à psicologia intercultural: 1) ‘estratégias de aculturação’: os distintos modos pelos quais pessoas ou grupos buscam conviver (formas de convivência intercultural): integração (envolvimento com as duas culturas); assimilação ou separação (envolvimento com apenas uma ou outra cultura); e marginalização (sem envolvimento). Ocorrem três formas de adaptação: o bem-estar psicológico; a competência sociocultural; e as relações interculturais. 2) ‘estresse aculturativo’ (resultado do choque cultural): a estrutura de estresse; o enfrentamento; e a adaptação (os desafios durante o processo de aculturação), (JOHN W. BERRY, s.d, p. 2).

A aculturação e consequências da inserção de um nativo da nobreza *nguni*, João Mangueze, filho de Ngungunyane, no sistema escolar colonial, é revelado em, *O bebedor de horizontes*. A mãe dele, Dabondi, durante a travessia marítima para Lisboa, menciona que depois do regresso de seu filho da estadia na Escola de Artes e Ofícios na ilha de Moçambique, ele estava totalmente transtornado com “novas sabedorias, mas com graves esquecimentos”. O jovem assimilado introjetou em si a cultura portuguesa, letrada e católica, e renegou totalmente suas raízes identitárias de povo combatente: “Esquecera-se, por exemplo, de que o destino de um jovem *nguni* é a guerra. Da escola veio só a metade da pessoa que Ngungunyane tinha enviado” (MIA COUTO, 2018, p. 181).

O príncipe *nguni* vivenciou um profundo processo de aculturação na Ilha de Moçambique, e de adaptação intenso, que provocou um ‘estresse aculturativo’ (JOHN W. BERRY, s.d, p. 2), ao contrário, ao retornar para sua comunidade. Incapaz de um enfrentamento cultural diante de seu pai, Mangueze teve problemas de saúde mental, por se recusar a tirar a vida de alguém ou de um animal: “Diluíram-lhe o sangue guerreiro dos Mangueze e o rapaz recusava-se a partir para o campo de batalha. A simples ideia de matar alguém o fazia chorar”. Incrédulo com a transformação cultural e emocional de Mangueze:

O imperador deu ordem aos guardas para que, durante a noite, acompanhassem o filho ao curral, o obrigassem a degolar um boi e depois o deixassem amarrado aos chifres do defunto. Essa experiência iria endurecer o filho. Na manhã seguinte a mãe encontrou João coberto de

sangue e o reconduziu- o a casa envolto num manto para que ninguém o visse regressar naquele deplorável estado (MIA COUTO, 2018, p. 181).

O herdeiro de Ngungunyane, João Manguze, era outro, não se integrava mais à sua cultura, e tinha a identidade fragmentada, depois de ter estudado na Escola de Artes e Ofícios, segundo o livro 3, de Mia Couto.

### 3- Ngungunyane e seu filho escolarizado (*O bebedor de horizontes*)

Mia Couto<sup>3</sup> abordou na trilogia, *As areias do imperador*, a saga de o último rei de Gaza<sup>4</sup> (sul de Moçambique), etnia *nguni* da dinastia Jamine, de origem *zulu* (atual África do Sul): sua consolidação como usurpador do trono (1884- 28 de dezembro de 1895) e de monarca cruel; sua captura por Joaquim Augusto Mouzinho de Albuquerque, a mando de Carlos I; e seu exílio, junto com o filho preferido Godide, com chegada em 13 de março de 1896, em Lisboa, e detenção no Forte Monsanto até 22 de junho, e partida para a Angra do Heroísmo, ilha Terceira do Arquipélago dos Açores. O rei foi batizado com o nome Reinaldo Frederico Gungunhana, e faleceu, em 23 de dezembro de 1906.

As sete esposas de Gungunhana (Namatuco, Machacha, Patihina, Xisipe, Fussi, Muzamussi e Dabondi) seguiram o rei até Lisboa e, depois, foram exiladas na ilha de São Tomé, no Atlântico, que tinha plantações de café, nas quais trabalhavam milhares de pessoas de Cabo Verde, Angola e Moçambique. Depois da proclamação da República, em Portugal, ocorrida no dia 5 de outubro de 1910, quatro sobreviventes - Phatina, Malhalha, Namatuco e Lhésipe - retornaram para Moçambique, em agosto de 1911 (fatos históricos).

<sup>3</sup> António Emílio Couto (1955), Mia Couto, escreveu *Vozes Anoitecidas* (publicado em 1986), *Cronicando* (1988), *Cada Homem é Uma Raça* (estórias) (1990), *Terra Sonâmbula* (1992), *Estórias Abensonhadas* (1994), *A Varanda do Frangipani* (1996), *Contos do Nascer da Terra* (1997), *Mar me Quer* (1998), *Vinte e Zinco* (1999), *Raiz de Orvalho e Outros Poemas* (1999), *O Último Voo do Flamingo* (2000), *Na Berma de Nenbuma Estrada e outros contos* (2001), *O Gato e o Escuro* (2001), *Um Rio Chamado Tempo, uma Casa Chamada Terra* (2002), *O país do queixa andar* (2003), *O Fio das Missangas* (2004), *A Chuva Pasmada* (2004), *Pensatempos. Textos de opinião* (2005), *O Outro Pé da Sereia* (2006), *O Beijo da Palavrinha* (2006), *Idades, cidades, divindades* (2007), *Venenos de Deus, Remédios do Diabo* (2008), *E se Obama fosse brasileiro? e Outras Intervenções* (2009), *Jerusalém* (no Brasil *Antes de nascer o mundo* (2009)), *Pensageiro frequente* (2010), *A confissão da leoa* (2012) e a trilogia *As areias do imperador* (2015-2017); *O Mapeador de Ausências* (2020) e *A cegueira do rio* (2024).

<sup>4</sup> A captura de Ngungunhane estava vinculada à tomada de posse efetiva pelos portugueses do reino de Gaza, que abrangia um amplo território localizado ao sul moçambicano. Os ingleses estavam interessados na anexação do litoral Índico da África do Sul até o Egito (Projeto Cabo ao Cairo), e Moçambique estava na rota.

A saga dessas mulheres, entrelaçada com a trajetória do soberano *nguni* e a de seu filho Godido, é um dos temas da trilogia de Mia Couto, que é composta por três livros: *Mulheres de cinzas*, livro 1 (2015), *Sombras da água (A Espada e a Azagaia*, em Portugal), livro 2, (2016) e *O bebedor de horizontes*, livro 3 (2017).

*Mulheres de cinzas*, livro 1 (2015)<sup>5</sup> apresenta a vida de dois marginalizados na engrenagem colonial: o sargento português, Germano de Melo, republicano, exilado em Moçambique, pela participação em uma revolta para abolição da monarquia (1894), e Imani Nsambe, da etnia *Vatxopi (Chope)*, educada em uma estação missionária, e que falava a língua portuguesa. Eles tiveram um relacionamento afetivo, que resultou em uma gravidez. Germano vivia em um quartel minúsculo, localizado perto da povoação de Nkokoloni, dentro das Terras da Coroa e próxima da fronteira com o Estado de Gaza do imperador Ngungunyane. A aldeia de Imani tinha sido subalternizada por ordens desse soberano e tinha que pagar tributos. Durante um ataque do povo de Nkokoloni para roubar as armas de Germano, Imani tenta impedir o revide do português e atira nas mãos dele. A narrativa termina com o traslado do mutilado rapaz e sua hóspede Bianca na canoa de Katini, pai de Imani, do irmão dela, Mwanatu, e de Imani pelo rio Inharrime, rumo ao hospital da missão suíça, administrada pelo Dr. Liengme, médico e pastor (personagem histórico), e localizada perto da corte Mandlakaze do rei de Gaza.

*Sombras da água*<sup>6</sup> (*A Espada e a Azagaia*, em Portugal), livro 2, (2016) aborda a chegada do grupo ao vilarejo de Sana Benene que tinha um padre renegado, Rudolfo Fernandes, um goês, transferido da missão

<sup>5</sup> A obra, *Mulheres de cinzas*, tem quinze narrativas de Imani (Desenterradas estrelas; A página do chão; O sargento que escutava rios; Nas asas de morcegos; Recados dos mortos, silêncio dos vivos; O pecado das mariposas; Entre juras e promessas; Um rei em pó; Um relâmpago vindo da terra; Cavalos brancos, formigas pretas; Um irmão feito de cinza; Um morcego sem asas; Terras, guerras, enterros e destertos; O voo das mãos e A estrada de água), bem como catorze cartas de Germano (novembro de 1894 a agosto de 1895), no total de vinte e nove capítulos enumerados.

<sup>6</sup> *Sombras da água* tem 22 narrativas de Imani (Águas sombrias; Uma igreja por baixo de outra igreja; Deuses que dançam; Os luminosos frutos da árvore noturna; Uma idade sem tempo; O roubo da palavra metal; Entre balas e setas; Mulheres-homens, maridos-esposas; Uma missa sem verbo; As sombras errantes de Santiago da Mata; Um gafanhoto degolado; Uma lágrima, duas tristezas; Uma líquida sepultura; O divino desencontro; Um hospital num mundo doente; Maleitas imperiais; O abutre e as andorinhas; A noiva adiada; Um telhado ruindo sobre o mundo; Quatro mulheres face ao fim do mundo; Tudo o que cabe no ventre e O rio derradeiro). E 25 cartas trocadas entre Germano e Ayres (9 de julho a 31 de dezembro de 1895), no total de quarenta e cinco capítulos enumerados.

do litoral para a aldeia no rio Inharrime, por ter denunciado o tráfico de armas dos portugueses. Sua companheira, Bibiana, realizou rituais de purificação e de cura para Germano. A parte final da narrativa apresenta o aprisionamento do rei Ngungunyane, seu filho Godide e de outros signatários por Mouzinho de Albuquerque na aldeia sagrada de Chaimite (fato histórico). O sargento Germano de Melo estava presente, bem como Imani, que é levada, como a oitava esposa do rei, para Lourenço Marques, capital de Moçambique, em direção à Lisboa.

### 3.1- Dabondi e seu filho João Mangueze

Em, *O bebedor de horizontes*, livro 3 (2017),<sup>7</sup> o grupo de prisioneiros da nobreza local sai de Chaimite, parte do cais de Zimakaze em direção ao posto de Languene e embarca no estuário do Limpopo na corveta Capello, comandada por Álvaro Andrea; eles seguem até o porto de Xai-Xai e alcançam Lourenço Marques, onde os esperava, na baía do Espírito Santo, o navio transatlântico, *Neves Ferreira*, na direção do Comandante Jaime Leote do Rego. Em Lisboa, os prisioneiros são albergados no Forte de Montesanto. Os homens foram levados no navio *Zambeze*, para a Casa da Fortaleza de São João Batista na Ilha Terceira, localizada na frente da cidade de Angra do Heroísmo, no Arquipélago dos Açores. As mulheres seguiram para a ilha de São Tomé e, em 1911, somente quatro retornaram para Moçambique.

Durante a viagem, Dabondi, iniciou um relacionamento amoroso com Godido, seu enteado, e engravidou, enquanto que seu marido vivia recluso e apavorado com seu destino na capital do rei D. Carlos I.

No Forte de Lisboa, Imani, aos 15 anos, deu à luz a Sanga, filho do sargento Germano de Melo, que foi levado por Laura, a avó da criança. Depois da deportação do rei e de Godido, as mulheres reais, a bordo do

<sup>7</sup> A estrutura de *O bebedor de horizontes* tem 30 capítulos: 1. A mulher que chamava os rios; 2. Um mal-amanhado bilhete; 3. A lama e a neve; 4. Primeira carta do sargento; 5. Andorinhas e crocodilos; 6. Segunda carta do sargento; 7. As mães e as mãos; 8. Antes de haver mar havia um barco; 9. A caligrafia do rei analfabeto; 10. Um lenço branco iluminando o passado; 11. Carta de Germano de Melo para Bianca Vanzini; 12. Pegadas no orvalho; 13. Carta de Álvaro Andrea para Imani; 14. Desfiles e delírios; 15. Uma submissa desobediência; 16. Nem juba nem coroa; 17. Bartolomeu e o caminho marítimo para o céu; 18. Um involuntário suicídio; 19. Os amnésicos defuntos; 20. Quanto pesa uma lágrima? 21. Véspera da terra; 22. A luz de Lisboa; 23. Um quarto de baixo da terra; 24. Um corpo rasgado; 25. O que foi dado à luz; 26. Entre exílios e desterrados; 27. O bebedor de horizontes; 28. O derradeiro idioma; 29. Um novo nome para Zixaxa; e 30. A sombra das palavras.



*São Tomé*, foram degredadas para a ilha homônima, onde Imani e Dabondi trabalhavam como prostitutas em uma roça (fazenda) de café (ficcional). Por causa de um ataque violento de um homem, Dabondi perdeu o filho de Godido (MIA COUTO, 2017, p. 282).

Quinze anos mais tarde, as concubinas, desterradas em São Tomé, conseguem retornar a Moçambique, junto com Iamni. Aos 95 anos de idade, ela recebe a visita de um jovem escritor que desejava saber de sua vida junto a Ngunguniany. A ele, Imani Nsambi entrega muitos cadernos que contêm suas memórias, a partir de um costume em sua aldeia: “Todas as manhãs se erguiam sete sóis sobre a planície de Inharrime. Nua como havia dormido a nossa mãe saía da casa com uma peneira na mão. Ia escolher o melhor dos sóis” (MIA COUTO, 2017, p. 308). Da mesma forma, inicia-se a narrativa de Imani em *Mulheres de cinzas*, livro 1 da trilogia de Mía Couto.

Fig. 2- Gungunhana e Dabondi (à direita). A bordo do vapor português *Neves Ferreira* rumo a Lisboa (janeiro de 1896)



Fonte: <https://is.gd/pBUb6Y>



A foto acima revela a postura desalinhada de um soberano, sem porte e altivez, indiferente ao seu degredo e à imagem que iria circular na sociedade em Portugal; as duas concubinas tem uma postura de dignidade.

No livro 3- *O bebedor de horizontes*, Dabondi (personagem histórica) assume um grande protagonismo, ao se revelar uma mulher decidida a enfrentar, com coragem e esperança, a viagem rumo ao degredo em Lisboa, ao lado de Ngungunyani, um rei inseguro, covarde e choroso, assim como ele era na realidade histórica.

Na narrativa de Mia Couto, Dabondi assume um papel principal, entre as seis outras concubinas reais, e declara à Imani Nambe: “- *Não sou rainha. Sou uma nyamossoro. Escuto os mortos e falo com os rios*” (MIA COUTO, 2018, p. 16). Ela surge como amante de Godido (personagem histórico), seu enteado, filho favorito de Ngungunyane, de quem esperava um filho, e como mãe de um filho adulto, João Mangueze, serralheiro residente na corte lusa, cujo falecimento ocorreu e fora informado à ela e ao rei, durante a longa viagem marítima.

### 3.1.1- Estudo na ilha de Moçambique e em Lisboa

O personagem João Mangueze tem alguns elementos em sua trajetória que evocam episódios da vida do primogênito real Boysonto.<sup>8</sup> Ele foi um antigo estudante na ilha de Moçambique, que depois da prisão do pai, foi capturado pelos lusos, entrou para o serviço militar e foi enviado para lutar nas campanhas contra as forças alemãs, durante a I Guerra Mundial, na região de Nissa, fronteira com a África Alemã do Leste (atual Tanzânia). Depois da guerra, Boysonto foi para a África do Sul, a fim de se reunir com os familiares que se encontravam na região de Bushbucridge. Aos 40 anos, o príncipe, que estava de visita no complexo da mina Moderby, conversou com Raul Bernardo Honwana e narrou que tinha sido aluno na

---

<sup>8</sup>O rei de Gaza teve inúmeros filhos, entre os quais se destacaram aqueles que no momento do aprisionamento do pai, em 28 de dezembro de 1895, em Chaimite, foram capturados ou fugiram: Godide foi escolhido para acompanhar o pai ao exílio; Molungo Nxumalo fugiu com o tio Mpisane Nxumalo para a colônia inglesa (Atual África do Sul); Thulamahashe Msinganyela Nxumalo (Thui La Mahanshi) seguiu na mesma direção.

Escola de Artes e Ofícios na Ilha de Moçambique, conforme mencionado na obra *Memórias: Histórias vivas e terra*.<sup>9</sup>

No romance, *O bebedor e horizontes*, foi mencionado, que, apesar da áspera rivalidade entre os irmãos, o legítimo João e o bastardo Godido fomentada pelo pai, este escolheu o seu filho considerado muito sábio, João Mangueze, para ir a Lisboa, quando tinha dezessete anos: ““Estudar” talvez seja um termo forçado. Há dois anos que trabalha para uma serralheria na outra margem de Lisboa. Os portugueses ofereceram ao rei de Gaza a possibilidade de os filhos serem educados por instituições lusitanas” (MIA COUTO, 2018, p. 57), na ilha de Moçambique, ou em Portugal. O soberano disse:

*Vejam como confio em vocês, entrego-vos o que de mais precioso tenho. As mulheres uniram-se para contrariar aquela decisão: afinal, os filhos de uma eram filhos de todas. Partilhavam um mesmo receio: o mar iria engolir o jovem que os portugueses tinham batizado de “João”. De todas as esposas apenas Dabondi estava feliz. Escondeu essa alegria e fez de conta que também se opunha. Há muito que secretamente rezava para que João Mangueze fosse levado para longe. Melhor seria perder-se no mar a ser envenenado em disputas pelo poder (MIA COUTO, 2018, p. 57 e 58).*

Depois do embarque para o degredo no transatlântico, *Neves Ferreira*, Imani narra que Dabondi buscava nessa mesma embarcação resquícios de seu único filho quando embarcou para viagens de estudo na metrópole colonial: ela está “sentada no meio do convés contemplando seus próprios pés. Veja aqui no chão uma pegada! Debruço-me, incrível”. A mãe afirmou: “*Meu filho Mangueze viajou neste mesmo navio. A rainha lê o chão como faz um caçador. Por ali passou o meu menino, além se sentou e chorou. Estava triste e cheio de fome quando se deitou*”. Dabondi reconstituiu o cenário: “um menino negro entrando sozinho num navio, sulcando o oceano sagrado e viajando na companhia exclusiva de gente branca” (MIA COUTO, 2018, p. 109).

<sup>9</sup> Os descendentes de Gungunhana, incluindo os do tio Molungo, vivem atualmente em Moçambique e na província de Mpumalanga, na África do Sul.

No navio, posteriormente, chegou um telegrama com o anúncio da morte de João Mangueze, em Lisboa, e a mãe ficou desesperada, mas, o pai, Ngungunyane, tinha mais medo da reação de Dabondi: “Teme ser acusado de cumplicidade num eventual assassinato. Ou mais grave ainda: será suspeito de feitiçaria” (MIA COUTO, 2018, p.180 e 181). Ela tentou se matar se jogando no forno das casas das máquinas, e estava, sob a observação, e, por isso, o rei foi visitá-la:

*- Todos pensam que Mangueze era teu filho preferido. Todos acham que foi por amor que o enviaste para Lisboa. Foi o contrário: querias afastá-lo. Esperava que ele fosse devorado pelo mar.*

*- Dabondi, minha esposa – apela o rei. – Queres acusar-me porque estás a sofrer.*

*- Não sou tua esposa respondeu Dabondi. – Nunca fui mulher de ninguém. Saberás o que é o peso da culpa. E não haverá bebida que te alivie* (MIA COUTO, 2018, p. 183).

Em Lisboa, acompanhada pelo amante Godido, Dabondi teve autorização para visitar o túmulo de João Mangueze, e constatou aterrorizada: “*Ele morreu e depois mataram-no*. Foi o que constatou naquela manhã. Enterraram-no conforme os preceitos dos brancos. Não tiveram, contudo, o cuidado de fazer chegar a notícia a Moçambique”:

E nunca aconteceram, nesse outro lado, as devidas rezas. O seu único filho, João Mangueze, veio para Portugal como um príncipe e foi sepultado com um deserdado sem nome nem família. Agora deambula feito xipoko, uma dessas almas sem parentes (MIA COUTO, 2018, p. 248).

Dabondi lamentava, que seu filho real morreu anônimo e não teve os ritos funerais de sua etnia e, por isso, seu espírito perdido ainda vagava pelo mundo.

## CONCLUSÃO

O estudo, “A ‘Escola de Artes e Ofícios’ da Ilha de Moçambique (1879) e o filho do rei de Gaza (*O bebedor de horizontes* (2017), de Mia Couto)”, mostrou o processo de ‘aculturação’ de João Mangueze, filho

de Ngungunyane e de Dabondi, o qual se tornou um jovem assimilado e renegou suas origens, depois de ter recebido instrução escolar portuguesa colonial.

O retorno do rapaz à sua comunidade comprovou, segundo sua mãe, que somente metade dele ali estava com “novas sabedorias, mas com graves esquecimentos” (MIA COUTO, 2018, p. 181), como reflexo radical da adaptação pessoal após o contato cultural profundo no território insular luso.

As dimensões psicossociais e identitárias foram fatais para João, depois de sua formação como serralheiro católico e seu repatriamento à vida *nguni*, em uma aldeia com pai polígamo que criava gado e tinha um cotidiano sem o conforto europeu. O príncipe vivenciou um ‘estresse aculturativo’ (JOHN W. BERRY, s.d, p. 2), ao contrário, que acarretou em problemas de saúde mental visíveis, como a incapacidade de sangrar um boi ou participar de uma batalha. Outro fator extenuante para ele foi a atitude traiçoeira de Ngungunyane, que apoiava Godido, o meio-irmão, concebido fora da linhagem oficial. A solução encontrada por João, que tinha a identidade fraturada, foi a emigração para Lisboa, a fim de exercer o ofício de serralheiro aprendido no curso profissionalizante, e onde viveu e faleceu anônimo, sem reconhecimento de sua dinastia real.

## REFERÊNCIAS

ACULTURAÇÃO. Disponível em: <<https://is.gd/YoWFhB>>. Acesso em: 12 dez. 2025.

ALMEIDA, Ferreira de. *Apud* PEREIRA, Rui Mateus. “A ‘missão etnográfica de Moçambique’”. A codificação de ‘usos e costumes indígenas’ no direito colonial português”. Notas de investigação. **Cadernos de Estudos Africanos**, nº 1, p. 26, 2001.

ANJOS, Amador. **Os Salesianos em Moçambique: Primeira fase (1907-1913)- Escola e missão**. Disponível em: <<https://is.gd/rOq509>>. Acesso em: 12 dez. 2025.

HONWANA, Raul Bernardo. **Memórias**. Maputo: Marimbique, 2010.

JOHN W. BERRY (Psicólogo). Disponível em: <<https://is.gd/gQfSmg>>. Acesso em: 12 dez. 2025.

NGUNGUNHANE. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Ngungunhane>>. Acesso em: 12 dez. 2025.

PE. ANTÓNIO C. ANTUNES. *O Cruzeiro*, 17 juli. 1873, *apud*, PAULO, João Carlos. “Vantagens da instrução e do trabalho: ‘Escola de Massas’ e ‘imagens de uma educação colonial portuguesa’”. **Revista Educação, Sociedade & Cultura**, nº 5, p. 99-128, 1996.

VILHENA, Maria da Conceição. **Quatro prisioneiros africanos nos Açores**. P. 259-279. Disponível em: <https://is.gd/mDXXyO>. Acesso em: 12 dez. 2025.

# MATEMÁTICA EM VERSOS: OFICINAS POÉTICAS NOS ANOS FINAIS DO ENSINO DE FUNDAMENTAL

Régia Mayanne Rodrigues Luna<sup>1</sup>

Waléria de Jesus Barbosa Soares<sup>2</sup>

Carlos André Bogéa Pereira<sup>3</sup>

## INTRODUÇÃO

A necessidade de um currículo diversificado que dê sentido à matemática em sala de aula, faz-nos acreditar na poesia como um dos fios condutores para a compreensão dos saberes matemáticos. Essa conexão entre a Matemática e Língua Portuguesa pode mostrar aos estudantes que essas disciplinas não estão tão distantes como se pensa, e sim que utilizadas como aliadas podem proporcionar um ensino mais sólido, interdisciplinar e significativo.

O presente texto tem como buscar apresentar os resultados obtidos através do desenvolvimento do projeto de extensão “POEMÁTICA: encontros entre a razão e a emoção”, desenvolvido no ano de 2025, no âmbito da Universidade Estadual do Maranhão-UEMA, Campus Pedreiras. Ressaltamos que o projeto foi desenvolvido pela primeira autora do texto e coordenado pelos demais autores.

No desenvolvimento das atividades foram oferecidas oficinas de produção de poesias a partir da percepção e da compreensão dos alunos sobre a matemática, integrando este componente curricular ao componente Língua Portuguesa. Foi aplicado nas turmas do 9º ano do Ensino Fundamental de três escolas municipais da cidade de Pedreiras, estado do Maranhão.

Os caminhos metodológicos foram: utilizar a literatura, especialmente a poesia, para apresentar conceitos matemáticos de forma lúdica,

---

<sup>1</sup> Matemática (UEMA). CV: <http://lattes.cnpq.br/1281144648014187>

<sup>2</sup> Doutora em Ensino de Ciências e Matemática (UNICAMP). Professora (UEMA). CV: <https://is.gd/hHmf4>

<sup>3</sup> Doutor em Educação (USF). Professor (UEMA). CV: <http://lattes.cnpq.br/5354005682997535>

facilitando a superação de preconceitos e medos relacionados a esse componente curricular; desenvolver oficinas que integrassem os alunos na produção de poesia, poemas e entre outros, permitindo que os alunos explorassem conceitos matemáticos através de produções textuais; criar experiências de aprendizagem que conectassem as vivências dos alunos aos conceitos matemáticos, utilizando narrativas para enriquecer a compreensão; e por fim, produzir uma antologia que constituísse a coletânea das 120 poesias criadas pelos alunos.

Dessa forma, o objetivo do projeto foi investigar a aprendizagem dos alunos durante a realização de oficinas de produção de poesias que integrassem Matemática e Língua Portuguesa. Buscamos assim, utilizar a literatura, especialmente a poesia, como recurso lúdico para apresentar conceitos matemáticos; estimular os alunos a produzirem textos autorais em diferentes gêneros, como poemas e contos, explorando ideias matemáticas; conectar as vivências e interesses dos estudantes aos conteúdos matemáticos por meio de narrativas; e, por fim, produzir uma antologia como coletânea das poesias criadas pelos próprios alunos.

## A ORIGEM DO PROJETO “POEMÁTICA”

No final do ano de 2023 foi lançado um edital para publicação de um livro inédito: a antologia poética “Infinitos sentimentos: quando a matemática e a poesia se encontram”, organizado pela professora de matemática da Universidade Estadual do Maranhão, Dra. Waléria Soares. O objetivo da obra era coletar textos poéticos sobre a matemática escritos por professores maranhenses que ensinam matemática neste estado.

Foram mais de 70 poesias recebidas de diversos municípios maranhenses, onde “os professores se debruçaram em suas escritas e resgataram da memória e de suas vivências seus sentimentos pela matemática através de poemas, paródias, acrósticos e textos livres” (Soares, 2024, p. 3). O livro foi lançado em abril de 2024, nas dependências da Academia Maranhense de Letras e depois de receber várias críticas positivas, foi selecionado para o lançamento na Feira do Livro de Barcelona, na Espanha.

O projeto expandiu-se e já no mês de julho de 2024 foi lançado o edital para o volume 2 da obra. Porém, agora estava disponível para par-

ticipação de professores que ensinam matemática de todo o Brasil. Foram recebidas mais de 300 poesias que, após seleção, passaram a constituir o novo livro, cuja data de lançamento já está marcada para o dia 08 de novembro de 2024, durante a programação da Feira do Livro de São Luís.

A partir desses livros surge a questão problematizadora para o desenvolvimento deste projeto: como oferecer oficinas poéticas que possibilitem a construção de um livro de poesias que versem sobre a matemática elaboradas por alunos do ensino fundamental? A partir desse questionamento, foram iniciadas oficinas poéticas para alunos do 9º ano de escolas do ensino fundamental da rede municipal de Pedreiras-MA.

Aos estudantes envolvidos, coube escrever sobre a matemática ou sobre os conceitos matemáticos na construção de poesia para expressar suas ideias e/ou sentimentos. Nesse sentido propor que alunos escrevam poesias sobre a matemática permite “a utilização do vocabulário matemático para construir imagens poéticas, e não meras descrições de termos matemáticos” (Silva; Sanchotene, 2018, p. 428). São resgates de emoções extraídas de vivências e experiências que nos faz perceber que “todos os diversos campos da atividade humana estão ligados ao uso da linguagem” (Bakhtin, 2003, p. 263).

Nessa relação proposta, os conceitos e ideias concebidos sobre a matemática ganharam sentido quando utilizamos a língua materna, isto porque a matemática além de ciência também é linguagem. Portanto, “entre a Matemática e a Língua Materna existe uma relação de impregnação mútua. [...] tal impregnação se revela através de um paralelismo nas funções que desempenham uma complementaridade nas metas que perseguem” (Machado, 2011, p. 16).

Assim, quando a linguagem matemática é integrada à nossa língua materna, a língua portuguesa, tem-se a compreensão de que

Quando o aluno torna-se (sic) capaz de colocar em funcionamento e utiliza por ele mesmo o conhecimento que ele está construindo, em situação não prevista de qualquer contexto de ensino e também na ausência de qualquer professor, está ocorrendo, então, o que pode ser chamado de situação didática (Brousseau, 1986, p. 75).



Corroboramos então com Santos (2001, p. 11), quando diz “é no momento da escrita que estudantes refletem sobre os conceitos e sua compreensão acerca deles, sendo capaz de identificar também que outros conceitos matemáticos estão relacionados com aquele que está sendo estudado”.

Por meio da escrita de poesias que versem sobre a matemática, os alunos poderão realizar conexões com o que já foi estudado. Para Dante (2005) o ganho com esse trabalho interdisciplinar é um ganho não só para o aluno, mas também para o professor que pode analisar o quanto os discentes entenderam o conteúdo ou deixaram de compreendê-lo.

Desse modo, o projeto “Poemática: encontros entre a razão e a emoção” nasce visando desmistificar conceitos matemáticos e transformar as percepções dos alunos sobre esse componente curricular. Por isso, juntamos poesia e matemática, criando o termo “poemática” na intenção de se fazer perceber a interrelação entre ambas.

## O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO “POEMÁTICA”

A proposta de produção de poesias requer que o aluno se valha de uma série de estratégias (cf. Koch; Elias, 2010b, p. 34), tais como: estruturar o poema de acordo com as convenções do gênero; selecionar e organizar as ideias considerando o campo léxicosemântico delimitado (Matemática) e o tema escolhido, com o objetivo de proporcionar a interação com o leitor.

O texto poético que versa sobre a matemática deve mobilizar os conhecimentos prévios do leitor, tomando as palavras do contexto matemático como “pistas e sinalizações” (Koch; Elias, 2010a, p. 37). Nesse sentido seguimos os seguintes passos para o desenvolvimento das oficinas sobre produção de poesias com a temática da matemática:

Inicialmente, o primeiro passo foi realizar um estudo com artigos e obras que abordavam a matemática em diálogo com a língua materna, a fim de ampliar a compreensão do tema. Também foram consideradas experiências de ensino da matemática por meio de textos, histórias e poesias.

Segundo passo: houve o planejamento das oficinas ofertadas nas escolas, para que cada uma das três escolas escolhidas pudesse receber uma oficina.

Terceiro e quarto passo: deu-se início à apresentação do trabalho às diretoras gerais das instituições, nas escolas escolhidas: Colégio Dr. Herschell Carvalho, Unidade de Ensino Carlos Martins e Unidade Mais Integral Zeca Branco. Além disso, houve um diálogo com os professores de português e matemática de cada escola, para que a oficina ocorresse em horários em que os dois professores estivessem presentes, para que ambos os professores pudessem auxiliar os estudantes, o de Português, na construção da poesia, e o de Matemática, na aplicação dos conceitos matemáticos que seriam utilizados no texto poético.

Quinto passo: As oficinas aconteceram nos meses de abril a junho de 2025, onde a primeira aplicação ocorreu na Unidade Mais Integral Zeca Branco, localizada no centro da cidade, e atende alunos do ensino fundamental II, e possui uma única sala de 9º ano na escola. A partir de relatos dos professores, identificou-se que grande parte dos alunos reside em bairros periféricos e enfrenta dificuldades socioeconômicas, o que torna ainda mais relevante a realização de projetos interdisciplinares que valorizem a aprendizagem.

A oficina foi iniciada com uma breve apresentação sobre o gênero textual de poesia e explicações breves sobre ele, e apresentações sobre poesias presentes no livro “Infinitos sentimentos: quando a matemática e a poesia se encontram” volume 2, como também a apresentação do livro físico para que os estudantes pudessem ler as poesias.

Dessa forma, foi apresentada várias poesias aos estudantes e iniciou-se a produção das poesias, os estudantes por iniciativa própria abriram os livros de matemática, leram e escolheram os conceitos de Matemáticas que iriam utilizar nas suas poesias, a mesma prática se repetiu nas outras duas escolas.

Na U. E. Carlos Martins, aplicação aconteceu da mesma forma, com 3 turmas de 9º Ano, sendo duas turmas do turno matutino e uma do turno vespertino com uma média de 25 alunos em cada turma, a maioria dos alunos residiam no mesmo bairro na qual está localizada a escola, bairro mutirão. As oficinas aconteceram da mesma forma, com os dois professores do componente curricular Língua Portuguesa e Matemática presentes em seus horários, durante a oficina.

No Colégio Dr. Herschell Carvalho, a oficina foi aplicada nas turmas de 9º A e 9º B, do turno vespertino, com cerca de 20 alunos em cada turma, embora apenas metade estivesse presente durante a aplicação. Observou-se que a maioria dos participantes reside em regiões periféricas da cidade, e possui grande dificuldade em ambas as disciplinas.

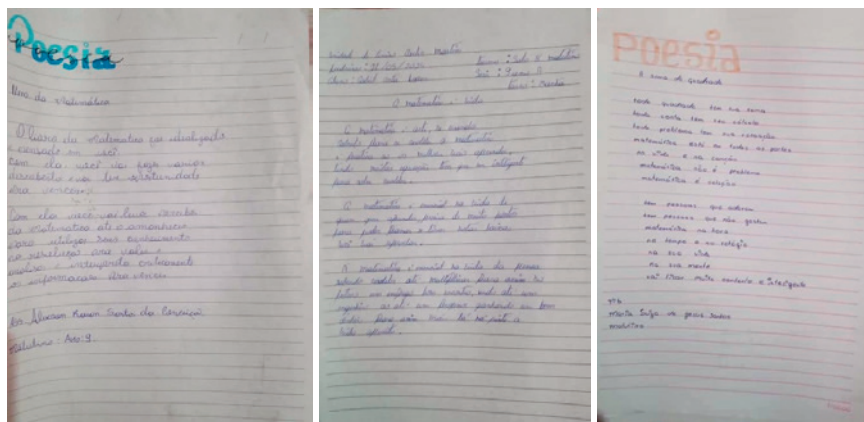
Figura 1: Imagens do desenvolvimento das oficinas



Fonte: Os autores (2025)

Sexto e Sétimo passos: Análise dos textos produzidos pelos alunos para composição de uma antologia. E a organização e diagramação da obra.

Figura 2: Poesias escritas pelos alunos



Fonte: Os autores (2025)

No oitavo passo (ainda não realizado), lançaremos a antologia com as poesias selecionadas, em um sarau poético oferecido a toda a comunidade escolar no mês de dezembro de 2025.

Desse modo, após a aplicação de todas as oficinas nas 3 unidades de ensino obteve-se um total de 120 poesias produzidas pelos estudantes das escolas públicas de Pedreiras. Por meio das poesias produzidas sobre a matemática, os alunos usaram seus conhecimentos científicos e, também, a poética. Nesse ponto a imaginação dos alunos foi atizada, intercalando razão e emoção. Além disso, essa conexão entre a Matemática e a Língua Portuguesa evidencia aos estudantes que essas disciplinas não estão tão distantes como muitos acreditam. Ao contrário, quando utilizadas como aliadas, podem proporcionar um ensino mais sólido, interdisciplinar e significativo.

Em relação as aprendizagens identificadas durante a oficina, durante a produção das poesias foi perceptível o interesse dos alunos em buscar os conceitos matemáticos no livro didático de matemática para utilizar nas poesias, e também buscar o professor de matemática para esclarecer dúvidas sobre o conceito matemático que estava utilizando em sua poesia. A seguir, trazemos alguns trechos de poesias escritas pelos alunos:

***O Reino dos números - Maysa Araújo Sousa  
(U. E. Carlos Martins)***

*Num reino feito de razão e medida,  
Onde o número reina com alma contida,  
Vive a matemática, ciência encantada,  
Com lógica firme e menteafiada.*

*Os pontos dançam sobre o papel,  
Traçando linhas até o céu,  
Retas, curvas e circunferência,  
Desenham o mundo com pura essência.*

*Os ângulos sussurram seus segredos,  
Entre triângulos, planos e medos,  
E o velho  $\pi$ , com valor sem fim,  
Roda e gira num eterno motim.  
Algebrando a vida com equações,  
Resolve mistérios, quebra ilusões,  
X e Y, numa dança elegante,  
Buscam sentido em cada instante.*

*Na álgebra, tudo se transforma,  
O caos encontra uma bela forma,  
E a lógica, em seu rigor encantado,  
Mostra que tudo pode ser provado.*

*Ó matemática, musa exata,  
Tua beleza nunca é ingrata,  
Pois em teus cálculos e precisão,  
Bate forte o pulso da razão.*

***Matemática em todo canto - Isadora Vitória Mendes Leite***  
**(U. M. I. Zeca Branco)**

*Sou estudante e afirmo  
Matemática me acompanha em todo canto  
Com sua estrutura e encanto*

*Penso logo em me formar  
Para ensinar matemática sem parar.*

***Matemática da vida - Carlos Humberto Barros da Silva***  
**(U. M. I. Zeca Branco)**

*Eu te acharei.  
Sozinha ou não, eu te acharei.  
Como incógnita ou número, eu a verei  
Ao andar em quarteirões, as formas geométricas...  
Nas casas se formam.  
E daí, as áreas.  
Das fórmulas podem aparecer, e eu a verei.*

***Livro da Matemática - Alexson Kauã Santos da Conceição***  
**(U. E. Carlos Martins)**

*O livro da matemática foi idealizado,  
e pensado em você.  
Com ela você vai fazer várias  
descobertas e vai ter oportunidade  
para vencer.*

*Com ela você vai perceber  
da matemática até o amanhecer,  
para utilizar seus conhecimentos  
na resolução para valer,  
e analisar e interpretar criticamente  
as informações para vencer.*

É possível notar que, com essas escritas, ao incorporar a poesia no processo de ensino-aprendizagem da matemática, conseguimos tornar o ensino dessa disciplina mais agradável.

Com base nessa conexão entre Matemática e Língua Portuguesa, os estudantes adquiriram conhecimentos matemáticos de maneira interdisciplinar, o que trouxe novos entendimentos para os estudantes na disciplina de matemática.

Vale destacar que o projeto esteve alinhado com alguns Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS) do Brasil e suas respectivas metas (Os Objetivos..., 2025, p. 1). De certo, destacamos, que ao propor um trabalho interdisciplinar entre matemática e poesia, buscou-se atingir:

- Objetivo 4: Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas e todos.

Nesse ponto, garantimos que todas as meninas e meninos tivessem resultados positivos na aprendizagem matemática, aumentando o número de futuros adultos com habilidades na escrita e na resolução de problemas, alcançando resultados de aprendizagem relevantes e eficazes.

- Objetivo 5: Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.

Nesse ponto, as meninas perceberam que a matemática não é apenas coisa de menino, pois buscamos romper com a discriminação contra as mulheres nas áreas exatas, como a matemática.

- Objetivo 10: Reduzir a desigualdade dentro dos países.

O projeto de matemática e poesia buscou empoderar a todos os alunos, independentemente do gênero, deficiência, raça, etnia, origem, religião ou condição econômica.

Como as poesias envolveram temáticas que interdisciplinarizaram a matemática com outras áreas de conhecimento, como por exemplo as ciências da natureza, por meio da produção escrita, pudemos ainda no desenvolvimento deste projeto, refletir sobre objetivos que tratem do combate às mudanças climáticas, ao consumo sustentável e a própria preservação do meio ambiente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As oficinas poéticas trabalharam o pensamento matemático dos estudantes, na qual, utilizaram os conceitos matemáticos de forma reflexiva e significativa. A poética foi utilizada como ferramenta para trabalhar a escrita e o pensamento matemático.

Constatamos que a poesia pode ser um caminho inovador para ressignificar o ensino da Matemática, aproximando-a da realidade e dos interesses dos alunos. Ao relacionar a arte à ciência, promoveu-se não apenas o aprendizado conceitual, mas também o desenvolvimento do senso estético, da sensibilidade e da expressão individual dos estudantes.

Percebemos que a interdisciplinaridade ajuda no desenvolvimento do pensamento e escrita matemática, e ainda, estimula o engajamento dos estudantes em relação ao estudo do componente curricular Matemática.

Dessa forma, durante o desenvolvimento das oficinas, promovemos a formação de competências críticas e de resolução de problemas, que são essenciais para o contexto escolar e social.

Por fim, concluímos que o presente projeto aumentou o interesse e a motivação dos alunos pela matemática, ao conectá-la à poesia, proporcionando aprendizagem significativa, alcançando o nosso objetivo.

## REFERÊNCIAS

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BROUSSEAU, G. Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques. Recherches em didactique des mathématiques. **Grenoble**, v.7, n. 2. 1986. p. 33-115.

DANTE, L. R. **Tudo é matemática**. São Paulo: Ática, 2005.

KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender**: os sentidos do texto. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2010a.

KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e escrever**: estratégias de produção textual. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010b.

MACHADO, N. J. **Matemática e Língua Materna**: análise de uma impregnação mútua. 6.ed. São Paulo: Cortez, 2011.

**Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/16>. Acesso em: 10 out. 2025.



SANTOS, M. B. S. dos. Escrever para que?! A redação mediando a formação de conceitos. Inter-Ação; Revista da Faculdade de Educação da UFG. **Rev. Fac. Educ.** UFG, 26 (2): 1-16, jul./dez. 2001.

SILVA, N. U.; SANCHOTENE, V. C. Poemas Matemáticos: uma proposta de diálogo entre Língua Portuguesa e Matemática. **Revista Cadernos de Estudos Pesquisa na Educação Básica**, Recife, v. 4, n. 1, p. 425 -432, 2018.

SOARES, W. J. B. **Infinitos sentimentos**: quando a matemática e a poesia se encontram. Rio de Janeiro: Letras e versos, 2024.

Nota: parte deste texto já foi publicado nos anais do VII Seminário de Escritas e Leituras em Educação Matemática (VII SELEM).

# MODELAGEM MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: NOVOS SENTIDOS PARA A MATEMÁTICA

Vantielen da Silva Silva<sup>1</sup>

## INTRODUÇÃO

A educação escolar na contemporaneidade tem sido objeto de diversas críticas, especialmente no que se refere à compreensão de que o papel social da escola vem se transformando. Tais mudanças estão relacionadas aos processos de desenvolvimento urbano, industrial e tecnológico, os quais se refletem de maneira significativa nas instituições de ensino. Nesse sentido, compreende-se que a escola necessita incorporar, em suas práticas e funções, o contexto sociocultural e as experiências de vida dos estudantes (Tomaz; David, 2008).

Dessa maneira, há necessidade de promover a ruptura com o modelo tradicional de ensino, ainda presente e que enfatiza a instrução escolar. Logo, entendemos que “ensinar não é transferir conhecimentos” (Freire, 2007, p. 47), a escola é um espaço de construção e reconstrução do conhecimento e, por isso, torna-se necessário refletir sobre a forma como as práticas educativas acontecem e são desenvolvidas.

De modo geral, reconhecemos que há algumas limitações no âmbito escolar em virtude dos componentes curriculares e a necessidade de cumprir programas preestabelecidos. Estes fatores, possivelmente, não deixarão de existir, mas há consenso, entre profissionais da educação, que deverá existir uma articulação entre educação formal e o cotidiano, para que assim se tenha subsídios para aprendizagem significativa dos estudantes e, conseqüentemente, para prepará-los ao exercício da cidadania.

Percebemos, neste contexto, que há muitos desafios em relação ao ensino das distintas áreas do conhecimento, isso porque os estudantes não se apresentam interessados ou motivados em aprender os conteúdos. Segundo Tomaz e David (2008) isso acontece porque as práticas de ensino nem sempre são contextualizadas.

<sup>1</sup> Doutora em Educação (UEPG). Docente (UNESPAR). CV: <http://lattes.cnpq.br/5094442946982516>

No ensino de Matemática, mais especificamente, observam-se problemáticas relacionadas às formas de ensinar e aprender, o que torna necessária a reflexão e a busca por metodologias diferenciadas, especialmente nos anos iniciais, etapa fundamental para a construção dos conceitos matemáticos. Isso ocorre porque, muitas vezes, os professores se limitam ao uso excessivo da técnica e da abstração, adotando abordagens reducionistas no trabalho com os conceitos matemáticos (Aragão, 2010).

Por este motivo, acreditamos que discussões e pesquisas sobre ensino de Matemática nos anos iniciais assumem grande relevância no contexto educacional, isso porque a infância é a etapa mais importante para a formação do sujeito. Segundo Kohan (2005, p. 39) “a infância é o degrau fundador da vida humana sobre o qual se constituirá o resto”, isto é, nessa fase precisamos proporcionar situações para que as crianças aprendam e internalizem valores e desenvolvam suas capacidades e habilidades, pois estas são imprescindíveis para sua atuação e desenvolvimento futuro.

Nessa perspectiva, compreende-se a escola como um espaço de socialização e interação, no qual é fundamental a oferta de situações pedagógicas dinâmicas e significativas, capazes de promover o engajamento e a motivação das crianças no processo de aprendizagem. Alinhada a essa concepção, a Modelagem Matemática apresenta-se como uma metodologia de ensino considerada inovadora e potencialmente significativa para a construção de novos sentidos atribuídos à Matemática (Burak, 2004).

Diante desse contexto, o presente estudo propôs-se a refletir sobre o seguinte questionamento: quais contribuições a Modelagem Matemática, no âmbito da Educação Matemática, pode oferecer ao trabalho com a matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental?

A pesquisa caracteriza-se como bibliográfica, a qual, segundo Macedo (1994), consiste no levantamento de informações e na seleção de documentos pertinentes ao problema investigado. De modo complementar, Gil (2007, p. 44) ressalta que essa modalidade de pesquisa “é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”, orientações adotadas neste estudo em um movimento interpretativo.

O trabalho encontra-se organizado da seguinte forma: inicialmente, apresenta-se uma compreensão teórica da Modelagem Matemática no âmbito da Educação Matemática; na sequência, discutem-se aspectos

presentes em estudos que abordam a Modelagem Matemática e, por fim, são apresentadas reflexões finais acerca das implicações dessa metodologia para o ensino e de suas contribuições para a aprendizagem matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

## MODELAGEM NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

A educação escolar assume duas dimensões primordiais: pedagógica e política (Libâneo, 1991). Estas dimensões visam corresponder ao que é proposto pelo artigo 2º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996, p. 1) cuja função da educação é o “pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

Nesse sentido, compreende-se, a partir de Libâneo (1991), que a dimensão política corresponde aos princípios expressos na legislação educacional e considera, ainda, os aspectos socioeconômicos e a ação docente voltada à formação política dos educandos. Já a dimensão pedagógica refere-se às práticas educativas propriamente ditas, abrangendo as metodologias de ensino, a organização das aulas e as situações de aprendizagem propostas, de modo a favorecer aprendizagens significativas, capazes de serem transpostas pelos estudantes para sua realidade.

Considerando D’Ambrósio (1999), compreendemos que a Educação Matemática assume estas características, porque busca articular a Matemática com as demais ações humanas.

Pensamos, também, que a concepção de Educação Matemática corresponde as ideias de que “educar é substantivamente formar” (Freire, 2007, p. 33), por isso educação é processo constante de formação humana e, no mesmo sentido, “formar é muito mais do que puramente treinar o educando no desempenho de destrezas.” (id., p. 14)

Nesta perspectiva, compreendemos que a educação corresponde a formação humana e acontece constantemente, desta maneira, no âmbito escolar há uma complexidade de elementos que precisam ser considerados para que a escola não se limite ao reducionismo, ou seja, a transmissão de saberes. Entre os elementos a serem considerados está a concepção de que um dos objetivos educacionais é articular a educação escolar às outras atividades humanas. (D’Ambrósio, 1999).

Neste sentido, o processo ensino-aprendizagem deve se configurar a partir de instrumentos que estabeleçam, desde os anos iniciais, ou mesmo antes, na Educação Infantil, a relação entre os conhecimentos escolares e os interesses da criança.

Desta maneira, a Modelagem Matemática no âmbito da Educação Matemática, tem muito a contribuir com aprendizagem dos conceitos matemáticos, estes que são basilares a formação escolar e presentes nas situações do cotidiano. Isso se deve ao caráter problematizador, interdisciplinar e investigativo proposto nessa metodologia. Tais aspectos estão diretamente ligados as concepções de educação como formação humana.

A Modelagem Matemática, em seus vários aspectos, é um processo que alia teoria e prática, motiva seu usuário na procura do entendimento da realidade que o cerca e na busca de meios para agir sobre ela e transformá-la. (Bassanezi, 2009, p. 17)

Na escola é disseminada uma ideia de que a Matemática é uma disciplina que se pauta em instruir os estudantes, principalmente, em relação aos cálculos, estratégias, soluções de problemas. O uso da Modelagem Matemática, no entanto, supera a concepção de ser a Matemática uma disciplina isolada ou mera transmissão de modelos. Assim, é por meio desta metodologia que os estudantes passam a compreender que constantemente necessitamos criar hipóteses, solucionar problemas e usar modelos matemáticos para situações básicas de nossa vida: comprar, viajar, cozinhar e outros. (Pereira, 2010).

Quando os estudantes recebem bons subsídios matemáticos e conseguem identificar os objetivos ou quando utilizarão os conceitos matemáticos, passam a interferir com maior racionalidade em seu meio.

Nesta mesma linha, Burak (1992, p. 62) declara:

A Modelagem Matemática constitui-se em um conjunto de procedimentos cujo objetivo é construir um paralelo para tentar explicar, matematicamente, os fenômenos presentes no cotidiano do ser humano, ajudando-o a fazer predições e a tomar decisões.

A Modelagem Matemática, considerando a citação acima, tem como objetivo propiciar ao estudante a aprendizagem da Matemática necessária à vida; para isso, o ensino deve ser organizado tendo como

ponto de partida a realidade e os conhecimentos prévios dos estudantes, com a principal finalidade de possibilitar a construção e a reconstrução de conceitos matemáticos e o uso crítico desses conhecimentos.

Destacamos que a Modelagem Matemática, segundo Burak (2004), passa por cinco etapas: 1) escolha do tema; 2) pesquisa exploratória; 3) levantamento dos problemas; 4) resolução do(s) problema(s) e o desenvolvimento da Matemática relacionada ao tema e 5) análise crítica da(s) solução(es). Estes encaminhamentos contribuem para um desenvolvimento satisfatório da Modelagem, fazendo com que a cada etapa o processo seja avaliado, podendo, até mesmo, ser alterado para atender o real interesse dos grupos.

Diante desta organização estabelecida por Burak (1992; 2004) a partir de estudos e práticas na Educação Básica, identificamos alguns fatores que são imprescindíveis à educação e, em especial, as crianças dos anos iniciais, que segundo Silva (2009) se encontram ávidas ao aprender, curiosas; e é natural nestas crianças o interesse de saber mais e não se contentar com respostas prontas.

## **CONTRIBUIÇÕES DA MODELAGEM MATEMÁTICA NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

As pesquisas realizadas sobre Modelagem Matemática têm obtido resultados positivos para a aprendizagem significativa dos estudantes do Ensino Fundamental (Silva, Klüber; 2012; Burak, Martins; 2015; Piaia, Silva, 2019). Assim, com base nestas pesquisas e em outras referências bibliográficas sobre o tema buscamos compreender e identificar os elementos que fazem parte desse processo.

Libâneo (1991) declara que o ensino não é meramente instrução, mas sim uma prática social, um ensino crítico. Assim, compreendemos que a criticidade conduz à articulação entre a forma usual de ensino e as influências do contexto social.

Nesta perspectiva, entendemos em Burak e Aragão (2012) que a aprendizagem significativa não é o domínio de conteúdos ou mero acesso aos conhecimentos construídos historicamente, mas o desenvolvimento da capacidade dos estudantes para relacionar o conhecimento que ele já possui com o que ele adquire na escola. Assim, a cada nova experiência

o estudante relaciona os conceitos já estabelecidos, do ponto de vista da cognição, para elaborá-los ou modificá-los.

Considerando a perspectiva do ensino crítico e da aprendizagem significativa, percebemos alguns elementos que podem justificar o uso da Modelagem Matemática nas aulas de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, são eles: interação; interesse e motivação; contextualização e problematização; interdisciplinaridade e diálogo investigativo.

Uma das características presentes em todas as etapas propostas por Burak (2004) é a *interação*, um meio pelo qual os estudantes compartilham ideias, constroem conhecimentos, compreendem significados e, sobretudo, socializam saberes com os grupos e com o professor.

A socialização nada mais é do que a interação entre a criança e seu meio, este entendido como as relações sociais entre os sujeitos. Na Modelagem Matemática, em sala de aula, percebemos que a interação é privilegiada pela possibilidade de realizar trabalhos em grupo. Esta interação na teoria de Vygotsky, segundo Bock et. Al. (2008), assume um papel fundamental no desenvolvimento cognitivo e social da criança.

Compreendemos, também, que a interação promovida pela Modelagem auxilia o desenvolvimento do pensamento reflexivo e, consequentemente, a construção de conhecimentos.

Segundo Luna et. Al. (2009) as discussões em sala de aula propiciadas pela interação entre os estudantes e discussão no ambiente da Modelagem, ajudam na ampliação dos pensamentos, ações e vocabulário matemático das crianças.

O *interesse e a motivação* em aprender, apresentadas pelas crianças, podem ser considerados elementos fundamentais à aprendizagem significativa, pois se interessam pelo que discutem e se motivam a compreender e buscar soluções para determinados problemas. Por este motivo, é importante incluir nas práticas pedagógicas algumas de suas experiências de vida, seus conhecimentos prévios.

Segundo Knappe (2010), as crianças iniciam a escolaridade desmotivadas, pois é muito mais interessante para elas os jogos eletrônicos, a televisão e o computador do que a sala de aula, isso porque muitos professores não encantam seus estudantes, ou seja, estão apenas dispostos a cumprir o programa curricular ou se limitar ao uso do livro didático.

Neste sentido, observamos que o trabalho com a Modelagem permite a motivação porque as crianças podem participar ativamente das aulas e, de forma mais importante, ainda, suas opiniões são consideradas e orientadas. Desde a escolha do tema, as crianças se inserem positivamente no processo, isso porque, percebemos nas vivências escolares, que as crianças se motivam com os desafios.

Em Piaia e Silva (2019) observou-se que as crianças se sentiam motivadas e interessadas ao aprender porque participavam ativamente das situações que surgiam nas etapas da Modelagem Matemática.

A *contextualização e a problematização*, por sua vez, são identificadas em Burak (2010) como o princípio da abordagem da Modelagem Matemática. Em nosso entendimento, este princípio consiste em trazer para as aulas de matemática situações reais. Também, esta ideia aproxima-se de Tomaz e David (2008), pois apontam que o ensino de Matemática deve seguir dois princípios básicos: contextualização, referente a aproximação dos conteúdos formais a realidade dos estudantes e a interdisciplinaridade, relações estabelecidas entre as disciplinas.

Em relação à *interdisciplinaridade*, percebe-se que a Modelagem Matemática possibilita à criança compreender a relação da Matemática com os demais componentes curriculares, o que contribui para a construção de uma base sólida de conhecimentos. Essa abordagem favorece a compreensão de que os saberes não são fragmentados ou isolados, mas inter-relacionados, permitindo a construção e a reconstrução do conhecimento.

Partir de temas de interesse dos estudantes, conforme defendido por Burak (2004; 2010), possibilita a identificação de diferentes problemáticas que podem aproximá-los não apenas dos conteúdos matemáticos, mas também de conhecimentos relacionados ao meio ambiente, à saúde, ao contexto histórico, gêneros textuais e a outros temas pertencentes às diversas áreas que compõem o currículo escolar.

A interdisciplinaridade, de acordo com Tomaz e David (2008, p. 33), “ora pode ser feita pelo professor (relacionando conceitos de outras disciplinas) e ora pelos alunos (em suas manifestações fazem articulações)”. Durante o desenvolvimento da Modelagem, os próprios estudantes conseguem compreender e fazer relações com outros contextos, pois são instigados a pensar nas várias formas de solucionar um problema.



Uma das principais características da Modelagem Matemática é constituir-se como uma proposta investigativa, na qual o diálogo, os questionamentos e a problematização assumem papel fundamental na construção do conhecimento.

Não se pode pensar que para iniciar um diálogo é necessário ter pré-concepções ou problemas previamente definidos. Os problemas e as possíveis soluções aparecem ao longo da investigação, por isso, *diálogo investigativo*. Durante o processo os estudantes trocam com seus pares sentimentos, pensamentos e ideias.

Em um diálogo, os participantes dividem pensamentos e sentimentos – eles são um pouco de si mesmos. O processo [de diálogo] envolve pessoas que pensam junto, portanto ele requer compromisso, foco, atenção e a disposição para arriscar expor suas próprias ideias a medida que você descreve e explica aquilo em que acredita. (Stewart, 1999: apud Skovsmose, Alro; 2006, p. 128)

O princípio orientador do diálogo é a igualdade, ou seja, as pessoas envolvidas no processo estabelecem uma relação horizontal (Freire, 2010), no qual ninguém pode ser obrigado a participar do diálogo, não existem autoridades e, todos deverão ter a oportunidade de expor suas ideias. Nesta perspectiva, o professor é questionador e investigador junto com os estudantes, descobrindo e instigando a atitudes interpretativas.

O diálogo investigativo, presente em todas as etapas da Modelagem Matemática, apresentadas por Burak (2004) e, em especial, na análise crítica das soluções contribui para que os estudantes consigam elaborar e modificar os seus conceitos. Nesta situação, refletem muito e, em contato com os outros, comparando as resoluções de problemas, testando hipóteses.

Os aspectos pedagógicos supracitados aproximam a Modelagem Matemática da concepção problematizadora da educação, proposta por Freire (2005) e que tem como principal objetivo a formação de sujeitos críticos e criativos para atuar coerentemente na sociedade.

A este propósito, ainda, dizemos que numa perspectiva pedagógica, a união destes elementos é o que caracteriza a aprendizagem significativa. E por este motivo, é necessário que o processo seja conduzido cautelosamente, sem ignorar situações que para os estudantes poderia ser de extrema importância. Estes “são aspectos da aprendizagem matemática escolar que contribuem

para a formação geral do indivíduo e o preparam para o exercício da cidadania”. (Tomaz; David, 2008, p. 90). Em síntese, a Modelagem possibilita o desenvolvimento de capacidades e habilidades indispensáveis a formação ética de nossos estudantes, como: criticidade, criatividade e reflexividade.

Quando se propõe o uso da Modelagem Matemática no âmbito da Educação Matemática, percebe-se, a preocupação por parte do professor e da própria escola, em contribuir com a formação do cidadão e promover a ruptura com os modelos de ensino fragmentado. Por isso, percebemos que deste a primeira etapa, definida por Burak (2004; 2010) como escolha do tema, os estudantes tem liberdade em expressar assuntos que são de seu interesse, por isso, muitas vezes, os temas são abrangentes, podendo ser de cunho social, político, cultural e até econômicos.

Uma turma pode trabalhar com um tema ou mais temas, em grupos pequenos, isto depende do critério estabelecido entre professores e estudantes. Mesmo que seja apenas um tema, este conduz a reflexões amplas em relação ao meio, contribuindo com o desenvolvimento da postura crítica dos estudantes. Isso quer dizer que além de aprenderem a relacionar conceitos matemáticos formais com a sua realidade, também investigarão aspectos que, muitas vezes, não são instigados fora da escola.

Além disso, quando os estudantes passam para a fase de pesquisa exploratória, eles também podem contar não apenas com materiais teóricos, mas com relatos e opiniões de familiares e profissionais de outras áreas. Tais relatos são pertinentes para que confrontem ideias e construam visões.

A Modelagem contribui para o desenvolvimento do potencial criativo dos estudantes, sobretudo por se caracterizar como uma proposta que os motiva a investigar e aprender, favorecendo a construção de um ambiente de aprendizagem agradável e harmonioso.

Segunda Pereira (2010) a Modelagem desenvolve a criatividade porque possibilita trabalho em grupo, interação, relação horizontal entre professores e estudantes, trabalha com interesses e articula-os ao cotidiano.

A criatividade é desenvolvida tanto pelos estudantes quanto pelos professores porque levantam problemas, buscam soluções, criam estratégias, tentam solucionar, utilizam de forma crítica seu “pensar matemático”. No entanto, é necessário que professores e estudantes respeitem reciprocamente as ideias e colaborem ativamente com o processo.

A perspectiva interdisciplinar e a articulação da matemática com as ações humanas configuram-se como atividades que demandam reflexão, possibilitando o estabelecimento de relações entre os conhecimentos já construídos, aqueles em processo de aprendizagem e outros que ainda poderão ser desvelados por professores e estudantes. Ademais, a reflexividade permite aos estudantes discernirem o que é significativo para seu conhecimento, para sua conduta e para o enfrentamento de problemas da vida cotidiana.

As dimensões identificadas nas fundamentações teóricas acerca do uso da Modelagem na Educação Matemática permitem compreender que essa metodologia oferece condições e subsídios que, muitas vezes, não são tematizados de forma explícita no contexto escolar, tais como a cooperação, a honestidade, a justiça e o respeito mútuo, valores essenciais tanto para a qualidade do ensino e da aprendizagem quanto para a vida em sociedade.

O discurso contemporâneo que enfatiza uma escola democrática e uma educação problematizadora encontra respaldo nesses princípios. Desse modo, compreende-se que a cidadania é construída por meio das aprendizagens e dos valores refletidos desde a infância, especialmente na escola, espaço privilegiado de formação para a vida e para o trabalho.

Nesse contexto, defende-se a adoção da Modelagem Matemática como metodologia de ensino nos anos iniciais do Ensino Fundamental, uma vez que contribui significativamente para essa formação integral e evidencia, em suas perspectivas, a preocupação e o compromisso com a educação para a vida, contemplando dimensões educacionais, políticas, culturais e sociais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com esta pesquisa pudemos perceber que o uso da Modelagem Matemática no âmbito da Educação Matemática com crianças pode contribuir significativamente com a aprendizagem, pois trabalha com aspectos imprescindíveis à construção de conhecimento: contextualização, problematização, diálogo, interação, entre outros.

Contudo, podemos destacar que os benefícios apresentados à aprendizagem das crianças implicam no compromisso do professor, ou seja, na sua capacidade em abrir-se ao novo. A Modelagem na Educação Matemática traz algumas exigências ao trabalho dos professores dos anos

iniciais, além de dominar os conceitos e conteúdos matemáticos previstos para esta etapa de ensino, também necessita ter criatividade, bom senso e autonomia para mediar o processo.

O ensino de qualidade requer que relações estabelecidas sejam harmoniosas, na qual professores e estudantes estejam juntos no processo de investigação e construção de conhecimento.

As fundamentações teóricas nos conduziram a desvelar aspectos que instigam o uso da Modelagem na escola, principalmente, por corresponder aos interesses das crianças, em relação a sua participação ativa e, também, por ser uma metodologia que auxilia o professor no ensino de matemática, evitando modelos inadequados para esta faixa etária.

A Modelagem Matemática possibilita que a criança atribua novos sentidos à Matemática ao aproximar os conceitos matemáticos de situações reais e significativas do seu cotidiano. Ao investigar problemas contextualizados, a criança deixa de perceber a Matemática apenas como um conjunto de procedimentos abstratos e passa a compreendê-la como um conhecimento vivo, útil e socialmente construído (Burak, 2010). Nesse processo, o diálogo, a investigação e a reflexão favorecem a construção ativa do conhecimento, permitindo que a criança relacione o que aprende na escola com suas experiências, ressignificando a aprendizagem matemática e ampliando sua compreensão sobre o mundo.

## REFERÊNCIAS

ARAGÃO, R.M.R. Rumo à educação do século XXI: para superar os descompassos do ensino nos anos iniciais de escolaridade. In: BURAK, D.; PACHECO, R.P.; KLÜBER, T.E (Org).

**Educação Matemática: reflexões e ações.** Curitiba: CRV, 2010, p. 11-25.

BASSANEZI, R. C. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática.** 3 ed. São Paulo: Contexto, 2009.

BURAK, D. **Modelagem matemática: ações e interações no processo de ensino-aprendizagem.** Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1992.

BURAK, D. Modelagem Matemática e a sala de aula. In ENCONTRO PARANAENSE DE MODELAGEM EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 01, 2004, Londrina. **Anais...** Londrina: UEL, 2004.

BURAK, D. Modelagem Matemática sob um olhar de Educação Matemática e suas implicações para a construção do conhecimento matemático em sala de aula. **Revista de Modelagem na Educação Matemática**, Blumenau, v. 1, n. 1, p. 10-27, 2010

BURAK, D.; ARAGÃO, R. M. R. de. **A modelagem matemática e as relações com a aprendizagem significativa**. Curitiba: CRV, 2012.

BURAK, D.; MARTINS, M. A. modelagem Matemática nos anos iniciais da Educação Básica: uma discussão necessária. **R. B. E. C. T.**, v. 8, n. 1, jan-abr. 2015.

BOCK, A. M. B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. de L. T. **Psicologias**: uma introdução ao estudo da psicologia. 14 ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei Federal nº 9394** de 20 de dezembro de 1996.

D'AMBRÓSIO, U. A História da Matemática: questões historiográficas e políticas e reflexos na Educação Matemática. In: BICUDO, M.A.V.(org.) **Pesquisa em Educação Matemática**: concepções e perspectivas. São Paulo: UNESP, 1999.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 48 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 35 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

FREIRE, P. **Educação e Mudança**. 32 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2010.

GIL, A. C. **Como elaborar Projetos de Pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

KOHAN, W. O. **Infância entre educação e filosofia**. 1 ed. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2005.

KNUPPE, L. Motivação e desmotivação: desafio para as professoras do Ensino Fundamental. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 27, p. 277-290. 2006. Disponível em [www.scielo.br](http://www.scielo.br). Acesso em 22 set. 2010.

LIBÂNEO, J.C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1991.

LUNA, A. V. A.; SOUZA, E. G.; SANTIAGO, A. R. C. M.. A Modelagem Matemática nas Séries Iniciais: o germém da criticidade. **Alexandria Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, Florianópolis, v.2, n.2, p. 135-157, 2009.

MACEDO, N. D. **Iniciação à pesquisa Bibliográfica**. São Paulo: Edições Loyola, 1994.

PEREIRA, E. Modelagem matemática: um convite à criatividade. In: BURAK, D.; PACHECO, R.P.; KLÜBER, T.E (Org). **Educação Matemática**: reflexões e ações. Curitiba: CRV, 2010, p.167-188.

PIAIA, F.; SILVA, V. da S. O ensino de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental: sobre o uso da Modelagem Matemática. **Revista de Educação Matemática**, São Paulo, v. 16, n. 21, p. 88-100, jan./abr. 2019.

SILVA, V. S.. **O filosofar na escola**: uma prática possível? Monografia (Graduação em Pedagogia). Guarapuava: Faculdade Guairacá, 2009.

SILVA, V. da S.; KLÜBER, T. E. Modelagem matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: uma investigação imperativa. **Revista Eletrônica de Educação**- UFSCar, São Carlos, v. 6, no. 2, p. 228-249, nov. 2012.

SKOVSMOSE, O; ALRO, H. **Diálogo e aprendizagem em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

TOMAZ, V. S.; DAVID, M. M. **Interdisciplinaridade e aprendizagem da Matemática em sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

# A FANFIC NA RELAÇÃO EDUCAÇÃO- INFORMAÇÃO: POTENCIALIDADES E ALCANCES NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Lília Mara Menezes<sup>1</sup>

Eliane Epifane Martins<sup>2</sup>

Anderson Alberto Saldanha Tavares<sup>3</sup>

Sérgio Rodrigues de Santana<sup>4</sup>

Annebel Pen Lima Magalhães Cruz<sup>5</sup>

Daniel Jackson Estevam da Costa<sup>6</sup>

## INTRODUÇÃO

Atualmente é desafiador manter o discernimento frente aos fluxos vertiginosos de *bits* trajados de informação e desinformação que afetam todos os setores da sociedade. A informação é ‘sentido’, em que a cognição faz a mediação entre o efeito da informação e a informação em si (Thellefsen; Thellefsen; Sørensen, 2018). Por sua vez, a desinformação é a ‘subversão dos sentidos’ que baseiam a informação, de forma intencional de enganar, manipular e confundir (Silva; Barros; Bezerra, 2023).

Os desafios estão presentes também no contexto educacional, e afeta o processo de ensino-aprendizagem, esse que é “[...] um complexo sistema de interações comportamentais entre professores e alunos [...] como se fossem processos independentes da ação humana, há os processos comportamentais que recebem o nome de “ensinar” e de “aprender” (Kubo; Botomé, 2024, p. 1). Neste sentido, os reflexos dos fenômenos contraproducentes atravessam a linguagem e comunicação, logo, o acesso, uso, acomodação e assimilação da informação e as estruturas da educação são estremecidas. Na maioria das vezes ocorrem por meio de muitos produtos distorcidos e

<sup>1</sup>Doutoranda em Ciências da Linguagem (UFRN). CV: <http://lattes.cnpq.br/4318101755520707>

<sup>2</sup>Doutoranda em Ciência da Informação (UFPA). CV: <http://lattes.cnpq.br/5595539093650239>

<sup>3</sup>Mestre em Gestão de Conhecimentos para o Desenvolvimento Socioambiental (UNAMA). CV: <http://lattes.cnpq.br/8921639632159383>

<sup>4</sup>Doutor em Ciência da Informação (UFPB). CV: <http://lattes.cnpq.br/3280857737826244>

<sup>5</sup>Doutora em Educação (ULBRA). Professora (UEAP). CV: <http://lattes.cnpq.br/6454625036720372>

<sup>6</sup>Doutorado em Química (UFPB). CV: <http://lattes.cnpq.br/2823297713968308>

manipulados, é um deles é a *fanfic*, em que as potencialidades e alcances desse mecanismo didático-pedagógico no processo de ensino-aprendizagem são obscurecidos na era intitulada de pós-verdade.

A *fanfic* é um termo que deriva do inglês “*fan fiction*”, ou “ficção de fã”, assim é uma narrativa ficcional e metaficcional produzida e divulgada por fãs sobre um ídolo, personalidade, herói, vilão e outros fenômenos/entidades do entretenimento. É uma cultura que surgiu nos anos sessenta, e que no contexto da *web* ganhou forças em todos os estilos de arte e especialmente, gráficas, vídeos e textos (Menezes; Araújo; Araújo, 2018). Contudo, no contexto de fragilidade de discernimento interseccionados pela noção de pós-verdade e *fake news*, a *fanfic* é representada de forma ingrata, em que seus objetivos são distorcidos na sua produção, disseminação, acesso e uso da informação, com ênfase no uso menosprezado no contexto da educação, em que esses fatores promovem uma lacuna de estudos quanto a tríade *fake news*, *fanfic* e educação.

Neste sentido, objetivo desse capítulo versa sobre a descrição das potencialidades e alcances de *fanfic* como ferramenta didático-pedagógica na relação ensino-aprendizagem. A justificação dessa discussão ocorreu através da representação reducionistas e equivocada da *fanfic* como um excedente da intersecção entre a pós-verdade e as *fake news* que configuram a *fanfic* como fenômeno nocivo. Para Menezes (2020) a utilização da *fanfic* como gênero narrativo pode promover intelectualidade na educação, ou seja, na sala de aula, assim possibilitando e despertando a curiosidade e motivando os discentes, e com essa ação, docentes e discentes promovem consciência deste produto no âmbito da educação e da informação.

Essa discussão tomou a abordagem qualitativa como possibilidade, pois trata-se do entendimento dos aspectos mais subjetivos acerca da *fanfic*. E em associação com o método exploratório tornou-se fecundo, pois esse método tem como objetivo examinar uma temática e/ou fenômeno pouco estudado, e que pode ser aprofundado e refletido em estudos posteriores (Minayo, 2001; Malhotra, 2006; Gil, 2019).

Nessa perspectiva, o método exploratório tem a finalidade de desenvolver novos conceitos e ideias, e conhecimentos como, por exemplo, a relação e o ‘descortinamento’ da *fanfic* nos âmbitos da educação e da informação, mas, sobretudo construir novas hipóteses para reflexões desse ‘cortinamento’. Assim, o *corpus* dessa discussão como dos novos

conceitos, ideias, conhecimentos e inferências foram feitos através de um levantamento bibliográfico e documental que se refere às referências que agregaram: dissertações, artigos, comunicações e matérias de sites, em que a totalidade do material bibliográfico e documental foi usado através do critério de saturação (Thiry-Cherques, 2009).

## EDUCAÇÃO NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E DA DESINFORMAÇÃO

Para Freire e Freire (2007), a relação ‘informação e educação’ se firma como parceiras, uma vez que no âmbito educacional é possível e relevante pois há nele fluxos informacionais operando o tempo todo, e todo tempo. Essa parceria que ocorre nas salas de aulas também são espaços de informação e conhecimento, especialmente, quando se trata dos conflitos e dilemas, e compreensão acerca da pós-verdade e *fake news*, ou seja, da desinformação.

Para Freire e Freire (2007, p. 144), na Sociedade da informação o docente se configura também um mediador no processo de comunicação entre os pacotes de informação disponíveis e os usuários de informação, ambos importantes para o processo de desenvolvimento individual e social. Belluzzo (2001) foca a educação na Sociedade da informação agregando a esse paradigma a principal competência dos docentes no processo de ensino-aprendizagem a: “fluência científica e tecnológica [ou seja,] saber utilizar a informação, criando novo conhecimento” (Belluzzo, 2001).

E, por sua vez Takahashi (2000, p. 45) “[...] utilizando com fluência os novos meios tecnológicos e as ferramentas em seu trabalho, bem como aplicar criativamente as novas mídias, seja em usos simples e rotineiros, seja em aplicações mais sofisticadas.’

Considerando essas premissas, os docentes precisam envolver-se em atividades de atualização profissional e interagir com as diferentes realidades e culturas em vigência, trazendo as mudanças do mundo real para a sala de aula, pois esses insumos culturais tecnológicos ajudam a modernizar e democratizar o sistema educativo.

Assim, essa atenção deve focar os fenômenos que estão entre a informação e a desinformação, pois o grande desafio da Sociedade da informação



não é apenas compreender a e acessar e usar a informação, mas compreender e descartar a desinformação, especialmente frente aos seus excedentes que afetam especialmente os discentes e, curiosamente também os docentes.

Para Perrenoud (2000) a atualização dos docentes deve contar com fatores no âmbito da promoção da atualização de competências. O autor propõe dez competências imperativas para reflexão e orientação na prática pedagógica no contexto educacional, são elas: organização e estimulação das circunstâncias de aprendizagem; gerar a progressão das aprendizagens; conceber e fazer com que os dispositivos de diferenciação evoluam; envolver os discentes em suas aprendizagens e no trabalho; promover o trabalhar em equipe; participar da gestão da escola; informar e envolver os pais; uso das TICs; enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão e gerar sua própria formação contínua.

As dimensões ‘Organização e estimulação das situações de aprendizagem’, ‘Gerar a progressão das aprendizagens’ e ‘Conceber e fazer com que os dispositivos de diferenciação evoluam’ versam sobre a relação docente e discente na relação ensino-aprendizagem, quanto à percepção do primeiro e seus pupilos para que a relação ensino-aprendizagem seja eficiente e eficaz.

A dimensão ‘Uso das TICs’ versa sobre a postura do docente, a partir do que se torna cultural na Sociedade da informação como ferramenta de potencial pedagógico e didático, como a *fanfic* que permeia o universo criativo dos discentes nativos da Sociedade da informação. Ao focar os discentes, destaca-se o ‘Uso das TICs, que foca na filosofia da tecnologia a partir de suas três bases: o que é uma tecnologia? Como os sujeitos utilizam a tecnologia? E como os sujeitos devem agir sobre os reflexos da tecnologia? Assim, aplicando na prática no contexto educacional como norteadores para si, e para os discentes ao visualizar a produção de *fanfic* que compõe em sua estrutura de produção a tecnologia, a informação, os conhecimentos, seus objetivos e seus alcances.

Nesta tríade da Filosofia da tecnologia no contexto educacional, o uso das TICs propõe atitudes práticas fundamentais na relação ensino-aprendizagem: o potencial do uso de editores de textos; o potencial didático dos programas; a comunicação remota; a utilização das ferramentas multimídia, e todos esses incidem sobre a potencialização dada a

produção de *fanfic* pelos discentes. Nesta lógica, cabe aos docentes através da atualização e envolvimento com as ‘TICs, informação e conhecimento’ atuar como um usuário alerta, crítico e conhecedor dos recursos que facilitam o trabalho intelectual em sala de aula, especialmente, no âmbito da produção de *fanfic*.

O desenvolvimento das práticas informacionais e educacionais por docentes podem efetivar o reconhecimento no âmbito da informação e desinformação os excedentes que afetam os discentes, nas duas vias, o que é problemático como o ‘cortinamento’, e o que é favorável o uso da *fanfic* para educar e informar. A dimensão informação no âmbito educacional configura a *fanfic* como estratégia para informar assim articulado os conteúdos educacionais curriculares e a partir dela se criar outros, assim promovendo as habilidades na escrita.

## A INFORMAÇÃO NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E DA DESINFORMAÇÃO

As mutações que ocorreram a partir do binômio tecnologia-informação assombraram o mundo a partir do 2000, assim refletindo em todos os setores. Neste sentido, os modos de pensar, conhecer e agir que conflitaram a mente humana precisariam adaptar-se à nova lógica frente às inovações e aos papéis assumidos pela informação aplicada aos setores, organizações /instituições e empresas, como empresas, bibliotecas, escolas e universidades (Aquino *et al.*, 2010). A reestruturação que ocorreu através da informação trouxe exigências de diversos tipos e níveis para requalificação dos sujeitos diante da diversificação de suas atividades e tarefas. A distribuição de ocupações nos diferentes setores, organizações/instituições e empresas impôs novos contextos de aprendizagem, competências múltiplas, destrezas e conhecimentos multireferenciais, a fim de que os sujeitos pudessem atuar no mundo do trabalho (Aquino *et al.*, 2010).

Profissionais da informação e profissionais da educação se viram pressionados por uma dinâmica de trabalho que demanda novas competências e habilidades para lidarem com os diversos formatos de conteúdo nas atividades informacionais e educacionais. Foi um momento em que todos começaram a experimentar novas relações com a informação, o conhecimento, o saber e a cultura. Essa nova fase da história da huma-

nidade teve uma característica importante da transformação da cultura material, pois se organizou em torno das técnicas de informação. Assim, a informação se tornou um insumo imprescindível para o sujeito dominar o mundo (Aquino *et al.*, 2010). Estas questões giravam em torno do construto informação, porém vinte cinco anos depois, as mutações, as adaptações, a reestruturação, técnicas e o poder da informação, como o conhecimento e saberes passaram a orbitar em torno da desinformação, esse novo construto em foco por todos os setores, inclusive do setor educacional, despertando a atenção de toda a classe educacional.

A lógica da desinformação foi tese construída por Demo (2000) quando ele figurou esse paradigma social tecnológico-informacional como ambíguo e ambivalente. Ele apontou as ideologias obscuras intrínsecas na postura altruísta dos objetivos de informar os sujeitos na Sociedade da informação. Neste sentido, o mesmo paradigma que informa se constituiu na premissa básica do objetivo de desinformar os sujeitos nela inseridos. Essa premissa ocorre através do fluxo de informacional vertiginoso; impreciso e duvidoso; e às vezes manipulado e distorcido (Demo, 2000), em que a *fanfic* se encaixa na última perspectiva citada, uma vez que ela é distorcida e usada com objetivo de desinformar.

Ao focar os desafios quanto ao discernimento dos fluxos vertiginosos de *bits* trajado especialmente de desinformação no contexto educacional, a informação toma novo significado para além de um mecanismo libertador de crescimento individual e social. Ela passa a ser um mecanismo filosófico-prático entre a percepção e o gerenciamento frente à cognição, isso quando chega aos sujeitos em termos de conteúdo, não no sentido como ela vai ser assimilada e acomodada, mas se ele pode ser assimilado e acomodado.

Falar que “algo chega aos sujeitos” refere-se ao fato de que a desinformação alcança os sujeitos sem que eles a procurem. Diferentemente da informação, que, de modo geral, é buscada quando os sujeitos abrem um estado anômalo do conhecimento (*Anomalous States of knowledge*) (Belkin, 1980). O estado anômalo do conhecimento se configura algo tão visceral que move o sujeito, e faz emergir nele uma lacuna, falta, incerteza e incoerência do conhecimento para resolver um problema, assim o sujeito passa a buscar a informação para preencher essa lacuna, falta, incerteza

de conhecimento (Belkin, 1980). Assim, a informação versa sobre a dor, no sentido de minimizá-la ou extingui-la, enquanto a desinformação, na forma de *fake news* ela provoca o alagamento da satisfação, ela não tem nada a ver com o estado anômalo do conhecimento.

A luta contra a desinformação e sua disseminação na lógica de *fake news* precisa ser contínua, em que a escola se configure um importante contexto de formação de cidadãos. A questão do acesso à informação e disseminação de *fake news* precisa ser trabalhada dentro da sala de aula, pois nela o discente terá autonomia para realizar análises críticas, ou seja, a competência em informação sobre pacotes de dados, conteúdos e produtos que consumir, como a *fanfic* (Francesco; Leone, 2020).

## **FANTIC: NOÇÕES BÁSICAS E SEU LUGAR NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E DA DESINFORMAÇÃO**

A *fanfic* é uma manifestação da criatividade sadia e adequada de um fã, é o contato dele direto com um produto, assim o reescrevendo, ampliando e o transformando. Ao se referir ao fenômeno *fantíc*, termos como *fanfiction*, *fanfic* e *fic* podem emergir como sinônimos (Menezes, 2020). Para Vargas (2015, p. 21), o termo *fanfic* é decorrência da ‘[...] fusão de duas palavras da língua inglesa, fan e fiction, e designa uma história fictícia, derivada de um determinado trabalho ficcional preexistente, escrita por um fã aquele original’.

Compreende-se o termo *fanfiction* como recontagem de uma obra de ficção por um sujeito que se intitula fã, aquele que admira uma figura pública como ídolo, personalidade, *influencers*, herói e vilão. Esse escritor, autor, produtor e/ou realizador as vezes é definido como *ficwright*, na medida em que ele passa a escrever (autor, produtor e/ou realizador) mais e mais histórias, trabalha com outras vozes e discurso multifacetado com habilidades na escrita, pois ele tem conhecimento do seu universo cânone (Neves, 2012).

Neste sentido, o fã escritor (autor, produtor e/ou realizador) demonstra talento na criatividade, especialmente por que ele domina o universo cânone do seu ídolo, personalidade, herói e vilão. Na derivação do termo *fanfic* através do termo fã, esse veio também da palavra em inglês *fan*, que é a redução de *fanatic*, ou seja, tradução livre de fanático. O termo *fanfic*

faz parte do vocabulário de língua portuguesa, como também em outras diversas línguas, o que torna termo *fanatic* universal.

Assim, a *fanfic* é a escrita, desenhos/ilustrações e vídeos na qual os fãs usam narrativas próprias acerca de uma figura pública como ídolo, personalidade, herói e vilão como inspiração para criar seus próprios textos. Nos conteúdos, independentemente de sua natureza, os fãs escritores (autores, produtores e/ou realizadores) imaginativamente estendem e/ou derivam tramas e passagens, novos personagens paralelos, relações e relacionamentos sem fugir da base ou a cronologia original.

Para Menezes (2020) a produção de *fanfic* transcende o espaço escrita, é um lugar de comunicação interativa entre sujeitos que estão movidos por uma obra ficcional de interesse comum. Quando o fã se ajusta a obra original e coloca a sua voz e sua marca individual dentro da obra, uma nova obra emerge através de seus pensamentos e posicionamentos crítico dentro da obra original. Assim, além dada criatividade que representa de certa forma os desejos e anseios dos sujeitos escritores (autores, produtores e/ou realizadores), ela é um produto que promove reflexões e provocações.

Ainda que envolvendo a ação direta do criador, segundo Vargas (2015, p. 25) a *fanfic* não tem objetivos de quebrar os direitos autorais, como sua produção na versa sobre atingir lucros, pois ela versa sobre o direcionamento da '[...] satisfação do leitor/consumidor de livros/mídias, em ir além do que o autor/produtor fez, é dispor sua marca pessoal, seu gosto, mostrar o tamanho de sua afinidade em relação à obra, a outras pessoas que têm interesse naquele produto em questão.' (Menezes, 2020, p. 27).

Vargas (2015) revela um aspecto interessante e pertinente ao universo das *fanfics*, o estranhamento por parte das instituições legitimadas como avaliadoras dos bens culturais, pois para elas tais universos podem ser uma possível quebra de distinções entre o que é reconhecidamente canônico.

Considerando a criatividade, a cultura da *fanfic* se alargou através do acesso e uso das TICs, pois os sujeitos encontram o espaço que passou a ser permitido ainda pela *web 2.0* (Alencar; Arruda, 2017), para encontrar os pares possuidores dos mesmos objetivos, fazendo assim surgir os espaços das *fanfics* na internet, assim perpetuando o estilo e disseminado e promovendo acesso aberto dos produtos *fanfics*.

Para Vargas (2015, p. 25), a partir da demanda da necessidade de interação, os sujeitos passaram a criar espaços em ambiente *web* com a objetivos de agregar *fanfictions* e disponibilizá-las para a leitura de outros pares fãs. No Brasil, esse fenômeno foi marcado pelos *websites* destinados aos fãs que surgiu no curso da visibilidade da série *Harry Potter*, em meados dos anos 2000, embora em língua inglesa, porém, atualmente há *websites* hospedeiros de *fanfics* de língua portuguesa.

Ao focar a cultura digital, além da característica da *fanfic* em que seu escritor (autor, produtor e/ou realizador) é o próprio disseminador, a *fanfic* passa a ser produzido também pelas plataformas, *sites*, *blogs*, rede social, *fanpages* e ferramentas generativas GPT, onde se apresenta por diversas vertentes e organizadas em categorias através de regras que são criadas e seguidas (Menezes, 2020).

E nesse fluxo de produção, disseminação e acesso aberto do produto *fanfics*, ela é usurpada e profanada como insumo para produzir *fake news*. Assim, ela tem ocupado lugar na Sociedade da informação e da desinformação como erva daninha que atuar a corromper as mentalidades, o que ajudou para ela atribui status de cultura marginal (Neves, 2012).

## ANÁLISES E DISCUSSÕES

A *fanfic* é um mecanismo sofisticado tanto para o uso/ensino docente quanto para o acesso/aprendizagem discente, pois os docentes a utilizam como mais um dispositivo para envolver os discentes na relação ensino-aprendizagem dos aspectos relacionados a leitura e produção de textos.

Isso significa afirmar que esses docentes, especificamente da educação básica, são sensíveis e não se prendem insanamente ao que é estabelecido como instrumento de aprendizagem na sala de aula, mas ao que é atualizado ou relevante. Especialmente sobre o que constitui a cultura adolescente, como, por exemplo, *fanfic* que surgiu nos anos sessenta, mas que se afirma e reafirma a cada geração e artefatos tecnológicos.

Por anos tem sido relevante para os discentes, e a sofisticação versa sobre os estímulos que promovem as respostas positivas por esse mecanismo. Isso porque discentes se sentem aceitos e acolhidos na sala de aula a partir do que eles têm interesses como entretenimento exposto na sala

de aula, especialmente, porque a cultura dos ídolos é muito marcante na fase da pré-adolescência, adolescência, e alguns anos no pós-adolescência.

Nesse sentido, as potencialidades e alcances da ferramenta didático-pedagógica *fanfic* estão intimamente relacionados na relação ensino-aprendizagem, e essa intersecção agrega pontos como a motivação: escrita, imaginação e criatividade; pensamento crítico; expressão pessoal e análise literária.

Na dimensão motivação, de forma geral, o discente se sente mais motivado quanto à escrita e leitura uma vez pode trabalhar com seus personagens e seus cenários, pois ele os conhece bem.

Isso ocorre também na produção de outros formatos que constitui a *fanfic*, como os vídeos, desenhos, ou até mesmo as peças teatrais no âmbito escolar com narrativa criadas pelos próprios discentes. Ao focar dimensão língua e literatura há o desenvolvimento de habilidades de escrita, pois escrever em forma de *fanfic* envolve a criação de forma divertida dos enredos, o desenvolvimento dos personagens e como a prática de técnicas literárias.

Para Menezes (2020, p. 13) quando se:

[...] mostrar por meio da prática de leitura e escrita de *fanfics* a verdadeira interatividade da língua, esse gênero age como motivador para a formação/ampliação leitora e produtora, com vistas a atingir os propósitos comunicativos. Ou seja, escrever porque alguém vai ter interesse de ler, e ler porque é um ato que tem importância para este leitor que buscará aprofundar o conhecimento sobre o tema tratado (Menezes, 2020, p. 13).

No que versa sobre à imaginação e a criatividade, ao criar seus próprios produtos baseados em seus ídolos, personalidades, *influencers*, heróis e vilões, e seus universos existentes, os discentes potencializam e exercem a imaginação e criatividade. Para Costa (2023) a relação imaginação e criatividade de um fã de *fantasy* tem o potencial de romper as distinções entre os produtores e receptores de conteúdo, assim tirando da indústria a hegemonia de ser a única responsável pela produção desses conteúdos. Para Alencar e Arruda (2017) a criatividade é a peça importante, ainda que, o autor tenha a base da obra original, ele cria ou recria seus ídolos, personalidades, *influencers*, heróis e vilões, e seus universos existentes.

A *fanfiction* explora pontos de vista alternativos, que reestruturam os eventos do livro pelos olhos de outro personagem; explora “possibilidades” sugeridas, mas não desenvolvidas nos romances, preenche as lacunas entre os eventos do enredo e às vezes até se estende além do ponto do último livro publicado (Toledo *et al.*, 2013, p. 7).

Quanto à dimensão pensamento crítico, uma vez que a imaginação e a criatividade estão em cursos, o pensamento crítico acerca de seus ídolos, personalidades, *influencers*, heróis e vilões, e seus universos existentes emerge como construtos cognitivos em evolução, assim, as dimensões e incongruências, e discrepâncias sobre os originais que são visualizadas e apontadas.

Quanto à expressão pessoal, os usos da *fanfic* permitem que os discentes explorem temas e questões individuais em um ambiente seguro e familiar como a sala de aula, assim sendo uma estratégia que os discentes mais introspectivos e tímidos de se expressarem. Quanto à análise literária e de conteúdos, os docentes podem usar a *fanfic* como uma maneira de ensinar análise literária, assim pedindo aos discentes que identifiquem e discutam temas, motivos e estilos nos textos originais e em suas próprias criações. Ao integrar a utilização do gênero textual *fanfic* no currículo, os educadores conseguem tornar a aprendizagem mais interativa e relevante no âmbito dos interesses dos discentes, em simultâneo, em que desenvolvem habilidades importantes de leitura, manuseios de *softwares* educacionais, escrita e análise crítica.

A hipótese que caracteriza a *fanfic* como *fake news* se conforma através do acesso para o uso perverso. Ao destacar a pós-verdade e as *fake news* respectivamente como contexto e fenômeno constituídos de grandes cargas de emoções, sentimentos e afetações, a *fanfic* passa a ser apenas um mecanismo de promoção destes universos (Santana *et. al.*, 2024). As *fake news* são decorrentes de mentes pervertidas no fluxo dos sentimentos e afetações, especialmente, das emoções na relação prazer e desprezar em vista seus gozos (Santana *et. al.*, 2024).

Os sujeitos perversos são conscientes, e são geralmente os produtores que distorcem os valores originais da *fanfic*. Isso ocorre com ajuda dos sujeitos usuários de informação sem consciência das tramas e intenções distorcidas sob a *fanfic*, que são os sujeitos de spectral neurótico e psicó-



tico. Esses sem percepção da cultura da *fanfic*, amedrontados e inseguros das incertezas do contexto atual, especialmente das tensões políticas que afetam o contexto educacional, pois a conexão entre *fake news* e *fanfic* na educação promovem confusões (Santana *et. al.*, 2024). Do mesmo modo, os sujeitos perversos produzem *fake news* através da *fanfic*, ela passa a ser apenas um insumo sem valor didático e muito menos informacional no ensino ou na aprendizagem (Santana *et. al.*, 2024). Essa produção de *fake News* feita por sujeitos perversos ocorre com outros insumos para além das *fanfic*, assim com os conteúdos informacionais, comunicacionais, didáticos/instrutivos e até mesmo científicos.

Assim, no contexto da pós-verdade, que na verdade se caracteriza a Sociedade da informação e da desinformação colapsada, o romantismo se rompe quando há consciência da desinformação como ‘filosofia básica’. Especialmente quando se compreende que as *fanfic* como *fake news* tem objetivos de favorecer e desfavorecer pessoas como objetos de gozo, de poder e prazer, em que os interesses capitalistas são as bases (Santana *et. al.*, 2024). Assim, a *fanfic* sempre será passível das mentes perversas, o seu carretar criativo serão sempre corrompidos por poder e prazer na prática da filosofia desinformação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A *fanfic* é produzido e disseminado por fãs, sem objetivo de fins lucrativos ou de profanar os direitos autorais e suas bases originais de inspirações.

A cultura da *fanfic* ganhou notoriedade no contexto da Sociedade da informação, pois os fãs poderão visibilizar e ampliar essa arte por formatos diferentes. Contudo, neste mesmo contexto tecnológico-informacional a *fanfic* tem sido usada como insumo para produzir a desinformação, assim na forma de *fake news* que confunde os sujeitos que acreditam nos recortes, fragmentos e distorções usadas nas *fake news* como conteúdos informacionais.

Com base nestes argumentos, o lugar da *fanfic* no contexto da informação, ou seja, na Sociedade da informação, não é de arte, mas como um objeto que tem ajudado a promover o sinal inverso, uma filosofia, que

é ao mesmo tempo uma metodologia da Sociedade da informação, o de desenforma para informar.

No entorno da *fanfic*, quanto às essencialidades o poder de motivação, de promover a escrita, a imaginação e criatividade; o pensamento crítico; a expressão pessoal e análise literária e de conteúdos, questões essas importantes na relação ensino-aprendizagem. Logo a *fanfic* na educação quanto às potencialidades e alcances desse mecanismo didático-pedagógico é de promover conhecimentos e saberes por meio destas essencialidades.

## REFERÊNCIAS

AQUINO, M. A.; *et al.* O hipertexto como objeto multimídia na (in)formação de aprendentes. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 20, n. 2, 2010. Disponível em: <https://brapci.inf.br/#/v/91874>. Acesso em: 13 jan. 2025.

ALENCAR, D. A.; ARRUDA, M. I. M. Fanfiction: uma escrita criativa na web. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.22, n.2, p.88-103, abr./jun. 2017. Disponível em: <https://is.gd/222Ehm>. Acesso em: 21 maio 2025.

BELKIN, N. J. Anomalous states of knowledge as a basis for information retrieval. **Canadian Journal of Information Science**, Ottawa, v. 5, p. 133-143, 1980.

COSTA, F. A. **Sou fã, sou fanfiquero! uma sequência didática de gêneros para o ensino da produção textua**, 2023. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino) – Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade Estadual do Norte do Paraná – Campus Cornélio Procopio, Universidade Estadual do Norte do Paraná, Cornélio Procopio, 2023. Disponível em: <https://is.gd/k0gF8U>. Acesso em: 13 jan. 2025.

DEMO, P. Ambivalências da Sociedade da informação. **Ciência & Informação**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 37-42, maio/ago. 2000. Disponível em: <https://is.gd/o4CrwE>. Acesso em: 5 abr. 2025.

FRANCESCO, N. N.; LEONE, S. D. Educação midiática contra “fake news”. **Revista Científica UMC**, Mogi das Cruzes, 2020.

FREIRE, I. M.; FREIRE, I. Informação e educação: parceria para inclusão social. **Inclusão Social**, Brasília, v. 2, n. 2, p. 142-145, abr./set. 2007. Disponível em: <https://cip.brapci.inf.br/download/100974>. Acesso em: 5 abr. 2025.

KUBO, O. M.; BOTOMÉ, S. P. ENSINO-APRENDIZAGEM: UMA INTERAÇÃO ENTRE DOIS PROCESSOS COMPORTAMENTAIS. **Interação em Psicologia**, Curitiba. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/psicologia/article/view/3321/2665>. Acesso em: 22 mar. 2025.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MENEZES, L.M. **A fanfic como mediação de ensino-aprendizagem de Língua Portuguesa**, 2020. Dissertação (Mestrado em Programa de Mestrado Profissional em Letras) – CAMPUS Avançado Walter De Sá Leitão, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Assu, 2020. Disponível em: <https://is.gd/zevtTG>. Acesso em: 13 jan. 2025.

MENEZES, S. S.; ARAUJO, R. F.; ARAUJO, R. F. Fanfiction de ficção científica: divulgação e incentivo à leitura sobre ciência. **Múltiplos Olhares em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, n. esp, 2018. Disponível em: <https://cip.brapci.inf.br/download/106502>. Acesso em: 22 mar. 2025.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

NEVES, A. J. A literatura marginal na internet: o fenômeno fanfiction como instrumento de disseminação e divulgação das margens. **Pontos de Interrogação**, Salvador, v. 2, n. 1, jan./jun. 2012. Disponível em: <https://is.gd/s5NYvm>. Acesso em: 2 maio 2025.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SANTANA, S. R. *et. al.* Aspectos psicanalíticos acerca da obra da pós-verdade: um estudo exploratório das intenções de usos dos insumos para produzir e disseminar as fake news na realidade virtual. In: Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação, 30, 2024.

Olinda. **Anais [...]** Olinda; Centro de Convenções de Pernambuco, 2024. Disponível em: <https://portal.febab.org.br/cbbd2024/article/view/3123/3267>. Acesso em: 13 jan. 2025.

SILVA, J. L. C.; BARROS, L. G. S.; BEZERRA, F. T. S. A produção sobre desinformação na ciência: estudo realizado na Brapci. **Revista ACB**: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis, v. 28, n. 1, p. 1-30, jan./dez., 2023. Disponível em: <https://brapci.inf.br/#/v/248622>. Acesso em: 13 jan. 2025.

TAKAHASHI, T. (Org.) **Sociedade da Informação no Brasil**: Livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

THELLEFSEN, M.; THELLEFSEN, T.; SØRENSEN, B. Information as signs: A semiotic analysis of the information concept, determining its ontological and epistemological foundations. **Journal of Documentation**, v. 74, n. 2, 2018. p. 372-382

THIRY-CHERQUES, H. R. SATURAÇÃO EM PESQUISA QUALITATIVA: ESTIMATIVA EMPÍRICA DE DIMENSIONAMENTO. **PMKT – Revista Brasileira de Pesquisas de Marketing**, São Paulo, 2009. Disponível em: <https://is.gd/oaD0SC>. Acesso em: 13 jan. 2025.

TOLEDO, A. C. *et al.* A relação do fã e a mídia: participatividade e influência. In: CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO NA REGIÃO SUDESTE, 17., 2013, São Paulo. **Anais [...]** Baruaru: UEP, 2013. p. 1-10. Disponível em: <https://is.gd/iUvfpE>. Acesso em: 2 maio 2025.

VARGAS, M. L. B. **O fenômeno fanfiction [recurso eletrônico]**: novas leituras e escrituras em meio eletrônico. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2015.

# FORMAÇÃO DOCENTE E DIFERENÇA: BILINGUISMO, EDUCAÇÃO DE SURDOS E LÍNGUAS DE SINAIS - AÇÕES DE EXTENSÃO DO COLÉGIO PEDRO II

Ruan Sousa Diniz<sup>1</sup>

Ana Paula dos Santos Nascimento<sup>2</sup>

Andressa Tavoraro Silva<sup>3</sup>

Elaine Cristina do Nascimento<sup>4</sup>

João Vitor Andrade dos Santos<sup>5</sup>

Luiz Eduardo Nunes da Silva<sup>6</sup>

Maria Fernanda Matias Soares<sup>7</sup>

Pedro Paulo Andrade de Abreu Pinheiro<sup>8</sup>

## INTRODUÇÃO

A sala de aula tem se tornado cada vez mais diversa. Essa diversidade tem sido traduzida a partir da aceitação das diferenças e da necessidade de pensar um projeto político-pedagógico (uma escola) que atenda a todos os estudantes, docentes e demais profissionais da educação, independentemente de classe, raça, gênero, etnia, convicção religiosa ou manifestação da diversidade funcional humana. Nesse sentido, há que se (re)pensar a formação dos (futuros) professores, a fim de que a formação básica possa refletir as demandas contemporâneas do chão da escola.

O Colégio Pedro II (CPII) do Rio de Janeiro, instituição centenária e tradicionalmente dedicada à Educação Básica, na perspectiva da Educação Profissional e Tecnológica, tem contribuído para essa nova perspectiva. Visando à verticalização do ensino e pensando a formação ao longo da vida,

---

<sup>1</sup>Doutorando em Letras (PUC-Rio). Professor (CPII). CV: <https://lattes.cnpq.br/2569679483748970>

<sup>2</sup>Licencianda em Ciências Sociais (CPII). CV: <http://lattes.cnpq.br/3687583103484365>

<sup>3</sup>Licencianda em História (CPII). Bolsista de extensão.

<sup>4</sup>Licencianda em Ciências Sociais (CPII). Bolsista de extensão.

<sup>5</sup>Licenciando em História (CPII). Bolsista de extensão.

<sup>6</sup>Licenciando em História (CPII). Bolsista de extensão.

<sup>7</sup>Licencianda em História (CPII). Bolsista de extensão.

<sup>8</sup>Licenciando em Ciências Sociais (CPII). Bolsista de extensão.

o Colégio passou a oferecer formação superior por meio das Licenciaturas Integradas em Humanidades, nas áreas de Ciências Sociais, Filosofia, Geografia e História.

O Art. 207 da Constituição Federal de 1988 ressalta a indisociabilidade conferida às universidades (considerando-se aqui todas as instituições de ensino superior, como faculdades, centros universitários, institutos federais e universidades) entre ensino, pesquisa e extensão. Assim, por meio da Pró-reitoria de Pós-graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura (PROPGPEC/CPII) em parceria com o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE/CPII), iniciou-se, em 2024, o Projeto Formação Docente e Diferença: Bilinguismo, Educação de Surdos e Línguas de Sinais.

Este projeto abarca ações de extensão e formação inicial voltada à Educação de Surdos e difusão da libras. Justifica-se pela necessidade de formação docente para atuação na Educação Bilíngue de Surdos, modalidade prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (alteração dada pela Lei 14.191, de 03 de agosto de 2021). Além disso, assume a responsabilidade legal e institucional de difusão da libras na sociedade. Objetiva a formação inicial de estudantes da graduação para o uso da libras e constituição do perfil docente voltado à educação de pessoas surdas. Em 2024 e início de 2025, os bolsistas selecionados atuaram em duas vertentes: ensino de libras para pessoas ouvintes com mais de 59 anos e ensino da modalidade escrita do português como segunda língua para educandos surdos. O projeto inicial teve duração de seis meses e contou com aulas semanais nas duas ações, além de reuniões de estudo e aperfeiçoamento dos bolsistas para uso da libras. Reforça-se que as aulas para os estudantes surdos não eram exclusivamente ministradas pelo docente responsável, mas por toda equipe de bolsista, a fim de que aprendessem na prática como se davam os processos de ensinagem.

Nesse sentido, este trabalho tem por objetivo apresentar a ação de extensão Ensino de Português Brasileiro como Segunda Língua (PBL2) para Surdos e algumas práticas de sucesso adotadas durante as aulas, visando à circulação do conhecimento e à divulgação científica que podem ser replicadas na educação de pessoas surdas. Este trabalho está

organizado da seguinte forma: após a introdução, apresenta-se o desenvolvimento (que apresenta o escopo, a base teórica e um exemplo de prática pedagógica) e, por fim, as considerações finais (com os resultados da ação e reflexões pertinentes).

## DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento deste trabalho organiza-se da seguinte forma: o escopo da ação de extensão, a base teórica utilizada e a demonstração de uma unidade didática aplicada em uma das aulas.

A ação de extensão Ensino de Português Brasileiro como Segunda Língua para Surdos teve por objetivo o ensino da língua portuguesa para estudantes surdos usuários de libras e que estivessem no segundo segmento do ensino fundamental, matriculados ou não no CPPII. Ainda, a ação visava à promoção da autonomia, do acesso e da cidadania e, por fim, a formação inicial de professores de surdos. Sobre essa última questão, o projeto contou com sete bolsistas, graduandos dos cursos de Licenciatura em História e Ciências Sociais do Colégio Pedro II. As bolsas foram concedidas pela Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-graduação, Extensão e Cultura do Colégio Pedro II. Ressalta-se que, ainda que os bolsistas não sejam graduandos em Letras, é fundamental que todo professor em formação tenha acesso a essa realidade linguística, tendo em vista que a língua de instrução e circulação da maioria das escolas é a língua portuguesa.

O enfoque esteve na aquisição de vocabulário, no uso dos pronomes, na utilização de determinantes e na construção de sentenças simples (modo indicativo). O ensino de PBL2 para surdos é um tema sensível, tendo em vista que a formação de professores ainda é escassa e muitos desses alunos não recebem atendimento especializado. Com isso, há significativos reflexos na vida escolar, que podem comprometer o sucesso educacional do estudante surdo e levar à evasão.

Ancorado nos princípios da Gramática de Construções Baseada no Uso (GCBU), o curso contou com aulas expositivas, tendo a libras como língua de instrução, ministradas pelo professor proponente da ação e pelos bolsistas participantes. Essa abordagem será melhor descrita a seguir.

A GCBU defende que o conhecimento linguístico de um falante se dá por meio de construções, são pareamentos convencionalizados de forma e função (Goldberg, 2006; Hoffman e Trousdale, 2013; Traugott e Trousdale, 2013). Construções podem englobar desde esquemas morfológicos a estruturas mais abstratas e altamente esquemáticas, como o padrão SVO. Assim, o que um falante sabe sobre sua língua é um grande conglomerado de construções gramaticais, que se organizam em rede, interconectando-se umas às outras. Em outras palavras, considera-se que a língua abarca construções “de ponta a ponta” e que cada construção é um pareamento significante-significado e, portanto, são itens análogos ao que tradicionalmente chamamos de léxico. O quadro a seguir traz alguns exemplos de construções em libras.

**Quadro 1:** Exemplos de construções em libras

<b>Tipo de construção<sup>9</sup></b>	<b>Exemplo</b>
Esquema morfológico	[ <sup>10</sup> + Sn]; [CASA + ESTUD-] = [ESCOLA]; [CASA + CRUZ] = [IGREJA]; [CASA + ANTIG-] = [MUSEU].
Palavra (sinal)	[AMOR]; [ESTUDAR].
Palavra complexa	[PÍLULA + EVITAR + GRAVIDEZ] = [anticoncepcional].
Expressões idiomáticas	[SAÚDE + BEM?]; [CANAL + 6]; [ÔNIBUS + COBRA].
Esquema semipreenchido	[VERBO + (aglutinação) + NÃO(manual e não manual)] = [PRECISAR-NÃO]; [COMBINAR-NÃO]; [IR-NÃO]
Esquema sintático aberto	[QU’- + V + QU’-].
Padrão entoacional para desaprovação	Descendente: [espraiamento dos lábios inferiores + leve franzir das sobrancelhas, para a região central].

**Fonte:** Adaptado de Diniz (2022).

<sup>9</sup>Esses dados foram extraídos da dissertação de mestrado de Diniz (2022). Ainda não existem pesquisas que tragam os dados apresentados como construções específicas da libras, portanto tem-se partido da observação para caracterizar os exemplos presentes no quadro.

<sup>10</sup>Uma configuração de mão em libras.

O quadro 1 demonstra que construções podem desde esquemas morfológicos, como a configuração de mão do exemplo, que faz referência a algo feito de, que contenha ou esteja registrado em um [PAPEL]. Por ser uma unidade mínima dotada de significado, comporta-se como um morfema. É extremamente produtivo na língua e a junção deste com outras construções (morfemas, sinais ou parte de sinais) origina novos itens.

Uma contribuição bastante significativa da GCBU é o entendimento de que a aquisição, produção, compreensão, uso e demais atividades linguísticas estão circunscritos em processos cognitivos de domínio geral (Soares, 2018). São de domínio geral, pois os processos envolvidos na aquisição, produção, compreensão e análise da língua são os mesmos que ocorrem quando distribuem-se alimentos em um refrigerador, monta-se um móvel e até mesmo aprende-se uma nova receita. Todos esses processos são atividades que emergem/funcionam a partir da cognição humana, ou seja, utilizam-se de mecanismos mentais que agem sobre a informação sensorial, buscando sua interpretação, classificação e organização.

Bybee (2010) elenca cinco processos cognitivos de domínio geral: a memória enriquecida, o *chunking*, a analogia, a categorização e a associação transmodal. É importante salientar que para uma mesma atividade, mais de um processo cognitivo pode estar envolvido.

A fim de não estender demasiadamente a discussão, será descrito apenas o processo de categorização, por meio do qual esteve voltada a prática pedagógica aqui discutida. A categorização consiste em um processo básico do qual nos valem para representar o mundo por meio dos procedimentos de generalização e discriminação, entendendo-se por generalização a capacidade de ignorar as diferenças entre entidades e agrupá-las por similaridade, e por discriminação a capacidade de focalizar os traços diferenciais de duas ou mais entidades.

A perspectiva baseada no uso concebe as categorias linguísticas e conceptuais como fluidas, gradientes e variáveis, já que elas são sensíveis às nossas experiências no mundo. Abbot-Smith; Tomasello (2006), por exemplo, propõem que o processo de expansão categorial estaria baseado, pelo menos inicialmente, na comparação de um elemento a ser categorizado com uma série prévia de exemplares já estabelecidos na categoria. Itens da língua



são reconhecidos e associados a representações já estocadas. É de domínio geral, porque categorias de vários tipos são criadas a partir da experiência. Geralmente, possuem um exemplar mais prototípico, o qual apresenta a maior quantidade de traços semânticos que caracterizam a categoria.

Exemplificando, numa categoria de frutas, provavelmente, os itens mais prototípicos seriam laranja, maçã e banana, visto serem os mais acessados e até mesmo consumidos por muitos grupos de pessoas, além de apresentarem as características mais prototípicas do conceito frutas.

Pode-se inferir que esses itens compartilham traços comuns, como terem sabor doce, serem colhidos de uma árvore, de se poder fazer suco ou vitamina com eles e de apresentarem uma determinada concentração de glicídio. Os dois primeiros compartilham o traço formato arredondado, como boa parte de outros frutos, o que pode indicar, numa escala de prototipicidade, que esses são os itens mais centrais. Conforme perde-se traços que são comuns, mais distantes do centro esses itens ficam, isto é, tornam-se mais marginais. A exemplo disso, pode-se citar o limão, que apesar de compartilhar traços como formato arredondado e ser possível de fazer suco, não apresenta sabor doce, tem menor concentração de glicídio, quando comparado a outras frutas e, pelo menos não é comum, ingeri-lo *in natura*. Mais distante ainda, tem-se o tomate, que por estar numa posição altamente marginal na escala de prototipicidade, acaba sendo compartilhado com a categoria de legumes. (Claro que esses exemplos estão nos moldes de uma aprendizagem formal. Tomate, por exemplo, é fruta por um critério biológico).

Em termos linguísticos, as próprias categorias gramaticais são exemplos de resultados do processo de categorização. Trazendo, por exemplo, a construção interrogativa com foco duplicado na libras [PRO + V + PRO], identifica-se que ambos *slots* são altamente produtivos, visto que se pode instanciar em ambos uma grande quantidade de itens. Porém, ao preencher a categoria PRO, há uma limitação na produtividade de V. A partir do subesquema [QUANTO + V + QUANTO], no slot do verbo, pode-se instanciar itens como [CUSTAR], [PRECISAR], [ENTRAR], [IMPRIMIR], entre outros, mas não comporta itens como [ESTUDAR] e [DIRIGIR], entre outros.

Uma das atividades trabalhadas com os estudantes surdos participantes do projeto foi: categorizar para compreender e generalizar (Freitas Jr. *et al*, 2018; Freitas Jr. Soares e Nascimento, 2020, 2021; Freitas Jr. 2020 e Freitas Jr. *et al*, 2022). O cerne dessa atividade era a compreensão da ordem canônica das frases em PB, isto é, sujeito, verbo e objeto (SVO). Para tal, havia uma sequência didática esperada: (i) interação com a situação - por meio de uma prática de leitura multissensorial e multimodal, os estudantes, intencionalmente, tinham acesso ao texto escrito, à Libras e a recursos visuais; (ii) produção participativa - compreendendo que os estudantes não são meros consumidores do material didático, mas também produtores, dava-se a oportunidade para que eles interagissem e construíssem coletivamente o material que seria utilizado; (iii) jogo - reconhecimento de categorias; (iv) reconhecimento do padrão linguístico (construcional); (v) prática escrita e (vi) Autotestagem em situações de uso real.

No primeiro momento da atividade, sentados em roda, contou-se uma pequena história em libras, a qual continha elementos que seriam trabalhados posteriormente, como frases simples, categorias de animais e lugares. Em todo tempo, os estudantes surdos interagem com a história, manuseavam o livro, traziam suas experiências pessoais com algum ponto narrado, soletravam palavras chaves. Reforça-se que, nessa etapa, os participantes têm a oportunidade de terem acesso a sua língua materna e à segunda língua, conhecendo novas estruturas, expressões, termos e aumentando o vocabulário, tanto a partir do que é narrado quanto por meio da interação entre os pares.

**Figura 1: Contação de história em Libras**



**Fonte: arquivo pessoal (2025).**

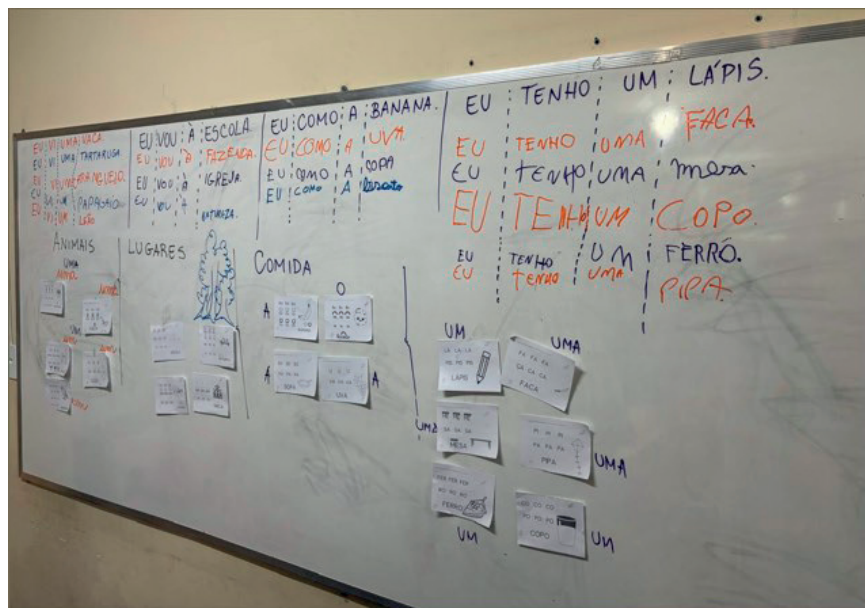
Em seguida, visando o acesso ao padrão SVO, após terem digitado algumas sentenças no computador, os estudantes imprimiram e recortaram materiais que seriam utilizados na dinâmica/jogo em seguida. É fundamental que os alunos não sejam meros consumidores de um material. Permitir que os estudantes manuseiem e produzam o próprio material é uma estratégia de contato com as línguas, além de construir um senso de protagonismo.

Após, iniciou-se um jogo, no qual os estudantes deveriam categorizar algumas imagens impressas relacionadas a animais, lugares, alimentos e objetos. Havia um bloco de cartas com diversas imagens impressas, juntamente com o nome em português, de modo que se via apenas o verso em branco. Cada participante, sucessivamente, escolhia uma carta, soletrava o que estava escrito, mostrava o sinal em libras e após mostrar aos demais colegas, colava a carta no quadro, na sua respectiva categoria.

O intuito dessa dinâmica era que os estudantes abstraíssem e generalizassem que cada carta tinha um lugar específico, isto é, uma categoria. Essa estratégia contribui para que se compreenda que, na língua, os itens em uma sentença não são aleatórios, mas são distribuídos a fim de que, formal e funcionalmente, cumpram o propósito comunicativo esperado.

Após todas as cartas estarem em sua respectiva categoria, apresentou o padrão SVO com um exemplo, a partir de alguns verbos de alta frequência em português. Os estudantes, por sua vez, deveriam seguir o padrão, reproduzindo por escrito a sequência SVO.

**Figura 1: Produção escrita - SVO**



Fonte: arquivo pessoal (2025).

A imagem acima ilustra a produção final dos estudantes. A partir dos verbos ver, ir, comer e ter, é possível verificar que o padrão SVO foi reproduzido adequadamente. Ao mesmo tempo, os estudantes recuperaram conhecimentos de aulas anteriores, como o uso de determinantes e o gênero de algumas palavras. Por fim, os estudantes realizaram outras atividades, de modo que pudessem reforçar o aprendizado do padrão SVO.

Importante considerar, nesse contexto, a capacidade do ser humano de derivar a língua daquilo que não é língua, isto é, por meio da abstração de categorias, do conhecimento de mundo, da associação de imagens, da reprodução de padrões, é possível fazer inferências que refletirão na lin-

guagem. Além disso, o fato de boa parte dos surdos brasileiros utilizarem o português escrito como segunda língua, não tem a ver, pura e simplesmente, com alguma questão cognitiva atrelada à condição sensorial, mas, sim, a uma condição de aprendiz de segunda língua, independentemente de língua, nacionalidade ou manifestação da diferença humana.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme indicado, a extensão é um dos pilares indissociáveis do ensino superior. É um momento único, no qual a comunidade externa adentra os terrenos institucionais. E tem coisas que só acontecem na extensão. Algumas frases e fatos marcam, como: “professor, consegui comprar meu sofá”; “encontrei um atendente surdo na farmácia e pedi informação diretamente para ele”; ou então quando o pai é o avô levam a criança surda e acabam virando alunos também. Isso é educação.

Tendo em vista a inserção da modalidade de Educação Bilíngue para Surdos na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 14.191/21), é fundamental pensar em estratégias que possam fortalecer a educação de surdos, seja por meio de ações que atendam diretamente o público-alvo dessa modalidade de ensino, seja indiretamente, capacitando graduandos que poderão ser um dia professores de alunos surdos.

A ação de extensão descrita neste trabalho chama a atenção para uma fragilidade contemporânea: o lugar da diferença nos currículos das licenciaturas. Cabe refletir em até que ponto estamos apenas replicando a manutenção das desigualdades e projetando um aluno da educação básica que só existe no imaginário de um currículo circunscrito no intangível “mundo acadêmico”. O acesso à educação de qualidade e a permanência no espaço escolar é um direito de todo estudante, incluindo alunos surdos usuários de libras ou qualquer outra língua de sinais. Sendo assim, todos os professores, independentemente da área de formação, precisam conhecer a realidade sociolinguística dos alunos surdos, de modo a contribuírem com processos formativos mais equânimes, avaliações justas e o sucesso educacional dessa comunidade.

Por fim, tendo por base a Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que trata da curricularização da extensão, reforça-se a responsabilidade e compromisso das instituições de ensino superior com

esse pilar da educação universitária, tanto no que tange aos aspectos estruturais das instituições quanto os aspectos financeiros para exequibilidade de ações e concessão de bolsas.

## REFERÊNCIAS

- ABBOT-SMITH, Kirsten; TOMASELLO, Michael. Exemplar-learning and schematization in a usage-based account of syntactic acquisition. *The Linguistic Review*, Berlin, v. 23, n. 3, p. 275-290, 1 jan. 2006. Walter de Gruyter GmbH. <http://dx.doi.org/10.1515/tlr.2006.011>.
- BRASIL. Lei nº 14.191, de 3 de agosto de 2021. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre a modalidade de educação bilíngue de surdos. *Diário Oficial da União*: seção 1, a. 159, n. 146, Brasília, DF, p. 1, 4 de agosto de 2021.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil*: promulgada em 5 de outubro de 1988.
- BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, p. 27833, 23 dez. 1996.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 19 dez. 2018.
- BYBBE, Joan. *Language, Usage and Cognition*. New York: Cambridge University Press, 2010. 264 p.
- DINIZ, R. S. Contato linguístico em traduções da libras para o português escrito: análise, descrição e funcionamento do constructicon multilíngue. 2022. Dissertação. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, São Gonçalo, 2022.
- FREITAS JR, R., SOARES, L. A., XAVIER, H., & NASCIMENTO, J. P. (2018). “Será um grande de aprendizado”: uma análise descritiva dos aspectos linguísticos da escrita de surdos em PBL2 – interfaces entre textualidade, uso e cognição no estado de interlíngua. *Pensares Em Revista*, (12). <https://doi.org/10.12957/pr.2018.33200>.
- FREITAS JR, R., SOARES, L. A., & NASCIMENTO, J. P (Orgs.). *Aprendizes surdos e escrita em L2: reflexões teóricas e práticas*. Rio de Janeiro: Faculdade de Letras - UFRJ, 2020, v. 1, Disponível em: <https://corpusneis.wixsite.com/home/ebook>
- FREITAS JR, R., SOARES, L. A., & NASCIMENTO, J. P (Orgs.). *Aprendizes surdos e escrita em L2: reflexões teóricas e práticas*. Rio de Janeiro: Faculdade de Letras - UFRJ, 2021, v. 2, Disponível em: <https://corpusneis.wixsite.com/home/ebook>

FREITAS JR., R. Por uma abordagem construcional e aplicada de ensino de PBL2 para surdos: Integrando a GCBU aos PCNLE a às OCEMLE. In. FREITAS JR., R. SOARES, L. A.; NASCIMENTO. J. P. (Org.). *Aprendizes surdos e escrita em L2: reflexões teóricas e práticas*. 1a ed. Rio de Janeiro: Faculdade de Letras, 2020, p.130-142. Disponível em: <https://corpusneis.wixsite.com/home/ebook>

FREITAS JR., R. NASCIMENTO, J. P. Aquisição e ensino de PBL2 para surdos: um estudo de caso sobre a hipótese do choque construcional na interlíngua. In. FREITAS JR., R. SOARES, L. A.; NASCIMENTO. J. P. (Org.). *Aprendizes surdos e escrita em L2: reflexões teóricas e práticas*. 1a ed. Rio de Janeiro: Faculdade de Letras, 2020, p.130-142. Disponível em: <https://corpusneis.wixsite.com/home/ebook>

FREITAS JR., R., SOARES, L. A. A. NASCIMENTO, J. P da S. SILVEIRA, V. L. V. da S. A gramática de construções diassistêmica: uma abordagem aquisicional baseada no uso. *Rev. Estudos Linguísticos*, Belo Horizonte, v. 30 n. 2, p. 606-634, 2022.

GOLDBERG, Adele E.. *Constructions at Work: the nature of generalization in language*. Oxford: Oxford University Press, 2006. 289 p.

HOFFMAN, Thomas; TROUSDALE, Graeme (org.). *The Oxford Handbook of Construction Grammar*. New York: Oxford University Press, 2013. 609 p.

SOARES, Lia Abrantes Antunes. *A emergência de um sistema de competidores: um estudo cognitivo-funcional de processos mentais subjacentes ao desenvolvimento do PBL2 em surdos universitários*. 2018. 162 f. Tese (Doutorado) - Curso de Letras, Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

TRAUGOTT, Elizabeth Closs; TROUSDALE, Graeme. *Constructionalization and Construcional Changes*. Oxford: Oxford University Press, 2013. 299 p.

# A TRAJETÓRIA DA FOME NO BRASIL: UMA ANÁLISE HISTÓRICA E DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Marcos Freitas Pereira<sup>1</sup>

## INTRODUÇÃO

A fome é um problema histórico e estrutural no Brasil, com raízes profundas na desigualdade social e na concentração de renda. Este capítulo tem como objetivo analisar a evolução da fome no Brasil, as políticas públicas implementadas para seu combate e a situação atual da segurança alimentar no país. A análise se baseia nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) Contínua do IBGE, com foco nos relatórios de 2024, e em pesquisas complementares sobre o tema [1, 3].

O referencial teórico adotado fundamenta-se nas contribuições de Alessandro Pinzani e Walquiria Leão Rego, particularmente em suas obras “Vozes do Bolsa Família: Autonomia, Dinheiro e Cidadania” e “Vidas Roubadas: Sofrimento Social e Pobreza”, que oferecem uma perspectiva crítica e humanizada sobre a realidade da pobreza brasileira [5, 6]. Adicionalmente, o estudo inclui uma análise comparativa com a experiência chinesa, reconhecendo que Brasil e China representam os maiores avanços mundiais no combate à pobreza extrema nas últimas décadas.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### O Conceito de “Vidas Roubadas” e a Pobreza Estrutural

Pinzani e Rego (2025) desenvolvem o conceito de **“vidas roubadas”** para caracterizar a situação de milhões de brasileiros que, historicamente, foram privados de oportunidades básicas de desenvolvimento humano [6]. Segundo os autores, a pobreza no Brasil não é apenas uma questão de insuficiência de renda, mas representa um roubo sistemático de possibilidades de vida, perpetuado por estruturas sociais excludentes que remontam ao período colonial.

---

<sup>1</sup>Doutorando (UNINI - México). Professor (UNICALDAS). CV: <http://lattes.cnpq.br/8994161376888862>



Esta perspectiva teórica é fundamental para compreender os dados apresentados pelo IBGE em 2024, que mostram que, apesar dos avanços, 3,2% da população brasileira ainda vive em situação de insegurança alimentar grave [1]. Estes números não representam apenas estatísticas, mas refletem o que os autores denominam de “sofrimento social”, uma condição que transcende a dimensão material da pobreza.

## A Inflação como Mecanismo de Exclusão Social

Um aspecto crucial destacado pelos autores é o papel da inflação como mecanismo de aprofundamento da pobreza. A derrota da inflação através do Plano Real representou um marco fundamental na melhoria das condições de vida dos brasileiros menos favorecidos [7]. A estabilização monetária, conquistada a partir de 1994, criou as condições necessárias para que políticas sociais pudessem ter efetividade.

Como demonstram os dados históricos, a taxa de pobreza, que era superior a 30% no ano de implementação do Plano Real, reduziu-se significativamente nos anos subsequentes, confirmando que o controle inflacionário foi pré-condição essencial para o sucesso das políticas de combate à pobreza [7].

## A Virada de 2002: O Início Efetivo da Luta Contra a Pobreza

Pinzani e Rego (2013) identificam o período pós-2002 como o momento em que o Brasil efetivamente iniciou uma luta sistemática e consistente contra a pobreza [5]. Embora a estabilização monetária tenha criado as condições necessárias, foi somente com a implementação de políticas sociais abrangentes, como o Programa Fome Zero e o Bolsa Família, que se observou uma transformação estrutural na abordagem da questão social brasileira.

## Autonomia, Dinheiro e Cidadania

A contribuição teórica central de Pinzani e Rego reside na articulação entre três conceitos fundamentais: **autonomia, dinheiro e cidadania** [5]. Para os autores, o acesso ao dinheiro através de programas como o Bolsa Família não representa apenas uma melhoria nas condições materiais de vida, mas constitui um instrumento de autonomia e exercício da cidadania.

# EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA FOME NO BRASIL

A trajetória da fome no Brasil é marcada por avanços e retrocessos. A partir dos anos 2000, o país obteve progressos significativos na redução da insegurança alimentar, culminando na saída do Mapa da Fome da ONU em 2014. No entanto, a partir de 2017, o quadro se inverteu, com o aumento da fome e o retorno do Brasil ao Mapa da Fome em 2022. Em 2024, o país novamente consegue sair do Mapa da Fome, um reflexo de novas políticas e da recuperação econômica [3].

A tabela a seguir apresenta a evolução da insegurança alimentar no Brasil, com base nos dados da PNAD Contínua do IBGE:

Ano	Segurança Alimentar	Insegurança Alimentar Leve	Insegurança Alimentar Moderada	Insegurança Alimentar Grave (Fome)
2004	65,1%	18,0%	9,9%	6,9%
2009	69,8%	18,7%	6,5%	5,0%
2013	77,4%	14,8%	4,6%	3,2%
2017-2018	63,3%	24,0%	8,1%	4,6%
2023	72,4%	18,2%	5,3%	4,1%
2024	75,8%	16,4%	4,5%	3,2%

Fonte: IBGE, PNAD Contínua (2024)

## POLÍTICAS PÚBLICAS DE COMBATE A FOME

O combate à fome no Brasil tem sido objeto de diversas políticas públicas ao longo da história, com diferentes graus de sucesso e continuidade. A análise dessas políticas é fundamental para compreender a trajetória da segurança alimentar no país [4].

Desde a Era Vargas, com a criação do salário mínimo e dos primeiros programas de alimentação, até as políticas mais recentes, o Estado brasileiro tem buscado formas de enfrentar o problema da fome. Um marco importante foi a contribuição de Josué de Castro, que, com suas obras “Geografia da Fome” e “Geopolítica da Fome”, redefiniu a fome como uma questão política e social, e não apenas um problema de escassez de alimentos [4].

Nos anos 2000, o Brasil consolidou uma série de políticas que se tornaram referência mundial. O **Programa Fome Zero**, lançado em 2003, e o **Programa Bolsa Família**, criado em 2004, foram os pilares dessa estratégia. O Bolsa Família, em particular, unificou diversos programas de transferência de renda e se tornou um dos maiores programas de combate à pobreza do mundo. Outras iniciativas importantes foram o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), que fortaleceu a agricultura familiar, e o restabelecimento do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea) [3].

Essas políticas, aliadas a um cenário econômico favorável, levaram a uma redução drástica da fome no Brasil, culminando na saída do país do Mapa da Fome da ONU em 2014. No entanto, a partir de 2017, a descontinuidade de algumas dessas políticas e a crise econômica levaram a um retrocesso, com o aumento da insegurança alimentar e o retorno do Brasil ao Mapa da Fome em 2022 [3].

Em 2023, o governo federal lançou o **Plano Brasil Sem Fome**, uma nova estratégia para combater a fome e a pobreza. O plano se baseia em três eixos: acesso à renda, alimentação adequada e mobilização social. Entre as inovações do plano estão a Política Nacional de Abastecimento Alimentar, o Protocolo Brasil Sem Fome e o monitoramento anual da fome através da PNAD Contínua [2].

## A SITUAÇÃO ATUAL DA FOME NO BRASIL (2024)

Os dados mais recentes da PNAD Contínua de 2024, divulgados pelo IBGE, indicam uma melhora significativa no quadro da segurança alimentar no Brasil. A proporção de domicílios em segurança alimentar aumentou para 75,8%, enquanto a insegurança alimentar grave (fome) recuou para 3,2%, igualando o menor patamar histórico registrado em 2013. Essa melhora é atribuída à recuperação econômica, ao aumento do emprego e à retomada de políticas sociais, como o Bolsa Família [1].

Apesar dos avanços, as desigualdades regionais e sociais persistem. As regiões Norte e Nordeste continuam apresentando os maiores índices de insegurança alimentar, com 37,6% e 34,8% dos domicílios afetados, respectivamente. A população rural, as famílias de baixa renda, as mulheres e a população negra são os grupos mais vulneráveis à fome [1].

A tabela a seguir detalha a situação da insegurança alimentar por região em 2024:

Região	Segurança Alimentar	Insegurança Alimentar Leve	Insegurança Alimentar Moderada	Insegurança Alimentar Grave (Fome)
Norte	62,4%	18,5%	9,3%	9,8%
Nordeste	65,2%	17,9%	8,1%	8,8%
Sudeste	80,3%	13,2%	3,8%	2,7%
Sul	86,4%	9,5%	2,5%	1,6%
Centro-Oeste	79,5%	14,1%	3,9%	2,5%

Fonte: IBGE, PNAD Contínua (2024)

## BRASIL E CHINA – LIDERANÇA MUNDIAL NO COMBATE À POBREZA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA

### Dois Gigantes na Luta Contra a Pobreza

Brasil e China emergem como os países com os maiores e mais significativos avanços no combate à pobreza extrema nas últimas décadas. Ambas as nações, apesar de adotarem estratégias distintas, conseguiram retirar centenas de milhões de pessoas da condição de pobreza, tornando-se referências mundiais e estabelecendo uma cooperação bilateral para compartilhar experiências e boas práticas [8].

A magnitude dos resultados alcançados por estes dois países é sem precedentes na história mundial do combate à pobreza. Enquanto a China focou primordialmente na inclusão produtiva e no desenvolvimento rural, o Brasil desenvolveu um modelo baseado na transferência direta de renda combinada com políticas de segurança alimentar.

### Os Números da Transformação Social

China: Realizou a maior transformação social da história moderna ao retirar 800 milhões de pessoas da pobreza em 40 anos (1978-2020), representando 75% da redução global da pobreza no período. Em 2020,

declarou oficialmente a erradicação completa da pobreza extrema em todo o território nacional [8].

Brasil: Estabeleceu-se como referência mundial em programas de transferência de renda ao retirar 22 milhões de pessoas da extrema pobreza entre 2003 e 2014. Conseguiu reduzir a pobreza pela metade em uma década (de 9,7% para 4,3%) e conquistou a saída do Mapa da Fome da ONU em 2014. Recentemente, 14 milhões de pessoas saíram da pobreza desde 2023 [8].

### **Estratégias Distintas e Complementares**

**Modelo Chinês:** Baseou-se na inclusão produtiva, especialmente no setor agrícola, com investimento massivo em infraestrutura rural, modernização da agricultura e criação de oportunidades produtivas para as populações mais pobres.

**Modelo Brasileiro:** Centrou-se na transferência direta de renda através do Programa Bolsa Família, combinada com condicionalidades em educação e saúde, políticas de segurança alimentar e programas de fortalecimento da agricultura familiar.

### **Cooperação Bilateral e Reconhecimento Internacional**

Em 2023, Brasil e China formalizaram uma cooperação bilateral específica para o combate à fome e à pobreza, prevendo seminários conjuntos, intercâmbio de experiências e a possível criação de uma Subcomissão no Comitê de Cooperação Brasil-China de Alto Nível especialmente voltada à redução da fome e da pobreza [8].

Ambos os países são reconhecidos internacionalmente como líderes no combate à pobreza, participando ativamente de fóruns internacionais sobre desenvolvimento social e liderando iniciativas de cooperação Sul-Sul.

## **CONCLUSÃO**

A trajetória da fome no Brasil, analisada a partir dos dados do IBGE e da evolução das políticas públicas, demonstra a complexidade do problema e a importância de ações contínuas e integradas para seu enfrentamento. A saída do Brasil do Mapa da Fome da ONU em 2024,

repetindo o feito de 2014, é uma conquista notável e um testemunho da eficácia de programas como o Bolsa Família e o Plano Brasil Sem Fome.

O referencial teórico de Pinzani e Rego confirma que a luta efetiva contra a pobreza no Brasil iniciou-se após 2002, quando a estabilização monetária criou as condições para políticas sociais duradouras. Os conceitos de “vidas roubadas” e “sofrimento social” ajudam a compreender que os 3,2% de brasileiros ainda em situação de fome representam não apenas um desafio estatístico, mas um imperativo ético e político.

A análise comparativa com a China revela que Brasil e China representam os maiores sucessos mundiais no combate à pobreza extrema, tendo retirado juntos mais de 820 milhões de pessoas dessa condição. Esta experiência demonstra que a erradicação da pobreza não é apenas um ideal, mas um objetivo alcançável quando há compromisso político sustentado e políticas públicas eficazes.

No entanto, a persistência de profundas desigualdades regionais e sociais exige um olhar atento e políticas públicas cada vez mais focadas nos grupos mais vulneráveis. A erradicação da fome no Brasil é um objetivo alcançável, mas que demanda um compromisso permanente do Estado e da sociedade civil, com investimentos em programas sociais, na agricultura familiar e na promoção de um desenvolvimento econômico inclusivo e sustentável.

## REFERÊNCIAS

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2024). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: Segurança Alimentar 2024. Rio de Janeiro: IBGE.(1)

Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. (2023). Plano Brasil Sem Fome. Recuperado de <https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/brasil-sem-fome>(2)

Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. (2023). Brasil e China aprofundam trabalho conjunto de combate à fome e à pobreza. Recuperado de [https://is.gd/kPzYJ5\(8\)](https://is.gd/kPzYJ5(8))

Pacto Contra a Fome. (s.d.). Fome no Brasil: história, causas e consequências. Recuperado de <https://pactocontrafome.org/fome-no-brasil/> (3)

Pinzani, A., & Rego, W. L. (2025). Vidas roubadas: Sofrimento social e pobreza. São Paulo: Editora Unesp.(6)

Rego, W. L., & Pinzani, A. (2013). Vozes do Bolsa Família: Autonomia, dinheiro e cidadania (2ª ed.). São Paulo: Editora Unesp. (5)

Rocha, S. (1996). Renda e pobreza: os impactos do Plano Real. Texto para Discussão nº 439. Rio de Janeiro: IPEA.(7)

Universidade de São Paulo (USP). (s.d.). Geografia da Fome: 75 anos de políticas públicas. Recuperado de <https://is.gd/Xyugbh>(4)

# VISUALIZAÇÃO GRÁFICA DE SUPERFÍCIE, DE CURVAS DE NÍVEL E DE MÁXIMOS E MÍNIMOS ATRAVÉS DO MATLAB

Jussara Rodrigues Ciappina<sup>1</sup>

## INTRODUÇÃO

Para abordar um conteúdo de difícil entendimento para os alunos, o docente pode fazer uso de recursos computacionais com o objetivo de facilitar o entendimento.

No estudo de funções reais de duas variáveis reais, podemos usar o software MATLAB como ferramenta de mediação no processo de ensino e aprendizagem.

Visando contribuir com o aperfeiçoamento dos docentes quanto ao uso de tecnologias digitais em sala de aula e na preparação de materiais de ensino, este trabalho apresenta uma sequência didática que faz uso do software MATLAB, instalado em um computador, para abordar o conteúdo de funções reais de duas variáveis reais.

A sequência didática apresentada neste trabalho está organizada da seguinte forma: definição de gráfico e de curvas de nível de uma função real de duas variáveis reais, resolução de um exemplo com o passo a passo para plotar o gráfico da função (superfície) e algumas curvas de nível utilizando o MATLAB, definições e teoremas sobre máximos e mínimos locais de uma função real de duas variáveis reais e resolução de um exemplo com visualização gráfica através do MATLAB.

## SEQUÊNCIA DIDÁTICA

O gráfico de uma função real de duas variáveis reais  $f(x, y)$  é o conjunto de pontos do  $\mathbb{R}^3$  dado por

---

<sup>1</sup> Doutora em Engenharia Elétrica (UNICAMP). Professora (UTFPR).  
CV: <http://lattes.cnpq.br/8750446667201659>



$$\{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3; z = f(x, y), (x, y) \in D_f\},$$

sendo que  $D_f$  denota o domínio da função  $f$ .

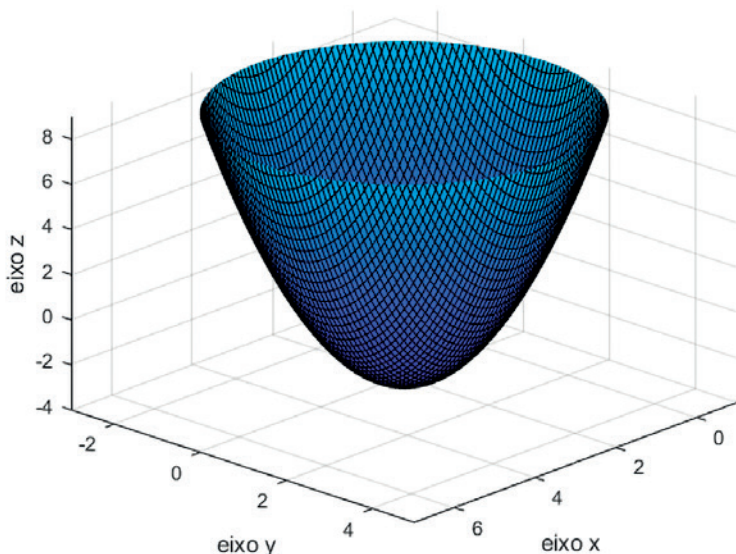
O gráfico da função  $f(x, y) = x^2 + y^2 - 6x - 2y + 7$  é o conjunto de pontos do  $\mathbb{R}^3$  dado por  $\{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3; z = x^2 + y^2 - 6x - 2y + 7, (x, y) \in D_f\}$ , sendo que  $D_f = \mathbb{R}^2$ . O gráfico da função  $f$  é uma superfície no  $\mathbb{R}^3$  chamada de parabolóide circular. Podemos usar o software MATLAB para plotar essa superfície. A Figura 1 ilustra as linhas de comandos digitadas em um arquivo com extensão .m do MATLAB.

**Figura 1: Linhas de comandos para o Gráfico de f**

```
clear    % limpa o Workspace
close all % fecha as figuras
% Vamos definir uma "grade" de pontos (x,y) no plano xy
[x,y]= meshgrid(-1:0.1:7, -3:0.1:5);
figure
% Vamos plotar a superfície cuja equação é z=f(x,y)
z=x.^2+y.^2-6*x-2*y+7;    % z=f(x,y)
surf(x,y,z)
% Vamos definir a caixa de visualização
axis([-1 7 -3 5 -4 9])    % axis([xmin xmax ymin ymax zmin zmax])
xlabel('eixo x') % nominar o eixo
ylabel('eixo y')
zlabel('eixo z')
```

Considerando o domínio da função restrito à região triangular definida pelos intervalos  $[-1, 7]$  no eixo  $x$  e  $[-3, 5]$  no eixo  $y$ , a Figura 2 ilustra a superfície obtida.

Figura 2: Gráfico de  $f(x,y)$



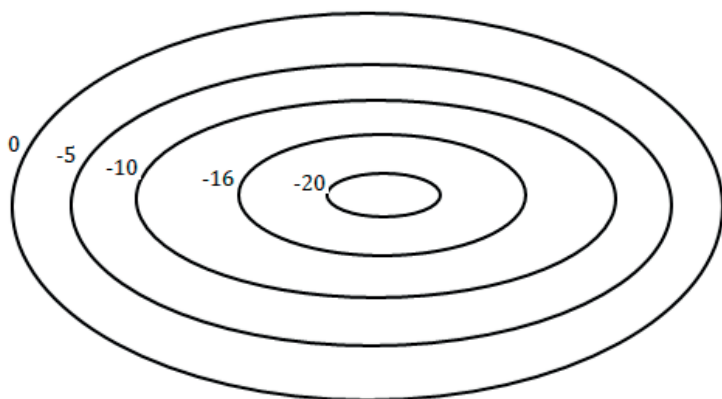
Uma curva de nível  $k$  de uma função real de duas variáveis reais  $f(x,y)$  é o conjunto de todos os pontos do domínio de  $f$  nos quais o valor de  $f$  é  $k$ , ou seja, é a curva no plano  $xy$  cuja equação é  $f(x,y)=k$ . Por exemplo, a curva de nível 2 da função  $f(x,y)=x^2+y^2-6x-2y+7$  tem equação  $f(x,y)=2$ . Completando quadrados,  $f(x,y)$  pode ser reescrita por  $f(x,y)=(x-3)^2+(y-1)^2-3$ , assim a curva de nível 2 tem equação dada por

$$(x-3)^2+(y-1)^2-3=2 \Rightarrow (x-3)^2+(y-1)^2=5,$$

ou seja, se trata de uma circunferência de centro  $(3,1)$  e raio  $\sqrt{5}$ . Quando reescrevemos a função, podemos ver que  $f(x,y)+3$  é igual a uma soma de quadrados, logo  $f(x,y)+3 \geq 0$ , ou seja,  $f(x,y) \geq -3$ . Portanto, não existe curva de nível menor que  $-3$ . Também podemos ver que a curva de nível  $k > -3$  é uma circunferência de centro  $(3,1)$  e raio  $\sqrt{k+3}$ , portanto, se  $k$  aumentar o raio também aumentará. Assim, para  $k > -3$  as curvas de nível dessa função são circunferências concêntricas e para  $k = -3$  a curva de nível é formada somente pelo ponto  $(3,1)$ , chamada de curva degenerada.

Uma coleção de curvas de nível é chamada de mapa de contorno. Com o objetivo de poder imaginar a superfície, o mapa de contorno é representado com a informação do nível em cada curva. Por exemplo, em um mapa de contorno de um relevo, a informação do nível serve para diferenciar uma elevação de uma depressão. A Figura 3 representa uma depressão.

**Figura 3: Depressão**



As curvas de nível  $k$  são as curvas dadas pela intersecção do gráfico da função por planos horizontais  $z = k$  projetadas no plano  $xy$ .

A Figura 4 ilustra algumas curvas de nível no  $\mathbb{R}^2$  plotadas através do MATLAB e a Figura 5, as curvas de nível representadas nos planos  $z = k$ .

Figura 4: Curvas de Nível do Parabolóide

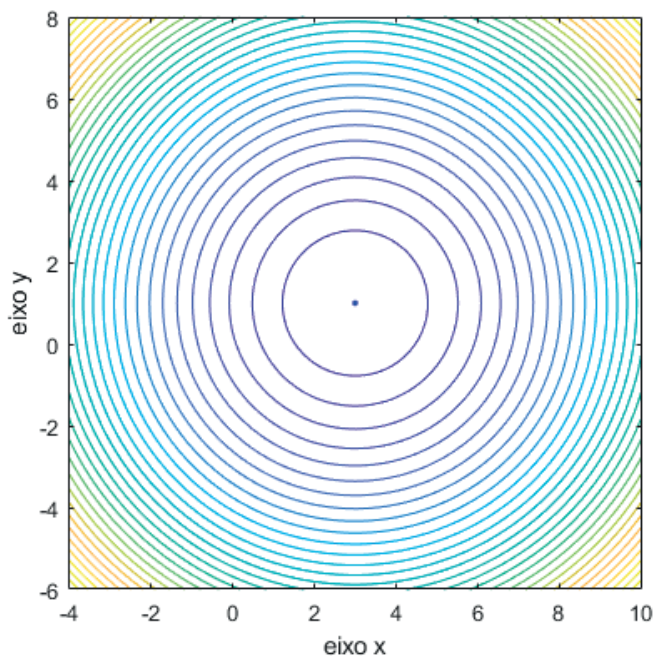
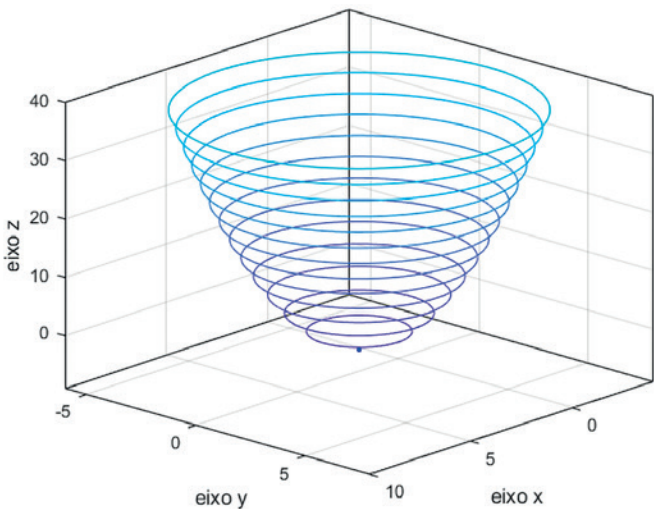


Figura 5: Curvas de Nível (Espaço)



As linhas de comandos das Figuras 4 e 5 podem ser observadas na Figura 6.

**Figura 6: Linhas de Comandos do Parabolóide**

```
figure
[x,y]= meshgrid(-4:0.1:10, -6:0.1:8);
z=x.^2+y.^2-6*x-2*y+7; % z=f(x,y)
contour(x,y,z,30) % 30 curvas de nível
hold on
% plotar a curva degenerada que é o ponto (3,1), referente ao nível -3
plot(3,1,'b.')
xlabel('eixo x')
ylabel('eixo y')
axis equal

figure
[x,y]= meshgrid(-4:0.1:10, -6:0.1:8);
z=x.^2+y.^2-6*x-2*y+7; % z=f(x,y)
contour3(x,y,z,30) % 30 curvas de nível em 3D
xlabel('eixo x')
ylabel('eixo y')
zlabel('eixo z')
axis([-4 10 -6 8 -9 40]) % axis([xmin xmax ymin ymax zmin zmax])
hold on
% plotar o ponto (3,1,-3) no plano z=-3
plot3(3,1,-3,'b.')
```

Dizemos que uma função real  $f$  definida em  $D_f \subset \mathbb{R}^2$  tem um valor mínimo local no ponto  $P_0 \in D_f$  quando existe um número real  $r$  tal que  $f(P_0) \leq f(P)$  para qualquer ponto  $P \in D_f$  que dista de  $P_0$  uma distância menor que  $r$ , ou seja, quando  $f(P_0) \leq f(P)$  para qualquer ponto  $P \in D_f$  próximo de  $P_0$ . O número  $f(P_0)$  é chamado de valor mínimo local ou valor mínimo relativo e o ponto  $P_0$  é chamado de ponto de mínimo local de  $f$ .

Um ponto de mínimo local  $P_0$  (ou um valor mínimo local  $f(P_0)$ ) é chamado de mínimo global ou absoluto quando  $f(P_0) \leq f(P)$  para qualquer ponto  $P \in D_f$ .

A função  $f(x,y) = (x-3)^2 + (y-1)^2 - 3$  tem um único valor mínimo local:  $f(3,1) = -3$ , sendo também um valor mínimo global, pois  $-3 \leq f(x,y)$  para qualquer ponto  $(x,y) \in \mathbb{R}^2$ . Dizemos que o ponto  $(3,1)$  é um ponto de mínimo global de  $f$ . Na Figura 2, podemos observar que o ponto  $(3,1,-3)$  é o ponto mais baixo do parabolóide (gráfico de  $f$ ).

Analogamente, dizemos que  $f$  tem um valor máximo local no ponto  $P_0 \in D_f$  quando existe um número real  $r$  tal que  $f(P_0) \geq f(P)$  para qualquer ponto  $P \in D_f$  que dista de  $P_0$  uma distância menor que  $r$ , ou seja, quando  $f(P_0) \geq f(P)$  para qualquer ponto  $P \in D_f$  próximo de  $P_0$ . O número  $f(P_0)$  é chamado de valor máximo local ou valor máximo relativo e o ponto  $P_0$  é chamado de ponto de máximo local da função  $f$ .

Um ponto de máximo local  $P_0$  (ou um valor máximo local  $f(P_0)$ ) é chamado de máximo global ou absoluto quando  $f(P_0) \geq f(P)$  para qualquer ponto  $P \in D_f$ .

Com o uso da tecnologia em sala de aula, podemos mostrar para os alunos o que acontece com o gráfico de uma função (superfície) quando escolhemos pontos  $(x, y)$  do domínio para diferentes intervalos  $[a, b]$  no eixo  $x$  e  $[c, d]$  no eixo  $y$ , com o objetivo de encontrar os intervalos ideais para que possamos explorar o comportamento da função quanto aos valores máximos locais e mínimos locais da função.

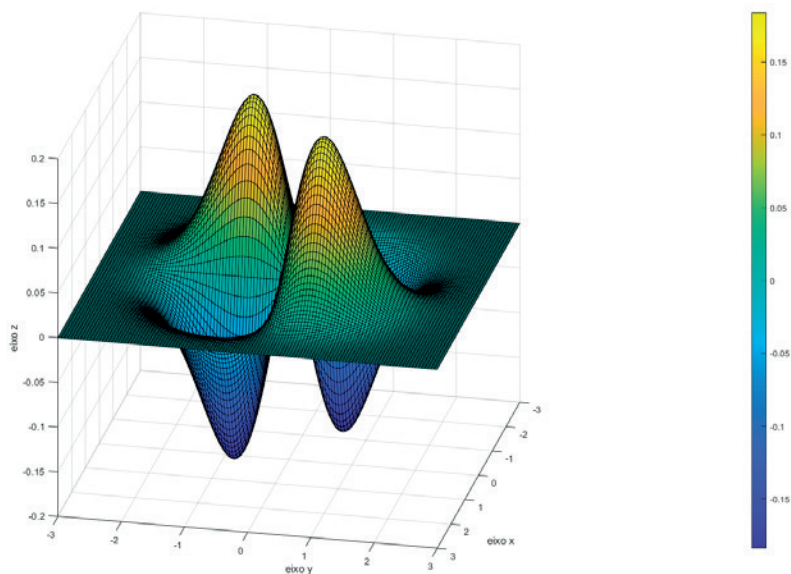
No exercício 74 da seção 14.1 (STEWART, 2022, p. 877) é sugerido o uso de calculadora gráfica ou computador para plotar o gráfico e analisar o comportamento da função  $f(x, y) = xye^{-x^2-y^2}$ . Usando o MATLAB, podemos plotar o gráfico dessa função escolhendo um domínio apropriado e um ponto de vista que melhor apresenta os valores máximos locais e os valores mínimos locais de  $f$ . A Figura 7 ilustra as linhas de comandos para visualizar o gráfico de  $f$ .

**Figura 7: Linhas de Comandos do Exercício 74**

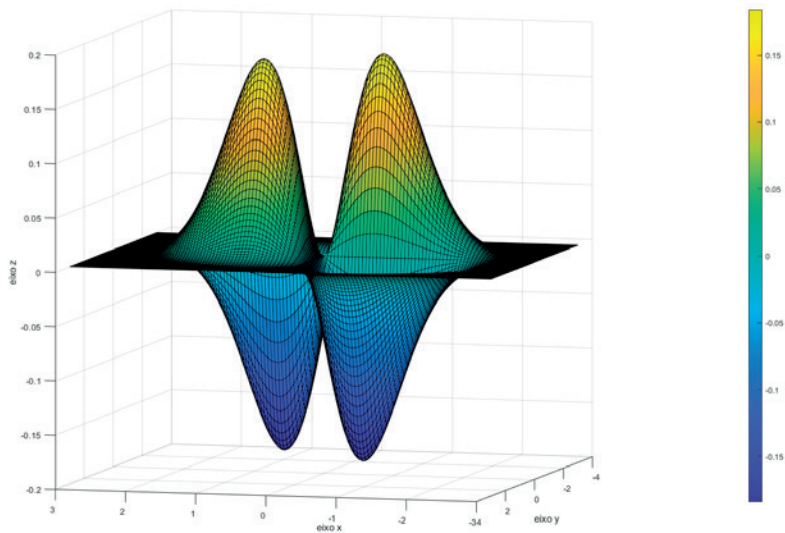
```
clear
close all
% definir uma "grade" de pontos (x,y) no plano xy
[x,y]= meshgrid(-3:0.05:3,-3:0.05:3); % exerc.74 seção 14.1 9ª edição
z = x.*y.*exp(-x.^2-y.^2); % exerc.74 seção 14.1 9ª edição
figure
surf(x,y,z)
hold on
colorbar % a barra colorida indica os valores no eixo z
axis('square')
xlabel('eixo x')
ylabel('eixo y')
zlabel('eixo z')
```

As Figuras 8 e 9 ilustram o gráfico de  $f$ , de diferentes pontos de vista.

**Figura 8: Superfície Exercício 74**



**Figura 9: Superfície Exercício 74 (Rotacionada)**



A superfície mostra que a função tem dois valores mínimos locais e dois valores máximos locais. Através dos teoremas a seguir, podemos encontrar os valores mínimos e máximos locais da função e usar o MATLAB para visualizar graficamente os pontos na superfície associados a esses valores.

**Teorema:** Se a função real  $f(x, y)$  definida em  $D_f \subset \mathbb{R}^2$  tem um valor máximo local ou um valor mínimo local no ponto  $(x_0, y_0)$  e as derivadas parciais de primeira ordem existem nesse ponto, então

$$\frac{\partial f}{\partial x}(x_0, y_0) = \frac{\partial f}{\partial y}(x_0, y_0) = 0.$$

A demonstração do teorema anterior pode ser encontrada em Stewart (2022).

Para encontrar os candidatos a ponto de máximo local ou de mínimo local de  $f(x, y) = xye^{-x^2-y^2}$ , precisamos encontrar as derivadas parciais de  $f$ :

$$\frac{\partial f}{\partial x}(x, y) = ye^{-x^2-y^2} + xye^{-x^2-y^2}(-2x) = (1-2x^2)ye^{-x^2-y^2}$$

$$\frac{\partial f}{\partial y}(x, y) = xe^{-x^2-y^2} + xye^{-x^2-y^2}(-2y) = (1-2y^2)xe^{-x^2-y^2}$$

Os candidatos serão os pontos  $(x, y)$  tais que  $\frac{\partial f}{\partial x}(x, y) = 0$  e  $\frac{\partial f}{\partial y}(x, y) = 0$ , ou seja,

$$(1-2x^2)ye^{-x^2-y^2} = 0 \text{ e } (1-2y^2)xe^{-x^2-y^2} = 0.$$

Esses pontos são:

$$(0, 0), \left(\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}\right), \left(\frac{\sqrt{2}}{2}, -\frac{\sqrt{2}}{2}\right), \left(-\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}\right) \text{ e } \left(-\frac{\sqrt{2}}{2}, -\frac{\sqrt{2}}{2}\right).$$

Usando o teorema a seguir, os candidatos a ponto de máximo local ou de mínimo local de  $f$  serão analisados.

**Teorema:** Seja  $f(x, y)$  uma função real definida em  $D_f \subset \mathbb{R}^2$ , sendo que as derivadas parciais de primeira e de segunda ordem são contínuas em um disco aberto com centro no ponto  $(x_0, y_0)$ ,  $\frac{\partial f}{\partial x}(x_0, y_0) = 0$  e  $\frac{\partial f}{\partial y}(x_0, y_0) = 0$ . Seja  $H(x, y)$  o determinante dado por:

$$H(x, y) = \begin{vmatrix} \frac{\partial^2 f}{\partial x^2}(x, y) & \frac{\partial^2 f}{\partial y \partial x}(x, y) \\ \frac{\partial^2 f}{\partial x \partial y}(x, y) & \frac{\partial^2 f}{\partial y^2}(x, y) \end{vmatrix}.$$



- a. Se  $H(x_0, y_0) > 0$  e  $\frac{\partial^2 f}{\partial x^2}(x_0, y_0) > 0$ , então  $f$  tem um valor mínimo local no ponto  $(x_0, y_0)$ .
- b. Se  $H(x_0, y_0) > 0$  e  $\frac{\partial^2 f}{\partial x^2}(x_0, y_0) < 0$ , então  $f$  tem um valor máximo local no ponto  $(x_0, y_0)$ .
- c. Se  $H(x_0, y_0) < 0$ , então  $f$  não tem um valor mínimo local nem um valor máximo local no ponto  $(x_0, y_0)$ .
- d. Se  $H(x_0, y_0) = 0$ , nada se pode afirmar.

A demonstração do teorema anterior pode ser encontrada em Stewart (2022).

Ponto  $(0, 0)$ :  $H(0, 0) = -1$ , portanto  $f$  não tem um valor mínimo local nem um valor máximo local no ponto  $(0, 0)$ .

Ponto  $\left(\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}\right)$ :  $H\left(\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}\right) = 4e^{-2} > 0$  e  $\frac{\partial^2 f}{\partial x^2}\left(\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}\right) = -2e^{-1} < 0$ , portanto  $\left(\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}\right)$  é um ponto de máximo local de  $f$ .

Logo, o número  $f\left(\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}\right) = \frac{1}{2e}$  é um valor máximo local de  $f$ .

Ponto  $\left(\frac{\sqrt{2}}{2}, -\frac{\sqrt{2}}{2}\right)$ :  $H\left(\frac{\sqrt{2}}{2}, -\frac{\sqrt{2}}{2}\right) = 4e^{-2} > 0$  e  $\frac{\partial^2 f}{\partial x^2}\left(\frac{\sqrt{2}}{2}, -\frac{\sqrt{2}}{2}\right) = 2e^{-1} > 0$ , portanto  $\left(\frac{\sqrt{2}}{2}, -\frac{\sqrt{2}}{2}\right)$  é um ponto de mínimo local de  $f$ .

Logo, o número  $f\left(\frac{\sqrt{2}}{2}, -\frac{\sqrt{2}}{2}\right) = -\frac{1}{2e}$  é um valor mínimo local de  $f$ .

Ponto  $\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}\right)$ :  $H\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}\right) = 4e^{-2} > 0$  e  $\frac{\partial^2 f}{\partial x^2}\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}\right) = 2e^{-1} > 0$ , portanto  $\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}\right)$  é um ponto de mínimo local de  $f$ .

Logo, o número  $f\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}\right) = -\frac{1}{2e}$  é um valor mínimo local de  $f$ .

Ponto  $\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}, -\frac{\sqrt{2}}{2}\right)$ :  $H\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}, -\frac{\sqrt{2}}{2}\right) = 4e^{-2} > 0$  e  $\frac{\partial^2 f}{\partial x^2}\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}, -\frac{\sqrt{2}}{2}\right) = -2e^{-1} < 0$ , portanto  $\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}, -\frac{\sqrt{2}}{2}\right)$  é um ponto de máximo local de  $f$ .

Logo, o número  $f\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}, -\frac{\sqrt{2}}{2}\right) = \frac{1}{2e}$  é um valor máximo local de  $f$ .

Para visualizar graficamente os pontos  $(x_0, y_0, f(x_0, y_0))$  na superfície, foram usadas as linhas de comandos ilustradas na Figura 10.

**Figura 10: Comandos (Pontos na Superfície)**

```
clear
close all
% definir uma "grade" de pontos (x,y) no plano xy
[x,y]= meshgrid(-3:0.05:3,-3:0.05:3);
z = x.*y.*exp(-x.^2-y.^2); % exerc.74 seção 14.1 9ª edição
figure
surf(x,y,z)

hold on
colorbar % a barra colorida indica os valores no eixo z
axis('square')
xlabel('eixo x')
ylabel('eixo y')
zlabel('eixo z')

% Pontos na superfície, associados a máximos e mínimos locais
x=sqrt(2)/2;
y=sqrt(2)/2;
z = x.*y.*exp(-x.^2-y.^2);
plot3(x,y,z,'b*') % asterisco azul

hold on
x=sqrt(2)/2;
y=-sqrt(2)/2;
z = x.*y.*exp(-x.^2-y.^2);
plot3(x,y,z,'r*') % asterisco vermelho

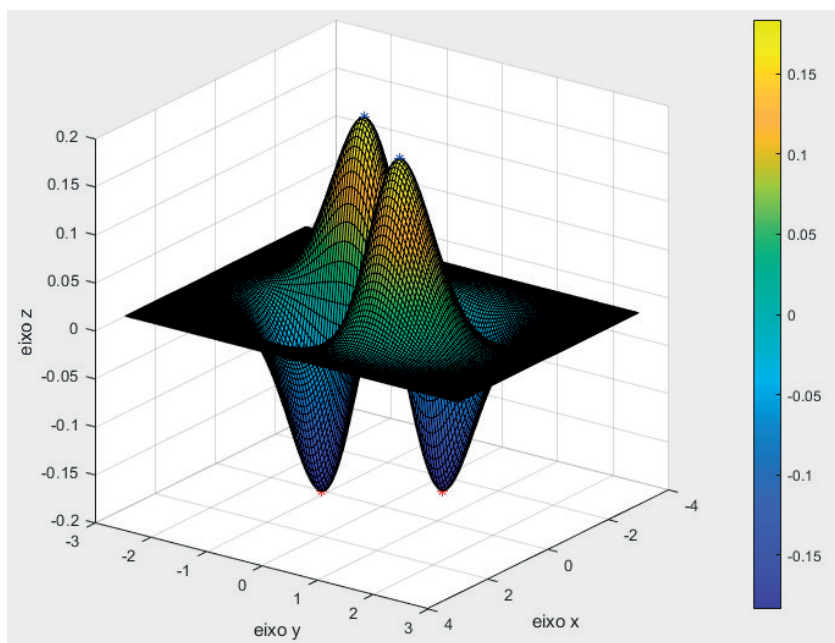
x=-sqrt(2)/2;
y=sqrt(2)/2;
z = x.*y.*exp(-x.^2-y.^2);
plot3(x,y,z,'r*') % asterisco vermelho

x=-sqrt(2)/2;
y=-sqrt(2)/2;
z = x.*y.*exp(-x.^2-y.^2);
plot3(x,y,z,'b*') % asterisco azul
```

Os quatro pontos plotados na superfície, associados aos dois valores máximos e aos dois mínimos locais de  $f$ , podem ser vistos nas Figuras 11 e 12.

Os dois pontos associados aos dois valores máximos correspondem aos asteriscos azuis e os dois pontos associados aos dois valores mínimos correspondem aos asteriscos vermelhos.

**Figura 11: Pontos na Superfície**



A Figura 12 ilustra algumas curvas de nível representadas no espaço  $\mathbb{R}^3$ . Ilustra também os quatro pontos plotados na superfície, associados aos dois valores máximos e aos dois mínimos locais de  $f$ .

A Figura 13 ilustra algumas curvas de nível no  $\mathbb{R}^2$  e os pontos de máximos e de mínimos locais de  $f$ . Os dois pontos de máximos locais correspondem aos asteriscos azuis e os dois pontos de mínimos locais correspondem aos asteriscos vermelhos.

Figura 12: Curvas de Nível no Espaço

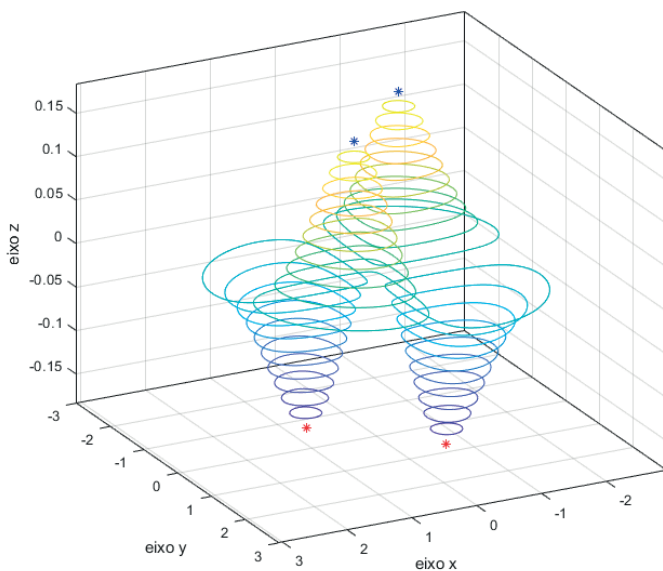
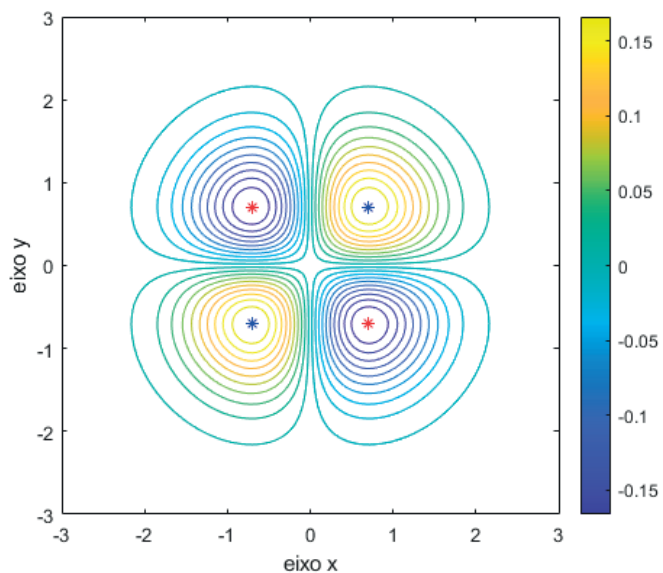


Figura 13: Mapa de Contorno + Pontos



## CONSIDERAÇÕES

A sequência didática apresentada neste trabalho tem como objetivo auxiliar os professores de Matemática na preparação de materiais de ensino utilizando o software MATLAB.

## REFERÊNCIAS

STEWART, James; Clegg, Daniel; Watson, Saleem. Cálculo. Volume 2. São Paulo: Cengage Learning, 2022.

THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J. Cálculo. Volume 2. São Paulo: Pearson. 2013.

# SAÚDE EM PRIMEIRO LUGAR – EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO NA REPÚBLICA POPULAR DA CHINA

Ruan Fernando Waiss<sup>1</sup>  
Ivan Penteado Dourado<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

A Educação Física no ensino médio chinês apresenta a partir de sua proposta curricular, um enfoque na aptidão física e saúde. Isso fica evidente na nomenclatura determinada para a disciplina, *Educação Física e Saúde*, mas também em seu objetivo:

Por meio deste curso [disciplina], os alunos desenvolverão o gosto pelo esporte e participarão ativamente de atividades físicas; aprenderão sobre educação física e saúde, aprimorando seu espírito científico, consciência inovadora e habilidades esportivas práticas; estabelecerão conceitos saudáveis e cultivarão um estilo de vida saudável e civilizado; respeitarão a ética esportiva e os códigos de conduta, moldando o bom espírito esportivo, promovendo o espírito do esporte e fortalecendo seu senso de responsabilidade social e consciência das regras. [...] garantindo seu bem-estar físico e mental e força física, preparando-os, assim, para uma vida saudável e civilizada na nova era (China, 2018, p. 6, tradução nossa).

Essa ênfase à aptidão física e saúde ocorre em um contexto de contínua elevação da população urbana chinesa, atrelada a elevados índices de desenvolvimento econômico que ocorrem, principalmente, desde o final da década de 1970 (Pomar, 2003; Anderson, 2018; Jabbour; Gabriele, 2021). Essa urbanização da população gerou um declínio em indicadores de saúde e um aumento do sedentarismo (Jin, 2013; Liu; Li, 2017; Meng; Horrell; McMillan; Chai, 2021). Dessa forma, o governo chinês busca, junto à disciplina de *Educação Física e Saúde*, estabelecer uma frente para a promoção da aptidão física e saúde.

<sup>1</sup> Mestrando em Educação (UDESC). Bolsista Capes-DS. CV: <https://lattes.cnpq.br/1669455980458299>

<sup>2</sup> Doutor em Educação (UPF). Professor (UDESC). CV: <http://lattes.cnpq.br/7379643381730867>

Vale destacar que a Educação Física escolar não é o único elemento proposto pelo governo chinês, para a elevação dos índices de saúde. O *China Saudável 2030* (China, 2016) é um programa lançado pelo Estado da República Popular da China (RPC), em 2016, com o intuito de desenvolver amplas políticas para a melhora dos índices de saúde dos chineses até o ano de 2030. O documento do *China Saudável 2030* indica que “A saúde é um requisito inevitável para promover o desenvolvimento integral das pessoas e uma condição básica para o desenvolvimento econômico e social” (China, 2016, p. 2, tradução nossa). Dessa forma, fica evidente que para o governo chinês, a saúde e a qualidade de vida da população são indicadores e requisitos da prosperidade socioeconômica.

O *China Saudável 2030* é um programa que compreende a necessidade de atuação em diferentes âmbitos para o estabelecimento da saúde. O documento do programa aponta para ações em, por exemplo: otimizar e fortalecer os serviços de saúde pública; fornecer serviços médicos eficientes e de alta qualidade; aproveitar vantagens da medicina tradicional chinesa; fortalecer serviços de saúde para populações-chave; garantir o fornecimento de medicamentos; construir um ambiente saudável; garantir a segurança alimentar; melhorar o sistema de segurança pública; desenvolver a indústria de esportes de lazer e fitness; promover inovação tecnológica em saúde; fortalecer um sistema jurídico de saúde; além de, fortalecer a educação em saúde (China, 2016). Nesse último ponto, o documento destaca o trabalho escolar:

A educação em saúde deve ser integrada ao sistema nacional de ensino, tornando-se um componente importante da educação de qualidade em todos os níveis de ensino. Um mecanismo de promoção da educação em saúde nas escolas deve ser estabelecido, com foco nas escolas de ensino fundamental e médio. [...] Professores de educação em saúde devem ser capacitados, e a educação em saúde deve ser incluída no conteúdo da formação inicial e continuada de professores de educação física (China, 2016, p. 4, tradução nossa).

Conforme indicado por Liu e Li (2017) a Educação Física escolar tem um papel importante na concretização do *China Saudável 2030*. Isso porque, em um primeiro momento, os estudantes desenvolvem suas capacidades físicas e têm aprendizados em relação à saúde, mas, além disso, também levam esses aprendizados e bons hábitos para suas famílias. Outra

questão destacada pelos autores é de que a disciplina de *Educação Física e Saúde* também promove o progresso científico relacionado à saúde, ao desenvolver questões de pesquisa e tecnologia na área (Liu; Li, 2017).

A partir do exposto nesta introdução, assim como a crescente relevância internacional da República Popular da China, e o aumento de pesquisas brasileiras sobre o país asiático, esta pesquisa tem como pergunta orientadora: *Como organiza-se o currículo da Educação Física escolar para o ensino médio, na República Popular da China, e sua relação com a promoção da saúde da população chinesa?* Com essa questão, propõe-se como objetivo geral: investigar o currículo da Educação Física escolar para o ensino médio, na República Popular da China, e sua relação com a promoção da saúde da população chinesa. O presente capítulo é parte de uma pesquisa mais ampla<sup>3</sup>, e aqui pretendemos apresentar elementos de destaque identificados na pesquisa.

A investigação pauta-se na abordagem qualitativa, que segundo Minayo (2002), expressam fatos da realidade, experiências e vivências incapazes de serem apenas computadas e metrificadas. Além disso, as pesquisas qualitativas propõem investigar a realidade, considerando nessa

[...] o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (Minayo, 2002, p. 21-22).

Esta pesquisa caracteriza-se também como documental, uma vez que seus dados foram obtidos, primordialmente, com base em fontes documentais, as quais, conforme Gil (1989, p. 73), “vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico”.

Buscando responder a problemática proposta analisamos o documento denominado *Normas Curriculares de Educação Física e Saúde, edição 2017*<sup>4</sup> (China, 2018), juntamente com outros documentos analisados de forma suplementar, tais como *Normas Curriculares de Educação Física e Saúde (Esboço Experimental) de 2001* (China, 2001), e o *Esboço do Plano China Saudável*

<sup>3</sup>O presente capítulo se baseia na pesquisa intitulada *EDUCAÇÃO FÍSICA E SAÚDE – O GRANDE SALTO PARA O SOCIALISMO MODERNO COM CARACTERÍSTICAS CHINESAS*, realizada para o Trabalho de Conclusão de Curso da graduação de Licenciatura em Educação Física, na Universidade Federal de Santa Catarina (Waiss, 2022).

<sup>4</sup>Localizado no site do Instituto de Pesquisa de Currículo e Livros Didáticos: <https://www.ictr.edu.cn/index.html>.



2030 (China, 2016)<sup>5</sup>. Além disso, artigos científicos e pesquisas acadêmicas sobre a temática foram resgatados para compor a presente discussão.

## DO CURRÍCULO DE EDUCAÇÃO FÍSICA À SAÚDE NACIONAL CHINESA

Desde 2001, uma série de reformas curriculares vem sendo propostas na educação chinesa, e isso inclui o currículo de Educação Física, que passou a denominar-se *Educação Física e Saúde*, para as turmas do 7º ao 12º ano (China, 2001). Para Meng, Horrell, McMillan e Chai (2021, p. 597-598, tradução nossa),

A reforma do currículo nacional de Educação Física na China foi considerada uma forma importante de responder à diretriz “Saúde em Primeiro Lugar” e uma solução pragmática para lidar com a tendência de declínio da saúde dos estudantes.

O documento das *Normas Curriculares de Educação Física e Saúde, Edição 2017* indica a função da disciplina no projeto *China Saudável 2030*: “[...] aumentando a vitalidade da nação chinesa, promovendo o progresso da civilização social e cultivando construtores e sucessores socialistas com desenvolvimento abrangente da moralidade, inteligência, física e estética” (China, 2018, p. 1, tradução nossa).

O documento também apresenta que a disciplina deve ser majoritariamente prática – referindo-se à atividade física –, orientada pelo princípio *Saúde em Primeiro Lugar*, e que seu currículo: “Enfatiza a função educativa da aptidão física, valoriza o desenvolvimento das competências essenciais dos alunos e concentra-se na definição de objetivos e estruturas curriculares que integrem organicamente conhecimentos e habilidades, processos e métodos, bem como atitudes e valores emocionais da educação física e da saúde”.(China, 2018, p. 2, tradução nossa).

Essas indicações exprimem uma proposição de educação física escolar voltada à promoção da saúde, por meio de atividades físicas – ou seja, buscar uma vida fisicamente ativa –, além de conhecimentos relacionados a bons hábitos de saúde.

<sup>5</sup> Os três documentos citados: China (2018), China (2001) e China (2016) foram localizados no idioma mandarim, dessa forma, para suas análises realizamos a tradução desses documentos utilizando a ferramenta on-line *Google Tradutor* (Google, 2025).

No âmbito da educação física brasileira, Bracht (2019) e, Bagnara e Fensterseifer (2019) indicam que a disciplina também costuma estar associada à saúde. Essa relação tem sua origem no movimento higienista, da década de 1940, que tinha como objetivo uma população saudável e apta para o trabalho (Bracht, 2019). Ferreira (2001) assinala que o campo da educação física escolar desenvolveu diferentes abordagens pedagógicas relacionando o exercício físico e a saúde. Dentre elas, o autor aponta a *Aptidão Física Relacionada à Saúde* (AFRS), a qual ganha força na Grã-Bretanha, Canadá e Estados Unidos da América (EUA), a partir da década de 1980 (Ferreira, 2001). A partir da concepção da AFRS, “cumprir à educação física escolar criar nos alunos o prazer e o gosto pelo exercício e pelo desporto de forma a levá-los a adotar um estilo de vida saudável e ativa” (Ferreira, 2001, p. 44). É possível notar semelhanças da concepção da AFRS com o objetivo da disciplina chinesa *Educação Física e Saúde*, apresentado no início deste capítulo.

Ryan, Kang, Mitchell e Erickson (2009), além de Meng, Horrell, McMillan e Chai (2020) apontam que as reformas educacionais da RPC, ocorridas no início do século XXI, tiveram influência de políticas educacionais do ocidente, como, por exemplo, da Austrália e Canadá. Os autores também destacam que essas políticas não foram simplesmente importadas e aplicadas na China, mas, que foram reformuladas e adaptadas à realidade chinesa (Ryan; Kang; Mitchell; Erickson, 2009; Meng; Horrell; McMillan; Chai, 2020). Ainda assim, são perceptíveis elementos de abordagens pedagógicas ocidentais da educação física escolar – como a AFRS –, na disciplina *Educação Física e Saúde*, da RPC.

Além desse processo de importação, destaca-se que a relação entre educação física, saúde e aptidão física, também tem histórico na própria China. Mao Zedong<sup>6</sup>, em 1917, escreveu *Um Estudo de Educação Física* (Mao, 1917), em que tece sobre a relevância da Educação Física para a formação humana. Mao (1917) indica que um corpo forte é necessário para o desenvolvimento de conhecimentos e virtudes. O líder chinês também pontua sobre uma exacerbada atenção aos aspectos morais e intelectuais, e o negligenciamento dos cuidados com o corpo, apontando que, “As três

---

<sup>6</sup>Também conhecido como Mao Tsé-Tung, foi um dos líderes do processo revolucionário chinês, que culminou na formação da República Popular da China, em 1949.

formas de educação são igualmente importantes; os estudantes até agora prestaram muita atenção à educação moral e intelectual, mas negligenciaram a educação física” (Mao, 1917, p. 5).

É relevante considerar que Mao Zedong escreve esse texto sobre a Educação Física, em um momento em que a China era subjugada por países imperialistas – EUA, Reino Unido, Alemanha, Japão, Rússia, Portugal, entre outros -, passando por inúmeras guerras, em um período que ficou conhecido como *Século da Humilhação* [1839-1949] (Pomar, 2003; Anderson, 2018). Além dos conflitos armados, as invasões estrangeiras depreciavam as condições de vida da população chinesa, fazendo com que a expectativa de vida entre os chineses não atingisse os 40 anos (Sanches; Mendonça; Guerreiro; Correia, 2022). Logo, era urgente a necessidade da promoção da saúde e da aptidão física, para que os chineses pudessem reconquistar sua soberania, e, também, melhores condições de vida.

O *Século da Humilhação* chega ao fim com a vitória dos comunistas na guerra civil chinesa, em 1949. Com o Partido Comunista Chinês (PCCh) no governo, sob a liderança de Mao Zedong, estes estabelecem que a saúde seria a prioridade da educação da recém formada RPC (Liang; Huang, 2001).

Em resposta à saúde extremamente precária, à carga acadêmica excessiva e ao declínio da aptidão física dos estudantes, herança da antiga China, Mao escreveu duas cartas ao Ministro da Educação, Ma Xulun, em 15 de junho de 1950 e 15 de janeiro de 1951, propondo a filosofia educacional de “Saúde em Primeiro Lugar, Aprendizado em Segundo”. “Saúde em Primeiro Lugar” é o cerne do pensamento de Mao Zedong sobre saúde e o princípio orientador das atividades práticas de educação escolar. Essa filosofia formou e definiu seu processo de educação para o desenvolvimento integral, que consistia em: educação física – educação moral – educação intelectual – educação estética (Liang; Huang, 2001, p. 12, tradução nossa).

Em consonância com as formulações de Mao Zedong, apresentadas acima, Yan, Smith, Morgan e Eather (2021) apresentam que em 1951, o PCCh torna obrigatória a prática de Educação Física, tanto nas escolas primárias, quanto secundárias da RPC. Dessa forma, o governo chinês buscava não só fortalecer a saúde do seu povo, mas também garantir sua

soberania e segurança nacional, uma vez que, mesmo com a expulsão dos invasores estrangeiros, esses países imperialistas continuavam promovendo ameaças à RPC, e sua integridade territorial.

Passadas mais de oito décadas do escrito *Um Estudo de Educação Física* (Mao, 1917), e outras cinco décadas desde as primeiras políticas educacionais propostas pelo PCCh sobre a educação física escolar, o governo chinês retoma o conceito *Saúde em Primeiro Lugar*, nas reformas do sistema educacional do país, elaboradas a partir de 2001 (Meng; Horrell; McMillan; Chai, 2021). Porém, no início do século, o principal objetivo na promoção da saúde não era mais em relação a possíveis conflitos militares, como no período de Mao, mas sim em relação ao sedentarismo e outros problemas advindos da urbanização. Por outro lado, a partir da década de 2010, mas principalmente nos anos mais recentes, uma agudização das relações entre a RPC e os EUA (Hendler, 2021), tem deslocado a atenção do governo chinês, novamente, para sua soberania e defesa nacional.

Com o retorno do princípio *Saúde em Primeiro Lugar*, é fundamental considerar que tipo ou qual saúde está sendo intencionada. O documento *Normas Curriculares de Educação Física e Saúde, de 2001* (China, 2001, p. 20, tradução nossa), afirma que “Saúde significa não apenas a ausência de doenças e enfermidades, mas também o estado de perfeição física, mental e social. Uma pessoa só é verdadeiramente saudável quando está em boa forma física, mental e social”. Formulação muito semelhante à apresentada pela Organização Mundial da Saúde, em 1946 (Gov.br, 2020).

Por sua vez, o documento *Normas Curriculares de Educação Física e Saúde, Edição 2017* (China, 2018), não conceitua de forma direta o significado de saúde, porém, indica que a disciplina busca promover “a saúde física e mental, a aptidão física e o desenvolvimento integral dos alunos” (China, 2018, p. 2, tradução nossa). Aproximando-se do conceito apresentado em sua versão experimental, em 2001. Entretanto, como já destacado, a disciplina *Educação Física e Saúde*, atua e compõe o *China Saudável 2030*, programa que compreende a saúde como requisito para o desenvolvimento humano e do país. Logo, a concepção de saúde que envolve a educação física chinesa, na atualidade, considera também a função político-social da saúde, ou seja, a saúde como elemento da continuidade do desenvolvimento socioeconômico chinês.

Barata (2009, p. 11) aponta que as desigualdades sociais também influem na saúde, uma vez que, além das questões de natureza biológica, “riqueza, educação, ocupação, raça e etnia, gênero e condições do local de moradia ou trabalho”, também acarretam consequências sobre a saúde das pessoas. Barata (2009) elabora que, como a saúde é uma questão multifatorial, apenas educar para a saúde, é insuficiente para mudanças significativas. Inclusive, se o foco fica apenas no âmbito educacional, ocorre que a responsabilidade pela saúde fica a cargo dos indivíduos, que devem aprender sobre o tema no período escolar, e a partir desses conhecimentos terem ações e hábitos saudáveis ao longo da vida (Barata, 2009; Bagnara; Fensterseifer, 2019). Esse entendimento não despreza os benefícios gerados pela educação em saúde, no âmbito escolar, porém, compreende que a saúde humana não se pauta apenas em fatores biológicos, existindo, também, elementos sociais e políticos nesse fenômeno multidimensional e complexo. Para Barata (2009, p. 110-111),

Evidentemente, a superação das desigualdades sociais em saúde requer um conjunto de políticas e processos de transformação social que vão muito além do escopo de atuação do setor. No entanto, é possível iniciar pela própria política de saúde, a transformação necessária visando pelo menos a minorar os efeitos danosos da desigualdade gerada na organização social.

A partir do exposto por Barata (2009), fica evidente que a promoção da saúde necessita de uma ação conjunta de diferentes âmbitos da sociedade, incluindo articulações de diferentes políticas públicas. Algo que pode ser observado na abrangência do programa *China Saudável 2030*.

Retornando a discussão da disciplina de *Educação Física e Saúde*, na RPC, mesmo com a saúde sendo colocada em evidência pelo governo chinês, apontando-a como relevante para a continuação do desenvolvimento socioeconômico do país, ocorrem contradições. Por exemplo, Jin (2013) revela um negligenciamento da disciplina por uma parcela dos estudantes. Isso ocorre porque, a disciplina não pontua para o exame de acesso ao ensino superior<sup>7</sup>, fazendo com que os estudantes, inclusive com aval de suas famílias, deem mais atenção às disciplinas que contabilizam para o *gaokao*.

<sup>7</sup> Em mandarim é chamado de *gaokao*, o exame nacional para ingressar no ensino superior, na República Popular da China.

Outro elemento que demanda atenção por parte do governo chinês é a demanda de professores de educação física, por mais orientações em relação à execução do currículo da Educação Física, direcionada para a saúde. Meng, Horrell, McMillan e Chai (2021) entrevistaram professores de educação física escolar, de treze escolas chinesas, os quais relataram que as diretrizes da disciplina de *Educação Física e Saúde* – de 2001 e 2011 -, não traziam o que e como ensinar de uma maneira objetiva. As diretrizes apresentavam princípios e objetivos, mas, os professores vinham tendo dificuldades em aplicá-los. Os autores apontam que parte disso ocorre por conta da formação acadêmica e profissional desses professores ter sido pautada na prática esportiva, no saber fazer, em detrimento da prática pedagógica. Os professores também relatam que algumas turmas são muito grandes, dificultando a promoção de um ensino centrado nos estudantes (Meng; Horrell; McMillan; Chai, 2021).

Compreendemos que o *Normas Curriculares de Educação Física e Saúde, Edição 2017* (China, 2018) busca dar atenção as demandas expostas pelos professores chineses, no parágrafo acima. Pois, o documento apresenta elementos relacionados aos conteúdos, além de aspectos didáticos e pedagógicos, incluindo diversos exemplos, em seus capítulos: *Conteúdos do Curso, Sugestões de Implementação*; e no *Apêndice: Divisão de Níveis Básicos de Alfabetização, Casos de Avaliação e Casos de Ensino*.

Ainda no interior desse ponto, existe o *Caso 10 - Criando situações esportivas para criar oportunidades para cada aluno participar e ter sucesso*:

A competição é uma parte indispensável do esporte. Através de várias formas de competição de ensino, o entusiasmo dos alunos pela educação física pode ser mobilizado e o senso de competição e espírito empreendedor dos alunos pode ser estimulado. No entanto, as regras de competição dos esportes competitivos não podem ser simplesmente aplicadas ao ensino de educação física e saúde sem modificações. Os alunos do ensino médio têm diferenças significativas no aprendizado da educação física. Para motivar todos os alunos a participarem ativamente das competições, os professores de educação física podem conscientemente definir regras de competição “desiguais” e criar situações para que alunos com diferentes fundamentos esportivos participem de competições em pé de igualdade (China, 2018, p. 113).

Com base no referido exemplo, é orientado que o professor modifique o regimento do jogo, alterando a forma com que o mesmo é realizado, visando uma ampliação da participação dos alunos que até então seriam excluídos. Notamos o protagonismo do professor que, frente a um processo de desigualdade, precisa protagonizar mudanças objetivando o reequilíbrio entre os praticantes. Reforçando assim, a indicação do *Normas Curriculares de Educação Física e Saúde, Edição 2017* (China, 2018), de englobar todos os alunos como prioridade no espaço escolar, não priorizando a identificação ou formação de atletas. Dessa forma, cabe ao docente apropriar-se e modificar a prática esportiva, quando julgar necessário.

A seguir, tecemos considerações a respeito dessa pesquisa que buscou investigar o currículo da Educação Física escolar para o ensino médio, na República Popular da China, e sua relação com a promoção da saúde da população chinesa.

## CONSIDERAÇÕES

O processo de reformas curriculares na Educação Física escolar chinesa, iniciado em 2001, já ocorre há mais de duas décadas, e tem enfrentado desafios em sua efetivação. Dentre esses desafios está a prioridade dada pelos estudantes às disciplinas que pontuam para o exame de admissão ao ensino superior – *gaokao* -, colocando a Educação Física em segundo plano (Jin, 2013). Também torna-se uma adversidade a dificuldade dos Professores chineses em aplicar o currículo da disciplina, uma vez que a formação desses docentes não contemplou aspectos relacionados à promoção da saúde (Meng; Horrell; McMillan; Chai, 2021). Porém, junto desses desafios a disciplina de *Educação Física e Saúde* figura entre os principais elementos responsáveis para a melhora dos indicadores de saúde da população chinesa, ao compor o programa *China Saudável 2030* (Liu; Li, 2017).

Na China, a relação entre Educação Física, saúde e aptidão física já foi destacada por Mao Zedong, no início do século XX (Mao, 1917). O líder revolucionário salientava a importância da população chinesa atentar-se para a saúde e aptidão física, para que pudessem combater as invasões estrangeiras, retomar sua soberania, e, assim, melhorar as condições de vida da população. Já no século XXI, o governo da República Popular da China, retoma o conceito de *Saúde em Primeiro Lugar*, na educação,

para enfrentar problemas de saúde relacionados ao aumento da população urbana, como o sedentarismo (Meng; Horrell; McMillan; Chai, 2021).

As reformas do currículo de Educação Física, dando ênfase à saúde e aptidão física recebem influências de políticas educacionais ocidentais, porém, adaptando-as às necessidades do contexto chinês (Ryan; Kang; Mitchell; Erickson, 2009; Meng; Horrell; McMillan; Chai, 2021). Sugerimos ainda que a promoção da saúde proposta pelo governo chinês, supera a apresentada pela abordagem pedagógica da *Aptidão Física Relacionada à Saúde*, ao considerar aspectos sociopolíticos relacionados à saúde, como por exemplo, com o programa *China Saudável 2030*, algo que não ocorre na AFRS.

Indicamos a necessidade de mais estudos relacionados à educação escolar chinesa, assim como da educação física da RPC, uma vez que, são temáticas ainda pouco investigadas no Brasil. Além disso, esses assuntos tornam-se ainda mais relevantes em um contexto de ascensão da China na geopolítica global, além da participação do país asiático e do Brasil, em organizações internacionais como o BRICS.

## REFERÊNCIAS

- ANDERSON, Perry. **Duas Revoluções: Rússia e China**. São Paulo: Boitempo, 2018.
- BAGNARA, Ivan Carlos; FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo. **Educação Física Escolar**: política, currículo e didática. Ijuí: Unijuí, 2019.
- BARATA, Rita Barradas. **Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2009.
- BRACHT, Valter. **A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR NO BRASIL**: o que ela vem sendo e o que pode ser. Ijuí: Unijuí, 2019.
- CHINA, República Popular da. **Esboço do Plano “China Saudável 2030”**. Pequim, 25 out. 2016. Disponível em: <https://is.gd/9cvXmM>. Acesso em: 16 dez. 2025.
- CHINA, República Popular da. **Normas Curriculares de Educação Física e Saúde – Edição 2017**. Pequim, 2018. Ministério da Educação. Acesso em: 16 dez. 2025.
- CHINA, República Popular da. **Normas Curriculares de Educação Física e Saúde (Esboço Experimental)**. Pequim, 2001. Ministério da Educação.
- FERREIRA, Marcos Santos. APTIDÃO FÍSICA E SAÚDE NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: AMPLIANDO O ENFOQUE. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Brasília, v. 22, n. 2, p. 41-54, jan. 2001.
- GIL, Antonio Carlos. **MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA SOCIAL**. 2. ed. São Paulo: Atlas S.A., 1989. 206 p.



GOOGLE. **Google Tradutor**. Disponível em: <https://translate.google.com.br/>. Acesso em: 01 dez. 2025.

GOV.BR. **O que significa ter saúde?**: muito além da ausência de doenças, é preciso considerar o bem-estar físico, mental e social. Muito além da ausência de doenças, é preciso considerar o bem-estar físico, mental e social. 2020. Ministério da Saúde.

HENDLER, Bruno. Crise de hegemonia e rivalidade EUA-China. In: MUSSE, Ricardo (org.). **CHINA CONTEMPORÂNEA**: seis interpretações. Belo Horizonte: Autêntica, 2021. p. 95-127.

JABBOUR, Elias; GABRIELE, Alberto. **China**: o socialismo do século xxi. São Paulo: Boitempo, 2021.

JIN, Aijing. Physical education curriculum reform in China: a perspective from physical education teachers. **Physical Education And Sport Pedagogy**. Worcester - Reino Unido, p. 15-27. jan. 2013.

LIANG, J.X.; HUANG, W.L. Study on Mao Zedong health thought and its realistic significance. **Journal of Physical Education**, v. 8, n. 2, p. 11–13. Mar. 2001.

LIU, Lu; LI, Feng. The Way to Deepen Reform of School Physical Education in the Background of “Healthy China”. **Eurasia Journal Of Mathematics Science And Technology Education**. Eastbourne, p. 6545-6553. set. 2017.

MAO, Zedong. **Um Estudo de Educação Física**. 1917.

MENG, Xuan; HORRELL, Andrew; MCMILLAN, Paul; CHAI, Guorong. ‘Health First’ and curriculum reform in China: The experiences of physical education teachers in one city. **European Physical Education Review**. p. 595-612. 2021.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; CRUZ NETO, Otávio; GOMES, Romeu. **PESQUISA SOCIAL**: teoria, método e criatividade. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

POMAR, Wladimir. **A Revolução Chinesa**. São Paulo: Unesp, 2003.

RYAN, Janette; KANG, Changyun; MITCHELL, Ian; ERICKSON, Gaalen. China’s basic education reform: an account of an international collaborative research and development project. **Asia Pacific Journal Of Education**. Singapura, p. 427-441. dez. 2009.

SANCHES, Andreia; MENDONÇA, Cátia; GUERREIRO, Joaquim; CORREIA, Dinis. **A vida desde 1820**. Disponível em: <https://acervo.publico.pt/multimedia/infografia/a-vida-desde-1820>. Acesso em: 16 dez. 2025.

WAISS, Ruan Fernando. **EDUCAÇÃO FÍSICA E SAÚDE**: o grande salto para o socialismo moderno com características chinesas. 2022. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física - Licenciatura, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2022.

YAN, Jin; SMITH, Jordan; MORGAN, Philip; EATHER, Narelle. A Historical Review of Physical Education in China (1949 2020). **Journal Of Education And Training Studies**. Beaverton, p. 21-28. abr. 2021.

Nota: o presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

# PRÁTICAS INTEGRADORAS CURRICULARES NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: FUNDAMENTOS, MODELOS DE OFERTA E UM PROTOCOLO DE IMPLEMENTAÇÃO ORIENTADO AO TERRITÓRIO

Cleber Ferreira Sena<sup>1</sup>  
Arminda Ursula Pereira Baqueiro<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

A organização curricular por disciplinas e componentes estanques foi, historicamente, um modo eficiente de ordenar conhecimentos e acelerar avanços científico-tecnológicos. Entretanto, no contexto contemporâneo, marcado por problemas complexos, mudanças rápidas no trabalho e demandas sociais intensas, cresce a necessidade de estratégias formativas que reconectem saberes, práticas e sujeitos. Na EPT, essa exigência aparece de forma ainda mais aguda: espera-se que o estudante desenvolva domínio técnico, leitura crítica da realidade, capacidade de comunicação e trabalho colaborativo, além de autonomia para aprender continuamente.

Nesse cenário, as práticas integradoras curriculares emergem como estratégia de superação da fragmentação curricular ao articular áreas do conhecimento, saberes escolares e extraescolares e atores do território. No material base do PPC, elas são definidas como ações que integram teoria e prática, formação geral e profissional, e organizam experiências autênticas de aprendizagem, sustentadas por metodologias ativas e pela ideia de práxis (ação–reflexão–reconstrução). Além disso, o texto enfatiza que a integração não deve ser um “apêndice”, mas um eixo que alinha currículo, calendário, parcerias e avaliação

Do ponto de vista normativo, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reforça o desenvolvimento de competências e a necessidade de

<sup>1</sup> Doutor em Ciências Jurídicas e Sociais (UMSA). Professor (IFBA).  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5699-9680>

<sup>2</sup> Doutora em Ciências Jurídicas e Sociais (UMSA). Professora (SEC-BA). Advogada.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1516-5903>

contextualização e mobilização de conhecimentos em situações reais. Na EPT, as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais (Resolução CNE/CP nº 1/2021) fortalecem a integração entre ciência, cultura, trabalho e tecnologia, e orientam a organização formativa por itinerários e práticas contextualizadas.

Este capítulo, portanto, tem como objetivo apresentar um modelo publicável e aplicável de práticas integradoras para PPCs, incluindo (i) fundamentos conceituais, (ii) modelos de oferta (visitas técnicas, oficinas extensionistas e “clínicas” de atendimento/serviços, feiras e projetos), (iii) proposta de governança e avaliação por rubricas e (iv) indicadores para acompanhamento e melhoria contínua.

## REVISÃO DA LITERATURA

No campo da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), a discussão sobre práticas integradoras curriculares se vincula à necessidade de superar a fragmentação do currículo e fortalecer a articulação entre formação geral e formação técnica. Especialmente no Ensino Médio Integrado, a integração é compreendida como uma construção político-pedagógica que busca relacionar ciência, cultura, tecnologia e trabalho, evitando que o percurso formativo se reduza a uma soma de componentes desconectados. Nessa direção, a integração curricular é tratada como condição para uma formação mais ampla, capaz de produzir aprendizagens significativas e socialmente referenciadas, e não apenas competências instrumentais voltadas ao atendimento imediato do mercado.

Ao discutir currículo no Ensino Médio em suas modalidades, Ramos enfatiza que o debate curricular envolve concepções de formação, finalidades educativas e tensões históricas entre formação humana e formação para o trabalho, o que impacta diretamente o modo como a integração é implementada (RAMOS, 2011). Assim, práticas integradoras não devem ser confundidas com “atividades adicionais”, mas compreendidas como um **dispositivo estruturante**, que reorganiza tempos, objetivos, metodologias e avaliação, criando condições para que o estudante mobilize conhecimentos em situações complexas e contextualizadas.

Nesse sentido, práticas como projetos integradores, práticas profissionais integradas, oficinas técnicas extensionistas e visitas técnicas imer-

sivas podem operar como mecanismos de integração quando vinculadas ao PPC, planejadas por equipe docente e sustentadas por critérios claros de evidência e avaliação. Sem intencionalidade e estrutura curricular, entretanto, tais práticas podem se reduzir a ações pontuais, com baixo impacto formativo e pouca sustentabilidade institucional.

A interdisciplinaridade é frequentemente apresentada como resposta à especialização excessiva do conhecimento escolar e à dificuldade de lidar, no currículo, com problemas reais que atravessam múltiplas áreas. Petrie discute que a educação interdisciplinar enfrenta barreiras práticas e epistemológicas, mas pode produzir ganhos quando há propósito comum, desenho pedagógico consistente e clareza sobre o que se pretende integrar (PETRIE, 1992). Isso é relevante para PPCs que pretendem consolidar práticas integradoras, pois indica que a integração não acontece “por espontaneidade”; ela exige planejamento, pactuação e linguagem comum entre docentes.

A contextualização, por sua vez, não se limita a “exemplos do cotidiano”: envolve organizar situações formativas em que o estudante observe, investigue, formule hipóteses, registre processos, teste soluções e comunique resultados. É nesse ponto que a formação integral se torna operacional: atividades integradoras tendem a mobilizar dimensões cognitivas, técnicas, comunicacionais, éticas e sociais, articulando conhecimentos disciplinares e competências transversais como colaboração, responsabilidade, adaptabilidade e resolução de problemas.

Práticas integradoras se conectam diretamente ao campo das metodologias ativas, especialmente aprendizagem baseada em problemas e projetos, por exigirem protagonismo discente, tomada de decisão e produção de artefatos ou soluções. A literatura internacional tem mostrado evidências de que abordagens de aprendizagem ativa podem melhorar desempenho e reduzir reprovação quando comparadas ao ensino exclusivamente expositivo. Em estudo de grande repercussão, Freeman e colaboradores identificaram ganhos associados à aprendizagem ativa em ciência e engenharia (FREEMAN et al., 2014). Na mesma direção, Prince revisa pesquisas sobre aprendizagem ativa e indica que seus efeitos são mais consistentes quando há estrutura, feedback, objetivos claros e tarefas cognitivamente exigentes (PRINCE, 2004).

Quando o foco é aprendizagem baseada em projetos, meta-análises apontam efeitos favoráveis sobre desempenho acadêmico, embora dependentes da qualidade do desenho, duração, formação docente e critérios avaliativos (CHEN; YANG, 2019). Isso reforça um ponto central para PPCs: práticas integradoras não podem ser avaliadas com instrumentos frágeis ou genéricos; precisam de evidências explícitas do processo e do produto, com critérios compartilhados para reduzir subjetividade.

Uma dimensão recorrente nas práticas integradoras na EPT é a aproximação com a comunidade e com o território. A literatura de aprendizagem-serviço (service-learning) oferece uma base importante para compreender oficinas e atendimentos técnicos supervisionados como experiências educacionais intencionais, nas quais o serviço prestado não é um fim em si mesmo, mas um meio de aprendizagem articulado ao currículo e acompanhado de reflexão. Celio, Durlak e Dymnicki, em meta-análise, identificam efeitos positivos da aprendizagem-serviço em múltiplos desfechos, destacando que a integração ao currículo e a qualidade da reflexão são decisivas (CELIO; DURLAK; DYMNICKI, 2011). Outro estudo de síntese, em educação em gestão, também aponta impactos positivos, reforçando a relevância do desenho pedagógico e dos mecanismos de avaliação e feedback (YORIO; YE, 2012).

No contexto da EPT, isso fundamenta iniciativas como oficinas de manutenção e reparos eletroeletrônicos, prestação de serviços técnicos à comunidade, desenvolvimento de soluções para problemas locais e atendimento supervisionado em “clínicas tecnológicas”, desde que existam: supervisão docente, critérios de segurança e qualidade, registro sistemático e avaliação por evidências.

As visitas técnicas são frequentemente adotadas como aproximação ao mundo do trabalho, mas seu potencial formativo aumenta quando deixam de ser observação passiva e passam a ser estruturadas com roteiro investigativo, tarefas de coleta de dados, instrumentos de registro e devolutivas (relatórios, seminários, propostas de melhoria, protótipos). Revisões sobre aprendizagem experiencial indicam que experiências práticas produzem ganhos mais robustos quando incluem mediação, objetivos explícitos e momentos de reflexão (MORRIS, 2020). Assim, uma visita técnica imersiva pode se converter em prática integradora curricular se

estiver conectada a um projeto maior do semestre, articulando conteúdos e competências e gerando um produto concreto comunicável à comunidade acadêmica e, quando pertinente, ao parceiro externo.

Práticas integradoras exigem coerência entre objetivos, atividades e avaliação. O conceito de alinhamento construtivo proposto por Biggs sustenta que resultados de aprendizagem devem orientar o desenho das atividades e que a avaliação deve verificar evidências consistentes com tais resultados (BIGGS, 1996). Esse princípio é particularmente importante em práticas integradoras, porque projetos e oficinas envolvem processos complexos, colaboração, tomada de decisão e produção técnica; avaliá-los apenas por prova tradicional tende a reduzir a validade da avaliação.

Nesse sentido, rubricas são instrumentos relevantes para tornar critérios explícitos, favorecer feedback e aumentar consistência entre avaliadores. Revisões apontam que rubricas, quando usadas formativamente, podem contribuir para autorregulação e aprendizagem, especialmente se acompanhadas de orientação, exemplos e oportunidade de revisão de trabalho (PANADERO; JONSSON, 2013).

A institucionalização de práticas integradoras tende a depender de planejamento coletivo e rotinas compartilhadas. A perspectiva de comunidades de prática compreende aprendizagem como fenômeno social, produzido na participação e na construção de repertórios comuns. Wenger discute sistemas de aprendizagem social e mostra como a produção de conhecimento está ligada a práticas, pertencimento e negociação de sentidos (WENGER, 2000). No contexto curricular, isso indica que práticas integradoras demandam: tempos de planejamento integrado, acordos sobre evidências e rubricas, mecanismos de acompanhamento, além de documentação institucional (roteiros, checklists, modelos de relatório, protocolos de segurança). Sem esses elementos, iniciativas bem-sucedidas podem se perder por mudanças administrativas, descontinuidade de equipes ou ausência de governança.

## **METODOLOGIA**

Este capítulo adota uma abordagem qualitativa, de natureza aplicada, com caráter documental e propositivo, voltada à elaboração de um protocolo operativo para práticas integradoras curriculares em Projetos

Pedagógicos de Curso (PPC) na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). O objetivo metodológico não é medir resultados de aprendizagem por meio de testes ou indicadores estatísticos nesta etapa, mas sistematizar um modelo claro, replicável e passível de institucionalização, descrevendo seus elementos estruturais, fluxos de governança e critérios mínimos de acompanhamento e avaliação.

O delineamento combina dois movimentos metodológicos complementares: estudo documental, entendido como análise de materiais institucionais e normativos que orientam a organização curricular e a integração entre teoria e prática; ensaio teórico-propositivo, no qual a análise documental é convertida em um protocolo de implementação, com modelos de oferta, etapas, instrumentos e critérios de avaliação aplicáveis ao PPC. A lógica do estudo é de “design curricular”: transformar conceitos e diretrizes em rotinas operacionais que possam ser adotadas por colegiados, coordenações e equipes docentes.

O corpus de análise foi composto por materiais relacionados à organização de práticas integradoras no âmbito de PPCs e por diretrizes educacionais e institucionais que sustentam a integração curricular e a formação por competências. A unidade de análise não é uma turma ou um campus específico, mas o modelo de prática integradora enquanto dispositivo curricular, considerado em seus componentes essenciais: organização pedagógica, papéis institucionais, evidências de aprendizagem, avaliação e mecanismos de monitoramento.

A construção do protocolo ocorreu em quatro etapas sucessivas:

- Etapa 1: leitura exploratória e delimitação do escopo: Realizou-se uma leitura integral do material de base para identificar sua finalidade, seu alcance e seus blocos estruturantes. Nessa fase, delimitou-se que a prática integradora deve funcionar como eixo articulador do semestre ou do período letivo, evitando o formato de atividade isolada ou pontual.

- Etapa 2: extração de componentes operacionais: Foram identificados e extraídos os componentes considerados indispensáveis para implantação em PPC, organizados em seis núcleos: a) organização do tempo pedagógico (por exemplo: coensino, orientação, campo/laboratório, socialização pública); b) papéis e responsabilidades (NDE, colegiado, coordenação, docentes e estudantes); c) evidências mínimas esperadas do estudante e

da equipe (produtos, registros e devolutivas); d) critérios e instrumentos de avaliação (rubricas, pesos e transparência avaliativa); e) gestão de riscos (sobrecarga, fragmentação, baixa conexão territorial e avaliação difusa); f) instrumentos e indicadores de acompanhamento para melhoria contínua.

- Etapa 3: categorização e reorganização em eixos. Os componentes foram reorganizados em quatro eixos operacionais, com o objetivo de transformar conteúdo teórico em “passo a passo” de execução:

1. Eixo 1: desenho pedagógico e cronograma por marcos;
2. Eixo 2: governança, pactuação e rotinas de orientação;
3. Eixo 3: avaliação por rubricas e evidências de aprendizagem;
4. Eixo 4: instrumentos de gestão, mitigação de riscos e indicadores de acompanhamento.

- Etapa 4: checagem de coerência interna e redação para publicação. O protocolo final foi revisado para garantir coerência entre: objetivos formativos, atividades propostas, produtos gerados e critérios de avaliação. Também foi realizada revisão linguística para adequar o texto ao formato de artigo publicável, com clareza de procedimento e replicabilidade.

A análise foi conduzida por sistematização categorial de natureza qualitativa. Em vez de analisar “opiniões” ou “falas” de participantes, analisou-se a estrutura de um modelo curricular, organizando as informações em categorias operacionais que permitem implantação e auditoria: organização pedagógica, governança, avaliação, evidências, riscos, instrumentos e indicadores. Essa estratégia favorece a transformação do conteúdo em diretrizes aplicáveis ao PPC, mantendo rastreabilidade lógica (o que se propõe, como se executa, como se evidencia e como se avalia).

## **RESULTADOS: UM PROTOCOLO PUBLICÁVEL PARA PRÁTICAS INTEGRADORAS NO PPC**

As práticas integradoras curriculares são estratégias pedagógicas que articulam áreas do conhecimento, saberes escolares e extraescolares, e sujeitos da comunidade acadêmica e do território, visando à formação integral, contextualizada e socialmente referenciada do estudante. No IFBA, consolidam-se como eixo de superação da fragmentação curricular,



sem negar o valor do raciocínio analítico; antes, mitigam seus limites ao reconectar teoria e prática, conteúdos e problemas reais, formação geral e formação profissional. Alinham-se à BNCC, quando pertinente à etapa de ensino, às Diretrizes Curriculares da Educação Profissional e Tecnológica e ao projeto institucional de extensão, pesquisa e inovação.

As práticas integradoras apoiam-se em uma epistemologia de natureza relacional e situada, que entende o conhecimento como construção coletiva, dialógica e historicamente contextualizada. Do ponto de vista pedagógico, ancoram-se em metodologias ativas (aprendizagem baseada em projetos, problemas e pesquisas aplicadas), privilegiando a práxis como movimento contínuo de ação, reflexão e reconstrução. Esse fundamento desloca o estudante de uma posição receptiva para uma posição de protagonismo, na qual investiga, decide, realiza e comunica, desenvolvendo competências técnicas e transversais em cenários autênticos de aprendizagem.

No que couber à etapa/itinerário formativo, as práticas integradoras guardam coerência com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e com as Diretrizes Curriculares da Educação Profissional e Tecnológica, especialmente no que se refere à integração entre ciência, cultura, trabalho e tecnologia, à contextualização dos conteúdos e ao desenvolvimento de competências gerais e específicas. No IFBA, articulam-se ao Projeto Pedagógico Institucional, às políticas de extensão, pesquisa e inovação, e aos dispositivos que asseguram acessibilidade, inclusão, ética, integridade acadêmica e proteção de dados. Desse modo, o componente integrador não é um apêndice, mas um eixo que alinha currículo, calendário acadêmico, parcerias e avaliação.

A organização curricular das práticas integradoras no IFBA prevê, em cada ano ou série do curso, a oferta obrigatória de uma unidade curricular especificamente dedicada à integração, com carga horária entre quarenta e sessenta horas, ajustada ao perfil formativo e às demandas do território. Essa unidade não se limita a um espaço isolado no currículo; ela opera como eixo articulador que conecta componentes, sequências didáticas e experiências de campo.

Para assegurar sua efetividade, a carga horária é distribuída entre momentos de coensino docente — nos quais professores de diferentes áreas planejam e conduzem atividades de modo colaborativo —, ativida-

des de investigação e intervenção em campo e/ou laboratório, tempos de orientação sistemática às equipes estudantis e, ao final do ciclo, processos de socialização pública dos resultados em mostras, bancas, feiras ou repositórios institucionais. Tais tempos devem constar explicitamente no plano de ensino da unidade integradora, com cronograma detalhado e critérios de presença e participação.

A fim de evitar sobrecarga e choques com avaliações tradicionais, o calendário acadêmico reserva janelas de integração distribuídas ao longo do semestre, preferencialmente alinhadas a marcos do projeto (diagnóstico, planejamento, desenvolvimento, validação e comunicação). Nessas janelas, turmas e docentes têm prioridade para atividades de campo, testes de protótipos, validações com usuários e sessões de devolutiva formativa, reduzindo a simultaneidade de provas e entregas não integradas. Recomenda-se, ainda, que os planos de ensino dos demais componentes identifiquem de antemão quais conteúdos e competências convergem para o projeto integrador, sincronizando prazos e evitando duplicidade de tarefas.

A unidade integradora deve explicitar, no seu plano, as evidências mínimas de aprendizagem (plano de projeto, diário de bordo individual e da equipe, artefato ou estudo aplicado, relatório técnico ou artigo curto e apresentação pública), com orientação docente programada e registro em ambiente virtual institucional. Para cursos com regimes diferenciados (modulares, intensivos ou noturnos), admite-se a concentração de horas em módulos temáticos de curta duração, desde que preservada a proporcionalidade entre coensino, campo/laboratório, orientação e socialização e a continuidade pedagógica entre os semestres.

A governança das práticas integradoras é compartilhada e assegura coerência acadêmica, transparência avaliativa e vínculo com a missão institucional. O Núcleo Docente Estruturante (NDE) e o Colegiado do Curso são responsáveis por definir as diretrizes pedagógicas e operacionais da integração, incluindo as rubricas comuns de avaliação, o cronograma de marcos do semestre, as condições mínimas de certificação e os procedimentos de acompanhamento e revisão. Compete a esses órgãos, ainda, analisar relatórios semestrais da unidade integradora, validar melhorias e garantir que a integração mantenha alinhamento com o Projeto Pedagógico de Curso e com as políticas institucionais de ensino, pesquisa, extensão e inovação.

A Coordenação de Curso, por sua vez, organiza o coensino e a distribuição da carga horária docente, assegura a compatibilidade do calendário de integração com os demais componentes, homologa os desafios e problemas a serem trabalhados — preferencialmente construídos com parceiros do território — e monitora a execução, intervindo quando houver desvios de escopo, prazos ou critérios de avaliação. Também cabe à Coordenação a articulação com a Direção de Ensino e com setores de apoio (biblioteca, laboratórios, TI, comunicação), viabilizando infraestrutura e recursos para o desenvolvimento dos projetos e a socialização pública dos resultados.

Os docentes que atuam na unidade integradora planejam e conduzem sequências didáticas em regime de coensino, orientam as equipes estudantis, promovem momentos de estudo, prática e reflexão, e realizam avaliação formativa contínua com base nas rubricas institucionais, produzindo devolutivas qualificadas e registrando evidências no ambiente virtual.

Quando pertinente, docentes de componentes correlatos codocentem momentos específicos, garantindo a articulação efetiva entre conteúdos e o projeto. O Setor de Extensão, Pesquisa e Inovação apoia a identificação e o desenho de parcerias externas, orienta quanto a ética em pesquisa, propriedade intelectual e proteção de dados, e contribui na organização de mostras e submissões a eventos e feiras, fortalecendo a circulação científica e tecnológica dos resultados.

Os estudantes são protagonistas do processo: participam da definição do problema, planejam e executam o projeto, registram o percurso em diários de bordo individuais e coletivos, praticam a autoavaliação e a avaliação por pares e comunicam publicamente suas soluções, assumindo responsabilidades técnicas, éticas e de gestão do tempo. Espera-se que, sob orientação docente, desenvolvam competências técnicas e transversais, respeitando normas de biossegurança, integridade acadêmica, acessibilidade e inclusão. Esse arranjo de responsabilidades, sustentado por cronogramas claros, critérios de avaliação previamente divulgados e rotinas de acompanhamento, garante que as práticas integradoras funcionem como um dispositivo curricular efetivo, conectando ensino, pesquisa, extensão e inovação e produzindo aprendizagem com impacto acadêmico e social.

A avaliação das práticas integradoras deve ser concebida como um processo formativo e transparente, baseado em múltiplas evidências, capaz

de equilibrar o domínio técnico do estudante com o desenvolvimento de competências transversais. Nessa lógica, valoriza-se simultaneamente o percurso de aprendizagem e o produto final, evitando que o projeto seja julgado apenas por um resultado “bonito” ou, ao contrário, apenas por uma prova tradicional desconectada da complexidade do trabalho integrador. Para tornar os critérios claros e replicáveis, adota-se uma rubrica-base que contempla, de modo articulado, a compreensão do problema e a justificativa técnica, a fundamentação teórica e normativa pertinente, o desenho metodológico com análise de viabilidade, a execução técnica com conformidade a requisitos, a análise de dados e validação de resultados, a avaliação de impacto educacional, social, ambiental ou de processo, a comunicação científica e técnica do projeto e, por fim, o trabalho em equipe, a gestão do tempo e a autonomia. Essa rubrica permite avaliar com justiça projetos de diferentes áreas, pois combina critérios de rigor técnico com critérios de processo, colaboração e comunicação. Para fins de ponderação, sugere-se a distribuição de pesos em quatro blocos: 40% destinados ao domínio técnico e metodológico, 30% às competências transversais, 20% ao produto final e à socialização pública e 10% aos registros do processo e à reflexão crítica, de modo que o estudante seja reconhecido tanto pelo que entrega quanto por como aprende, registra e justifica suas escolhas ao longo do percurso.

A avaliação é sustentada por um conjunto de evidências mínimas que garantem materialidade ao processo e reduzem subjetividade. Entre essas evidências, incluem-se o plano do projeto, que formaliza problema, objetivos, requisitos e estratégia; o diário de bordo individual e da equipe, que registra decisões, dificuldades, ajustes e aprendizados; o artefato, protótipo ou estudo aplicado, que materializa a intervenção proposta; o relatório técnico ou artigo curto, que documenta método, resultados e limitações; o pitch e a banca com parecer, que qualificam a comunicação e a capacidade de argumentação; e, ainda, a autoavaliação e a avaliação por pares, que fortalecem a responsabilidade, a autorregulação e a leitura crítica do trabalho coletivo. Em conjunto, esses elementos constroem um ecossistema avaliativo consistente, voltado à aprendizagem, com critérios divulgados desde o início do semestre e feedback contínuo, permitindo que a avaliação cumpra seu papel pedagógico e não apenas classificatório.

Para organizar a integração curricular no PPC de modo mais sistemático, propõe-se uma matriz de competências integradas que vincula eixos formativos, competências técnicas, competências transversais e evidências esperadas. No eixo de Fundamentos, por exemplo, priorizam-se competências técnicas relacionadas à leitura de normas, métodos de coleta de dados e análise exploratória, articuladas a competências transversais como comunicação oral e escrita e organização, com evidências como resumo técnico e mapa de requisitos.

No eixo de Projeto e Prototipagem, articulam-se modelagem, testes e documentação com colaboração, gestão do tempo e criatividade, tendo como evidências um protótipo acompanhado de protocolo de teste. No eixo de Validação e Impacto, mobilizam-se avaliação de desempenho, análise de custo-benefício e requisitos de segurança, em conexão com pensamento crítico, negociação e responsabilidade socioambiental, produzindo como evidência um relatório de validação e, quando aplicável, parecer ético.

No eixo de Comunicação e Difusão, fortalecem-se normalização, visualização de dados e produção de pôster ou artigo, articuladas a liderança situacional e mediação com diferentes públicos, resultando em evidências como artigo curto e apresentação pública. Essa matriz funciona como ferramenta de planejamento e também como guia para orientar escolhas metodológicas, evidências e critérios avaliativos coerentes.

No desenho das práticas integradoras, acessibilidade, inclusão e ética devem ser entendidas como dimensões estruturais, e não como adendo. Isso implica planejar desafios com barreiras mínimas, prever recursos de acessibilidade comunicacional e física, considerar a diversidade de perfis e trajetórias estudantis e observar exigências de ética em pesquisa e extensão, proteção de dados conforme a LGPD, biossegurança quando aplicável e integridade acadêmica. Em termos operacionais, tais cuidados se traduzem em checklists de conformidade, protocolos de segurança e orientações claras sobre uso de dados, imagens e materiais, além de estratégias pedagógicas que garantam participação efetiva de estudantes com necessidades específicas.

A implementação das práticas integradoras, contudo, exige reconhecer riscos recorrentes e medidas de mitigação desde o planejamento do semestre. Um risco frequente é a sobrecarga discente e docente, que pode

ser reduzida pela sincronização de prazos com os demais componentes curriculares, pela definição de escopo realista e pelo uso de cronogramas compartilhados. Outro risco é a fragmentação de esforços, mitigável ao designar um docente responsável pela integração, encarregado de coordenar interfaces, alinhar expectativas e sustentar a coerência do projeto entre disciplinas e etapas. A baixa conexão com o território também aparece como obstáculo quando os desafios são escolhidos sem pactuação; para enfrentá-la, recomenda-se pactuar demandas com parceiros antes do início do semestre, com definições claras sobre objetivos, entregas e limites da parceria. Por fim, a avaliação difusa é um risco central, superável pela adoção de rubricas comuns, treinamento de banca e divulgação dos critérios avaliativos no início do processo, assegurando transparência e consistência.

Como exemplo consolidado de prática integradora com potencial de difusão e validação pública, destaca-se o ciclo de feiras científicas e tecnológicas, no qual estudantes identificam um problema, formulam hipótese e solução, desenvolvem protótipo ou estudo aplicado, realizam validação, registram processos e apresentam resultados em mostra interna e, quando possível, em eventos externos. Esse modelo tende a gerar ganhos em domínio técnico, desenvolvimento de competências transversais, ampliação de repertório comunicacional, networking e visibilidade institucional. Para operacionalizá-lo no calendário acadêmico, sugere-se um ciclo composto por diagnóstico e ideação em duas semanas, planejamento e revisão bibliográfica em duas semanas, desenvolvimento e testes em seis a oito semanas, validação e ajustes em duas semanas, comunicação e submissão a eventos em duas semanas e, por fim, banca integradora com devolutivas, consolidando a dimensão formativa do processo.

Além desse exemplo, as práticas integradoras podem ser adaptadas por área, preservando a lógica de desafio real, evidências e socialização. Em Informática e Automação, pode-se desenvolver sensorística de ambientes do campus com dashboard de dados e protocolo de cibersegurança; em Edificações e Meio Ambiente, realizar auditoria simplificada de eficiência hídrica e energética em blocos do campus e elaborar plano de retrofit; em Alimentos e Química, desenvolver produto mínimo viável com rotulagem, boas práticas de fabricação e análise sensorial controlada; em Línguas e Artes, estruturar laboratório de comunicação científica com podcast

e infográficos para popularização de resultados; em Administração e Logística, otimizar fluxos de materiais no almoxarifado do campus com indicadores de desempenho; e, em Licenciaturas, construir sequência didática interdisciplinar em escola parceira com avaliação formativa e devolutiva à comunidade. Esses exemplos demonstram que a integração não depende de uma única metodologia, mas de uma arquitetura comum: problema autêntico, planejamento, produção técnica, validação, registro e comunicação.

Para garantir continuidade e institucionalização no PPC, recomenda-se a adoção de instrumentos e registros mínimos: um plano integrador padronizado do curso, termos de parceria e anuências quando houver atores externos, diários de bordo digitais, repositório institucional de produtos e relatórios, calendário de mostras e bancas públicas e checklist de conformidade ética e de segurança. Esses instrumentos funcionam como memória institucional e reduzem a dependência de iniciativas individuais, favorecendo a sustentabilidade do modelo mesmo diante de mudanças de equipe ou gestão.

O acompanhamento e a melhoria contínua do PPC podem ser realizados por indicadores objetivos, tais como o percentual de componentes curriculares articulados à prática integradora por semestre, a taxa de conclusão dos projetos com produto validado, a participação estudantil em eventos e feiras, as evidências de impacto no território ou em processos internos do campus, os resultados obtidos nas rubricas e autoavaliações e a satisfação de parceiros externos e egressos. Esses indicadores ajudam a manter a prática integradora sob gestão, permitindo identificar gargalos, calibrar carga horária, aprimorar rubricas e fortalecer parcerias estratégicas.

Com base nesses elementos, apresenta-se um modelo pronto para inserção na seção “Práticas Integradoras” do PPC, definindo como objetivo geral promover a formação integral por meio da articulação teoria–prática e da integração curricular em torno de problemas autênticos do território e do mundo do trabalho. Como objetivos específicos, propõe-se integrar conhecimentos entre componentes curriculares, desenvolver competências técnicas e transversais, produzir soluções, protótipos ou intervenções com registro técnico e socializar resultados em mostras e eventos.

A estrutura recomendada é a de um projeto integrador semestral de 60 horas, organizado com coensino, orientação, atividades de campo ou laboratório e socialização pública. A metodologia pode combinar aprendizagem baseada em projetos, estudo de caso, pesquisa aplicada e extensão, conforme as especificidades do curso. A avaliação deve adotar rubricas comuns, com pesos de 40% para o bloco técnico-metodológico, 30% para competências transversais, 20% para produto e socialização e 10% para registros e reflexão. As evidências exigidas incluem plano do projeto, diário de bordo, artefato ou protótipo, relatório técnico ou artigo, pitch, banca, autoavaliação e avaliação por pares, devendo ser observadas diretrizes de acessibilidade e ética, proteção de dados e integridade acadêmica, além da adoção de indicadores de acompanhamento ao final de cada semestre. Por fim, recomenda-se que o PPC explicithe fontes e parcerias possíveis — escolas, empresas, órgãos públicos e instituições de pesquisa — e um calendário de feiras e mostras como estratégia de difusão e validação pública dos projetos estudantis.

## DISCUSSÃO

A proposta de práticas integradoras curriculares discutida neste capítulo se sustenta na ideia de que a integração não deve funcionar como “atividade paralela”, mas como dispositivo estruturante do PPC, capaz de reorganizar objetivos, tempos e modos de avaliar, articulando formação geral e técnica em torno de desafios reais do território e do mundo do trabalho. Esse entendimento dialoga diretamente com o debate do currículo integrado no Ensino Médio Integrado e na EPT, no qual a integração é tratada como escolha formativa e política, e não como simples arranjo metodológico (RAMOS, 2011). Assim, a contribuição central do texto é propor uma organização operacional que torne a integração viável, avaliável e sustentável, especialmente diante de obstáculos conhecidos na implementação, como sobrecarga docente, fragmentação por disciplinas e descontinuidade institucional.

Um problema recorrente em experiências escolares é a transformação de boas iniciativas em ações episódicas: visitas técnicas sem tarefa formativa, oficinas sem registro e reflexão, feiras sem vínculo curricular e avaliação superficial. A literatura aponta que iniciativas integradoras



ganham densidade quando possuem intencionalidade, isto é, quando se explicita o que se pretende desenvolver (habilidades técnicas e transversais), como isso será mobilizado (tarefas e problemas), e quais evidências indicarão aprendizagem (BIGGS, 1996). Nesse ponto, a discussão reforça que práticas integradoras não podem ser compreendidas apenas como “metodologias ativas” adicionadas ao currículo, mas como um redesenho curricular mínimo: cronograma por marcos, orientação sistemática, produção de evidências e socialização pública.

Esse desenho é especialmente relevante na EPT, onde há exigência simultânea de domínio técnico, competências cognitivas e capacidades socioemocionais aplicáveis a múltiplos contextos. A BNCC reforça a centralidade das competências e da mobilização de conhecimentos em situações significativas, o que dá respaldo para práticas que conectem teoria, realidade e intervenção formativa (BRASIL, 2018). No âmbito específico da EPT, as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais fortalecem a compreensão de que trabalho, ciência, tecnologia e cultura não devem ser tratados como campos isolados, mas como dimensões articuladas na formação (BRASIL, 2021). Nesse sentido, a integração curricular discutida aqui busca alinhar-se a esse marco, ao propor modelos de oferta (projetos, oficinas, visitas e

A ampliação da discussão exige reconhecer que o “porquê” pedagógico da integração se conecta a evidências sobre aprendizagem ativa. Estudos de síntese mostram que estratégias ativas tendem a melhorar desempenho e reduzir reprovação, sobretudo quando há tarefas estruturadas e alinhamento entre objetivos, atividades e avaliação (PRINCE, 2004; FREEMAN et al., 2014). Entretanto, também se observa que os resultados dependem do desenho: tempo de implementação, formação docente, clareza de metas e instrumentos de avaliação (CHEN; YANG, 2019). Essa constatação é crucial: não basta declarar “projeto integrador”; é necessário explicitar como o projeto será conduzido, que evidências serão produzidas e quais critérios serão usados para julgar qualidade técnica e aprendizado.

Por isso, um ponto forte do modelo discutido é sua orientação a evidências: plano, registros do processo, produto/artefato, relatório técnico e apresentação pública. Esses elementos funcionam como “lastro” para

aprendizagem ativa, pois obrigam o estudante a documentar decisões, justificar escolhas e comunicar resultados, deslocando a avaliação da opinião subjetiva para critérios explicitáveis. Ao mesmo tempo, a discussão reconhece que metodologias ativas podem aumentar a carga de trabalho se não houver gestão institucional; por isso, a integração precisa de mecanismos de viabilidade: delimitação de escopo, cronograma por marcos e papéis claros.

Um diferencial da EPT é sua vocação territorial e pública, especialmente no contexto dos Institutos Federais, cuja finalidade envolve desenvolvimento regional e articulação com arranjos produtivos e necessidades comunitárias (BRASIL, 2008). Assim, oficinas extensionistas, prestação de serviços e “clínicas tecnológicas” não são apenas estratégias de engajamento; podem ser núcleos curriculares integradores quando conectados a objetivos formativos e acompanhados por supervisão e avaliação. A literatura de aprendizagem-serviço sustenta esse potencial ao indicar efeitos positivos em desfechos acadêmicos e pessoais, desde que a atividade esteja integrada ao currículo e possua reflexão estruturada (CELIO; DURLAK; DYMICKI, 2011; YORIO; YE, 2012).

Essa discussão é particularmente importante para experiências como atendimento jurídico orientado por professor e oficinas de eletrônica para manutenção e reparos. Tais práticas reúnem, em um mesmo cenário, técnica, comunicação, ética, segurança, responsabilidade social e gestão de processos. Contudo, a literatura também sugere que, sem reflexão e critérios, o serviço pode virar mera execução operacional, com baixa aprendizagem. Portanto, o modelo defendido exige que a prestação de serviço seja acompanhada por: triagem, diagnóstico, registro, justificativa técnica, devolutiva ao usuário/parceiro e avaliação por rubrica. Isso garante que a extensão cumpra função educativa e não se limite ao “fazer por fazer”.

A discussão sobre visitas técnicas tende a oscilar entre dois extremos: como atividade inspiradora (mas superficial) ou como experiência curricular robusta. Revisões sobre aprendizagem experiencial mostram que experiências práticas produzem maiores ganhos quando incluem mediação, objetivos explícitos e reflexão (MORRIS, 2020). Nesse sentido, a visita técnica de um dia inteiro pode se converter em prática integradora se for estruturada em três tempos: preparação (roteiro, hipóteses, estudo prévio),

imersão (coleta de dados, entrevistas, observação orientada) e devolutiva (relatório técnico, proposta de melhoria, protótipo ou apresentação). A devolutiva é especialmente estratégica, pois transforma a visita em compromisso intelectual: o estudante precisa interpretar o que viu, relacionar com conteúdos do curso e propor uma resposta técnica comunicável.

Além disso, visitas técnicas podem ser ponto de partida para projetos mais longos, conectando-se a feiras científicas e tecnológicas e ampliando o sentido do aprender: aprender para compreender e para intervir. Esse encadeamento fortalece o protagonismo e reduz o risco de a visita se tornar evento isolado no calendário.

A avaliação é o eixo mais sensível das práticas integradoras, porque projetos e oficinas envolvem variáveis difíceis de capturar por prova tradicional: colaboração, tomada de decisão, qualidade técnica do produto, documentação de processo e comunicação de resultados. O alinhamento construtivo oferece uma base sólida para resolver esse problema: primeiro definem-se resultados de aprendizagem (o que o estudante deve ser capaz de fazer), depois planejam-se atividades que exijam esse desempenho, e, por fim, avalia-se com instrumentos coerentes (BIGGS, 1996). Sem esse alinhamento, a integração pode produzir esforço e engajamento, mas falhar em justiça e consistência avaliativa.

Nesse contexto, rubricas se mostram adequadas para explicitar critérios e oferecer feedback. Revisões indicam que rubricas, quando usadas formativamente, podem apoiar autorregulação e aprendizagem, sobretudo se o estudante conhece critérios antes, revisa seu trabalho e recebe devolutivas específicas (PANADERO; JONSSON, 2013). Assim, a discussão defende rubricas que considerem ao menos quatro dimensões: qualidade técnico-metodológica, competências transversais, qualidade do produto/socialização e qualidade dos registros/reflexão. Essa organização atende tanto à necessidade de rigor técnico quanto ao desenvolvimento humano integral, além de reduzir conflitos e percepções de arbitrariedade.

Um ponto decisivo para ampliar a discussão é reconhecer que práticas integradoras não se sustentam apenas por “vontade” docente. O sucesso depende de governança: NDE, colegiado, coordenação, docentes e setores de extensão/pesquisa precisam operar com rotinas e responsabilidades explícitas. A perspectiva de comunidades de prática ajuda a compreender

por que isso importa: aprendizagem e conhecimento se consolidam em repertórios partilhados, normas informais, linguagens comuns e participação continuada (WENGER, 2000). Em termos de PPC, isso significa construir um “repertório institucional” com modelos de roteiro, checklists, rubricas, modelos de relatório, protocolos de segurança e calendário de marcos. Quando esse repertório existe, a prática integradora resiste a mudanças de gestão; quando não existe, ela fica dependente de pessoas específicas e tende à descontinuidade.

Nessa linha, a discussão também reconhece um risco organizacional importante: práticas integradoras podem ser abandonadas por falhas administrativas, falta de infraestrutura mínima, ausência de tempo docente ou inexistência de pactuação com parceiros. O modelo proposto busca enfrentar esse risco ao enfatizar viabilidade: escopo controlado, divisão de tarefas, critérios comuns e monitoramento por indicadores. Assim, a prática integradora é tratada como política interna do curso e não como iniciativa isolada.

A discussão sustenta que práticas integradoras curriculares são mais eficazes quando operam como sistema e não como “atividade”: possuem desenho coerente, governança, instrumentos avaliativos e vínculo com o território. Do ponto de vista teórico, o modelo se apoia em: integração curricular como concepção de formação (RAMOS, 2011), alinhamento construtivo como coerência pedagógica (BIGGS, 1996), evidências de aprendizagem ativa e projetos (PRINCE, 2004; FREEMAN et al., 2014; CHEN; YANG, 2019), aprendizagem-serviço como extensão curricularizada (CELIO; DURLAK; DYMNIKI, 2011; YORIO; YE, 2012), aprendizagem experiencial como mediação e reflexão (MORRIS, 2020), rubricas como transparência avaliativa (PANADERO; JONSSON, 2013) e colaboração docente como prática social e sustentabilidade institucional (WENGER, 2000). O resultado é uma proposta que tenta equilibrar rigor técnico, formação integral e impacto público, reduzindo riscos de sobrecarga e descontinuidade.

## CONCLUSÃO

As práticas integradoras curriculares, quando assumidas como eixo estruturante do PPC, constituem uma estratégia consistente para

superar a fragmentação do currículo e fortalecer a articulação entre formação geral e formação técnica na Educação Profissional e Tecnológica. Ao invés de funcionarem como atividades pontuais, visitas ocasionais ou eventos isolados, elas se consolidam como um dispositivo formativo capaz de aproximar teoria e realidade, organizar a aprendizagem em torno de problemas autênticos do território e do mundo do trabalho e favorecer a formação integral dos estudantes, com desenvolvimento simultâneo de competências técnicas e transversais.

A síntese apresentada demonstra que a institucionalização dessas práticas depende de um desenho operacional claro, com definição de evidências mínimas, critérios avaliativos transparentes e governança compartilhada entre instâncias do curso. A adoção de rubricas comuns, com pesos equilibrados entre domínio técnico-metodológico, competências transversais, produto/socialização e registros de processo, contribui para reduzir subjetividade, promover feedback formativo e garantir justiça avaliativa. Do mesmo modo, a construção de uma matriz de competências integradas oferece ao PPC um instrumento prático para conectar eixos formativos, competências e evidências, facilitando planejamento docente, acompanhamento e melhoria contínua.

Outro resultado relevante é o reconhecimento de que práticas integradoras ganham potência quando dialogam com extensão e prestação de serviços à comunidade, desde que sustentadas por supervisão, registro, acessibilidade e observância de ética, LGPD, biossegurança quando aplicável e integridade acadêmica. Nessa direção, exemplos como feiras científicas e tecnológicas, oficinas técnicas e visitas técnicas imersivas estruturadas por etapas demonstram viabilidade de um ciclo pedagógico completo, com diagnóstico, planejamento, desenvolvimento, validação e comunicação pública, fortalecendo a visibilidade institucional e a aprendizagem com sentido social.

Por fim, o estudo reforça que a sustentabilidade do modelo depende de antecipar riscos e adotar medidas de mitigação, como sincronização de prazos, delimitação de escopo, coordenação da integração por docente responsável, pactuação prévia com parceiros e treinamento de banca avaliadora. Com instrumentos mínimos de registro, repositório institucional e indicadores de acompanhamento, o PPC passa a dispor de condições

para monitorar resultados semestrais e aprimorar continuamente a prática integradora, garantindo que a integração curricular se torne política permanente do curso, e não experiência dependente de iniciativas individuais.

## REFERÊNCIAS

BIGGS, John. Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education*, v. 32, p. 347-364, 1996. DOI: 10.1007/BF00138871.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília, DF, 2021.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília, DF: MEC, 2018.

CELIO, Christine I.; DURLAK, Joseph; DYMICKI, Allison. A meta-analysis of the impact of service-learning on students. *Journal of Experiential Education*, v. 34, n. 2, p. 164-181, 2011. DOI: 10.1177/105382591103400205.

CHEN, Cheng; YANG, Yi. Revisiting the effects of project-based learning on students' academic achievement: a meta-analysis investigating moderators. *Educational Research Review*, v. 26, p. 71-81, 2019. DOI: 10.1016/j.edurev.2018.11.001.

FREEMAN, Scott 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. DOI: 10.1073/pnas.1319030111.

MORRIS, Thomas H. Experiential learning: a systematic review and revision of Kolb's model. *Interactive Learning Environments*, 2020. DOI: 10.1080/10494820.2019.1570279.

PANADERO, Ernesto; JONSSON, Anders. The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited: a review. *Educational Research Review*, v. 9, p. 129-144, 2013. DOI: 10.1016/j.edurev.2013.01.002.

PETRIE, Hugh G. Interdisciplinary education: are we faced with insurmountable opportunities? *Review of Educational Research*, v. 62, n. 3, p. 299-333, 1992. DOI: 10.3102/00346543062003299.

PRINCE, Michael. Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, v. 93, n. 3, p. 223-231, 2004. DOI: 10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x.

RAMOS, Marise N. O currículo para o ensino médio em suas diferentes modalidades: concepções, propostas e problemas. *Educação & Sociedade*, v. 32, n. 116, p. 771-788, 2011. DOI: 10.1590/S0101-73302011000300009.

WENGER, Etienne. Communities of practice and social learning systems. *Organization*, v. 7, n. 2, p. 225-246, 2000. DOI: 10.1177/135050840072002.

YORIO, Patty L.; YE, Feifei. A meta-analysis on the effects of service-learning on the social, personal, and cognitive outcomes of learning. *Academy of Management Learning & Education*, v. 11, n. 1, p. 9-27, 2012. DOI: 10.5465/amle.2010.0072.

# EDUCAÇÃO DO CAMPO, REFORMA AGRÁRIA E ALTERNÂNCIA: O PRONERA COMO TERRITÓRIO DE DIÁLOGO ENTRE SABERES POPULARES E CIENTÍFICOS

Ângelo Rodrigues de Carvalho<sup>1</sup>

## INTRODUÇÃO

Historicamente, a Educação do Campo, no Brasil, constitui-se como uma conquista da organização e das lutas dos movimentos sociais por acesso à terra, à justiça social e ao conhecimento. Inscrevendo-se assim, enquanto resultado da luta política pelo direito à uma educação em consonância com a realidade e os modos de vida das populações camponesas. Nesse contexto, pode-se inferir que “a luta dos trabalhadores do campo por terra e educação é parte do processo mais amplo de resistência às consequências degradantes da crise estrutural do sistema do capital” (Sá, Molina, 2014, p. 92).

No que tange ao Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA), criado em 1998, o mesmo representa e se apresenta enquanto uma das principais políticas públicas voltadas à democratização do ensino no campo, com foco na formação humana integral e na valorização das práticas e saberes do território, buscando “a universalização da educação básica e a elevação da escolaridade dos trabalhadores e trabalhadoras assentados” (Molina; Jesus, 2004, p. 17).

A importância do PRONERA não está apenas em possibilitar a inclusão da classe trabalhadora camponesa no processo educacional, considerando suas características sócio-históricas e os seus modos de vida, com destaque do reconhecimento e da valorização do território camponês, mas também e, sobretudo, por representar o rompimento com a ideologia político-cultural hegemônica, que segrega, expulsa e deforma os sujeitos-territórios coletivos do campo. O PRONERA compreende ao mesmo

---

<sup>1</sup> Doutor em Educação (UnB). Professor (IFPA). CV: <http://lattes.cnpq.br/2370990330794383>



tempo a construção de novos conhecimentos pela população camponesa e uma ferramenta de luta e resistência contra o latifúndio do saber, presente no meio acadêmico, bem como a materialidade do caminho de um novo projeto de sociedade e educação.

O PRONERA segundo Esmeraldo *et al* (2014) nasceu da luta histórica dos movimentos sociais do campo pelo reconhecimento e ampliação dos direitos por uma educação formal às populações das áreas de Reforma Agrária, constituindo-se em uma política pública que busca garantir a escolarização no meio rural. Logo, o PRONERA é política de direito, e enquanto tal, deve ser respeitada e implementada pelas instituições que representam e formam o Estado, de acordo com as realidades históricas e geográficas das populações do campo, das águas e das florestas.

Conforme apontam Hoeller, Fagundes e Farias (2019, p. 69), o PRONERA “se consolidou dentro dos assentamentos, tendo como principais ações: a alfabetização e a escolarização de jovens e adultos no ensino fundamental, a capacitação e escolaridade de educadores para o ensino fundamental e os cursos profissionalizantes”. Essas ações, possibilitaram o acesso à educação formal por parte dos filhos e da própria da classe trabalhadora do campo.

É importante ressaltar que dentre as metodologias adotadas pelo PRONERA, destaca-se a Pedagogia da Alternância, a qual se estrutura a partir da vivência de dois tempos formativos, o tempo-escola e o tempo-comunidade, permitindo a integração entre teoria e prática, o saber científico e o saber popular. Essa prática metodológica reconhece e considera as especificidades do modo de vida camponês, e, portanto, é construída de acordo com a realidade sócio-histórica e político-cultural daquelas e daqueles para quem o campo é mais do que campo, é vida, produção, cultura, trabalho e resistência.

Para Nosella (2016, p. 45), “a alternância educativa é um dispositivo de formação integral, que reconhece o saber dos sujeitos como ponto de partida do processo pedagógico”. Essa concepção rompe com a tradição escolar urbana e descontextualizada, ao valorizar o território como fonte de conhecimento e identidade. Nesse sentido, essa metodologia possibilita uma formação contextualizada, que reconhece o campo não como espaço

de atraso, mas como território de produção de conhecimento, cultura e sustentabilidade (Caldart, 2012).

A pesquisa fundamenta-se em uma abordagem de natureza qualitativa, apoiando-se em uma revisão bibliográfica e análise documental (Lüdke; André, 2013). Foram analisadas obras e produções acadêmicas sobre o PRONERA, a Educação do Campo e a Pedagogia da Alternância, além de artigos científicos e documentos institucionais do PRONERA, privilegiando autores que dialogam com a Educação do Campo e a pedagogia crítica. A análise foi orientada pela hermenêutica crítica, buscando compreender as relações entre teoria e prática, ciência e cultura, escola e comunidade, ou seja, o fenômeno educativo como prática social situada historicamente. Essa metodologia permitiu identificar categorias centrais como “diálogo de saberes”, “territorialidade” e “sustentabilidade”, articulando-as à proposta pedagógica da alternância.

Nesse sentido, o recorte teórico-metodológico prioriza autores que abordam discussões que perpassam por eixos temáticos como o diálogo de saberes, a educação como prática de liberdade e a alternância pedagógica, a exemplo de Henrique Leff, Paulo Freire, Mônica Molina, Roseli Caldart e Paolo Nosella, que enriquecem a discussão teórica abordada. Temas de extrema relevância para o projeto da Educação do Campo.

Diante do exposto, levanta-se como problema de pesquisa a seguinte questão: De que maneira o PRONERA, por meio da Pedagogia da Alternância, contribui para o diálogo de saberes e a valorização dos conhecimentos locais nos processos formativos do campo?

Assim, o presente capítulo busca discutir o PRONERA como território de diálogo entre saberes, destacando como a Pedagogia da Alternância se constitui como mediação epistemológica e pedagógica na construção de uma educação emancipadora, inclusiva e democrática no campo brasileiro. Portanto, objetiva-se compreender o papel da Pedagogia da Alternância na mediação entre saberes populares e científicos no PRONERA, bem como analisar a interdisciplinaridade como princípio estruturante das práticas educativas desenvolvidas no campo.

## DESENVOLVIMENTO

O PRONERA surge em um cenário de mobilização dos movimentos sociais do campo, especialmente o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), que reivindicavam não apenas a redistribuição da terra, mas também o direito à educação de qualidade (Arroyo, 2011). Nesse sentido, o PRONERA, historicamente, é resultado de um processo coletivo de resistência e afirmação do direito à educação aos sujeitos-territórios que vivem e se reproduzem do campo, das águas e das florestas.

Atualmente,

O Programa é realizado por meio de projetos voltados para oferecer cursos de alfabetização, de ensino nos anos iniciais e finais do ensino fundamental, do ensino médio, de cursos técnicos profissionalizantes e da oferta dos primeiros cursos de graduação na modalidade Pedagogia ou Pedagogia da terra (Esmeraldo, *et al*, 2014, p. 118).

Portanto, desde sua criação, o programa busca consolidar uma política pública de educação voltada à realidade camponesa, promovendo cursos de alfabetização, ensino médio, técnico e superior, sempre articulados à vida e ao trabalho no campo (Molina; Jesus, 2004). Segundo Arroyo (2011, p. 73), “os camponeses, ao reivindicarem escola, estão reivindicando também o reconhecimento de sua condição de sujeitos de saber, de cultura e de trabalho”.

Nessa perspectiva, a educação é compreendida como um processo político de libertação, nos termos de Paulo Freire (1996), que afirma que educar é um ato de amor e coragem, e que toda prática educativa deve partir da leitura crítica do mundo. Para Freire (1996, p. 67) a educação deve ser “um ato de conhecimento, um ato político e um ato de libertação”.

Diante do exposto, pode-se afirmar que o PRONERA em consonância com os princípios da Educação do Campo, não apenas formulam novas bases teóricas e educacionais, mas também

Trazem a perspectiva da construção de estudos voltados para o fortalecimento de outra base de conhecimento pautada na agricultura familiar e camponesa; na Educação do Campo; em sistemas produtivos de base familiar;

em Agroecologia; nas políticas de Reforma Agrária; nas experiências em acampamentos; nos diferentes modos de organização e de territorialização praticados nos assentamentos; na oferta de assistência técnica e extensão rural de modelo tradicional e para a transição agroecológica e na emergência de novos sujeitos sociais como as mulheres e a juventude (Esmeraldo, et al, 2014, p. 119).

Desta forma, fazendo uma análise das perspectivas acima, é possível depreender que se indica o esforço de construção de “outra base de conhecimento” fundada nas práticas e experiências da agricultura familiar e camponesa, bem como nos processos educativos, territoriais e organizativos vinculados à luta pela terra. Essa formulação reflete um movimento mais amplo de contestação ao modelo hegemônico de produção de conhecimento, historicamente alicerçado na ciência moderna, no produtivismo agrícola e na desqualificação dos saberes locais.

Em primeiro lugar, a noção de “outra base de conhecimento” dialoga diretamente com as epistemologias do Sul, que defendem a ampliação do cânone científico e a legitimidade dos saberes produzidos por grupos socialmente subalternizados. Para Santos (2010, p. 32), trata-se de “um trabalho de tradução que reconheça a validade das experiências sociais silenciadas pelo pensamento abissal”. Nesse sentido, a afirmação dos autores, articula-se com a crítica ao epistemicídio e reivindica o reconhecimento de formas de saber situadas histórica e territorialmente.

A referência à Educação do Campo reforça esse horizonte epistemológico. Conforme destaca Freire (1987), a educação deve partir da realidade concreta dos sujeitos, produzindo leitura crítica e organização política. A Educação do Campo, ao valorizar a territorialidade, os modos de vida e as práticas produtivas, cumpre papel de mediação entre saberes populares e conhecimentos científicos, construindo processos de aprendizagem que “articulam práxis e consciência” (Arroyo, 2012, p. 45).

A Educação do Campo tem como um de seus objetivos a postulação de um novo modelo de desenvolvimento para o meio rural, pautado na sustentabilidade, potencializando este espaço enquanto um lugar de vida e de cultura própria, ao passo que constrói uma nova visão de campo, dissociada da ideia de atraso (Santana, 2020, p. 58).

Nesse sentido, a Educação do Campo subteende a valorização dos modos de organização em acampamentos e assentamentos rurais de base da agricultura familiar e camponesa, o que indica uma compreensão socio-territorial da produção do conhecimento. Fernandes (2008) argumenta que o território é espaço de disputa, resistência e produção identitária, onde emergem novos sujeitos políticos. Assim, a proposta compreende que os territórios da reforma agrária são também territórios educativos, nos quais se formam saberes técnicos, políticos e culturais fundamentais para a reprodução da vida camponesa.

O destaque à agroecologia reforça a perspectiva de uma ciência não apenas interdisciplinar, mas dialógica. Altieri (2004) afirma que a agroecologia integra conhecimento científico e saber tradicional, reconhecendo a complexidade socioecológica dos sistemas produtivos familiares. Entretanto, a coexistência entre assistência técnica tradicional e assistência voltada à transição agroecológica revela tensões institucionais, pois o modelo convencional ainda privilegia a difusão vertical de tecnologias, contrariando a lógica participativa defendida pela agroecologia.

Outro ponto relevante é a centralidade dada a mulheres e juventudes rurais como sujeitos-territórios emergentes. Para Paulilo (2016), a participação das mulheres na produção agrícola e nas instâncias decisórias é historicamente invisibilizada, e reconhecê-las implica reconfigurar relações de poder no campo. Da mesma forma, estudos sobre juventudes rurais indicam que sua permanência nos territórios depende de condições materiais, educativas e culturais que possibilitem autonomia (Carneiro, 2007). Assim sendo, os sujeitos-territórios do campo, das águas e das florestas, são não apenas beneficiários de políticas, mas também compreendem sujeitos produtores de conhecimento.

Contudo, salienta-se que, apesar de seu potencial transformador, a formulação apresenta limites que merecem problematização. Em primeiro lugar, a ideia de “outra base de conhecimento” pode incorrer em romantização dos saberes camponeses, ignorando contradições internas, desigualdades de gênero e disputas políticas presentes nos territórios. Além disso, a transição agroecológica e o fortalecimento de sistemas familiares

enfrentam obstáculos estruturais, como acesso ao crédito, políticas públicas frágeis e mercado dominado pelo agronegócio.

Outro desafio refere-se ao reconhecimento institucional desses saberes. Como observa Bourdieu (1998), a legitimidade dos conhecimentos é produto de relações de poder e de lutas simbólicas. Assim, a construção de outra base epistemológica depende de mudanças institucionais profundas no ensino, na extensão rural, na pesquisa e na formulação de políticas públicas.

Destarte, aponta-se a possibilidade da construção de uma agenda legitimamente transformadora, na perspectiva de promover uma base de conhecimento plural, situada e orientada para justiça social e agrária, com base na sustentabilidade. Contudo, para tornar essa proposta política e epistemologicamente efetiva é necessário esclarecer conceitos, enfrentar as relações de poder que marginalizam saberes locais, pensar a reprodução material/escala das inovações e garantir que processos de inclusão de mulheres e juventude não sejam meramente retóricos. Em outras palavras: a proposta é promissora politicamente e fértil teoricamente, mas exige operacionalização institucional e metodológica rigorosa para evitar paradoxos entre reconhecimento simbólico e reprodução material.

Portanto, urge a construção de um modelo educacional que expresse uma concepção de conhecimento comprometida com a justiça social, a sustentabilidade e o fortalecimento dos modos de vida camponeses. Defende-se aqui que esse modelo consiste na Educação do Campo, uma educação que articula território, agroecologia, Reforma Agrária e sujeitos sociais emergentes em uma mesma matriz epistemológica. Contudo, a consolidação desse projeto de uma nova sociedade e nova educação, exige rupturas institucionais, bem como o combate às desigualdades internas aos territórios e construção de políticas públicas que garantam a reprodução material dos sistemas produtivos familiares e camponeses. Assim, trata-se de um horizonte teórico-político promissor, mas que necessita de aprofundamento crítico e de práticas concretas de co-produção do conhecimento.

Assim sendo, o PRONERA não se limita à transmissão de conteúdos, mas propõe uma educação problematizadora, construída com e

pelos sujeitos-territórios do campo, das águas e das florestas. Diante do exposto, em lugar de uma educação bancária e impositiva, propõem-se como defende Freire uma educação problematizadora, capaz de promover a consciência crítica e a transformação social.

O PRONERA materializa, em grande medida, esse princípio ao compreender que a formação dos sujeitos do campo deve partir da realidade concreta em que vivem. Como afirmam Molina e Jesus (2004, p. 21), “a proposta pedagógica do PRONERA reconhece o campo como espaço de vida, de cultura e de produção, e não como sinônimo de atraso”. Trata-se, portanto, de uma política que articula educação, cidadania e território, contribuindo para a consolidação de um projeto popular de desenvolvimento.

Dito isto, pode-se inferir que o PRONERA reconhece os sujeitos-territórios do campo, das águas e das florestas, enquanto sujeitos de direitos, homens e mulheres capazes de construir sua própria história. O Programa reconhece e cria aos

...assentamentos e acampamentos da reforma agrária, alternativas de transformação e enfrentamento ao modelo agrícola dominante, que expulsa crescentemente os povos do campo do seu território. O PRONERA é um instrumento de resistência que, através da educação, da escolarização e da formação, constitui sujeitos coletivos conscientes de seu protagonismo histórico e social (Incrá, 1998, p. 9).

No que tange a Pedagogia da Alternância, a mesma tem origem na França, na década de 1930, com a criação das *Maisons Familiales Rurales* – Casas Familiares Rurais (CFR), tendo sido incorporada ao contexto latino-americano pelas experiências vinculadas à Educação do Campo (Gimonet, 1999), nas décadas seguintes foi adaptada às realidades rurais brasileiras. Segundo Gimonet (1999, p. 54), “a alternância é mais que uma metodologia: é uma filosofia de formação que articula o saber da vida e o saber da escola em um mesmo processo educativo”. Conforme afirma Nosella (2016), a principal característica da Pedagogia da Alternância é o equilíbrio entre o tempo-escola e o tempo-comunidade, promovendo uma formação integral e interdisciplinar.

No âmbito do PRONERA, a metodologia da Pedagogia da Alternância adquire um caráter político-pedagógico, pois possibilita que o conhecimento científico se articule aos saberes empíricos e culturais dos sujeitos-territórios camponeses. De acordo com Caldart (2012), o princípio da alternância rompe com a lógica tradicional da escola urbana, centrada na homogeneização dos saberes, e abre espaço para o reconhecimento do conhecimento como construção social e territorial.

No contexto brasileiro, a alternância assumiu um caráter político-pedagógico vinculado à Educação do Campo e ao PRONERA, possibilitando a aproximação entre o saber técnico e o saber popular, entre o conhecimento científico e os saberes da experiência, transformando através da troca de saberes e da construção de novos conhecimentos, doutores em camponeses e camponeses em doutores. De acordo com Nosella (2016, p. 83), “a alternância é uma prática educativa que se fundamenta no princípio da corresponsabilidade entre a escola e a comunidade, reconhecendo que ambas são espaços de formação e produção de conhecimento”.

Caldart (2012) reforça esse entendimento ao afirmar que “a alternância cria um movimento de ida e volta entre o território e a escola, em que o estudante camponês se torna pesquisador de sua própria realidade” (Caldart, 2012, p. 47). Logo, esse processo possibilita que os saberes locais se tornem objeto de reflexão e sistematização, contribuindo para a valorização da cultura camponesa e o fortalecimento das identidades rurais.

Essa perspectiva dialoga com o pensamento de Enrique Leff (2001, p. 25), que propõe o “diálogo de saberes” como fundamento de uma racionalidade ambiental emancipadora: “a construção de um saber ambiental supõe o reconhecimento dos saberes tradicionais e a abertura da ciência para novas formas de racionalidade ecológica e cultural”.

Desta forma, tem-se um processo intercultural que reconhece a legitimidade dos conhecimentos tradicionais e sua contribuição para a sustentabilidade e a justiça cognitiva. Nesse sentido, a Pedagogia da Alternância, ao articular saberes distintos, constitui-se como prática de ecologia de saberes (Santos, 2007), favorecendo a interculturalidade e a sustentabilidade.



A relação entre educação e território é central para compreender o papel do PRONERA. O território não é apenas o espaço físico da produção agrícola, mas também o locus de identidade, memória e pertencimento (Haesbaert, 2014). Na Educação do Campo, o território é o ponto de partida para a construção curricular, pois orienta a aprendizagem a partir das práticas sociais e culturais dos sujeitos (Caldart, 2012).

Destarte, o conceito de território é central na Educação do Campo, pois articula dimensões geográficas, políticas e culturais. Para Haesbaert (2014, p. 39), “o território é, ao mesmo tempo, espaço de dominação e de apropriação, material e simbólico, sendo o lugar onde se constroem identidades e resistências”. Na perspectiva dos movimentos do campo, o território é também espaço educativo e de luta pela autonomia.

Caldart (2012, p. 63) observa que “pensar a educação desde o território é compreender que o campo é lugar de produção de saberes, de trabalho, de cultura e de vida”. Desse modo, a alternância entre tempo-escola e tempo-comunidade não é apenas uma técnica de ensino, mas uma pedagogia territorial que integra o saber local à construção curricular.

A Pedagogia da Alternância, nesse sentido, opera como uma mediação que conecta a escola ao território, tornando o processo educativo um instrumento de desenvolvimento sustentável. Segundo Leff (2001), o saber ambiental é aquele que articula as dimensões ecológica, social e cultural, rompendo com o paradigma da racionalidade técnica dominante. No PRONERA, essa articulação manifesta-se na integração entre teoria e prática, no uso racional dos recursos naturais e na valorização dos modos de vida camponeses.

Para Leff (2001, p. 91), “a sustentabilidade nasce do reencontro do ser humano com sua cultura, seu território e sua identidade”. O PRONERA, ao promover a alternância, propicia justamente esse reencontro, favorecendo a apropriação crítica do conhecimento e o desenvolvimento de práticas sustentáveis baseadas na experiência concreta dos sujeitos do campo.

Portanto, o Pronera, como política pública de Educação do Campo, assume características diferenciadas de outras políticas voltadas à população que vive no campo [...]. Ademais, o fato do Pronera ter sido desenvolvido em parceria com as universidades qualificou seu processo de

implementação, assim como potencializou os estudos sobre a realidade educacional da população campesina, elementos importantes para melhor compreensão e intervenção na mesma, no sentido de ampliação e efetivação dos direitos educacionais (Santana, 2020, p. 156-157).

Essa abordagem reafirma o compromisso da Educação do Campo com o desenvolvimento solidário e com a superação da visão tecnicista da educação rural, que reproduz e aprofunda a dinâmica excludente do capital. Em consonância com a Educação Campo, o PRONERA ao adotar a práxis pedagógica da Pedagogia da Alternância permite que o educando compreenda sua realidade como totalidade dinâmica, tornando-se protagonista na construção de alternativas de produção e de convivência mais justas e equilibradas.

## CONSIDERAÇÕES

O PRONERA e a Pedagogia da Alternância consolidam-se como expressões vivas de uma educação dialógica, libertadora e sustentável, enraizada no território e comprometida com os sujeitos do campo, das águas e das florestas. Ao articular o saber científico e o saber popular, o programa rompe com a lógica da subordinação epistemológica e afirma o campo como lugar de produção de conhecimento e cidadania, bem como estabelece um território de diálogo e construção coletiva do conhecimento, reforçando a centralidade do território como espaço educativo e político.

A Pedagogia da Alternância, como ferramenta metodológica, contribui para a formação de sujeitos críticos, capazes de pensar e agir sobre a realidade em que vivem, promovendo práticas de sustentabilidade e solidariedade. Assim, o PRONERA reafirma o papel da Educação do Campo como projeto emancipador, comprometido com a justiça social, o direito à terra e a valorização dos saberes locais.

Nesse sentido, o PRONERA e a Pedagogia da Alternância, revelam-se, portanto, enquanto dispositivos de formação integral e emancipadora, capaz de unir escola e comunidade, teoria e prática, cultura e natureza. Por outro lado, reafirmam o princípio freiriano de que “a educação é uma forma de intervenção no mundo” (FREIRE, 1996, p. 68), e, no contexto da

Educação do Campo, essa intervenção é também uma forma de resistência e de afirmação de identidades. Dessa maneira, o PRONERA se consolida como território de diálogo entre saberes, fortalecendo a sustentabilidade, a solidariedade e a justiça social como fundamentos de uma pedagogia do campo voltada à transformação da realidade.

Ao promover o diálogo entre saberes e a integração entre escola/universidade e campo, o PRONERA contribui para a construção de um novo paradigma de desenvolvimento territorial rural, construindo um novo contrato social, onde sujeitos se integram ao território e o território se integra na vida dos sujeitos. Essas evidências confirmam que a Pedagogia da Alternância é, antes de tudo, uma pedagogia da resistência e da esperança, que transforma o território em espaço educativo e emancipatório.

Destarte, conclui-se e compreende-se, portanto, que a Educação do Campo tem no PRONERA não apenas uma ferramenta de luta pela Reforma Agrária, mas também um alicerce e uma matriz de formação contra-hegemônica. Como observa Molina (2017), “o PRONERA representa uma das experiências mais fecundas de integração entre universidade e campo, promovendo um processo formativo que reconhece o saber popular como parte essencial da construção do conhecimento científico”.

## REFERÊNCIAS

- ALTIERI, M. **Agroecologia**: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Porto Alegre: UFRGS, 2004.
- ARROYO, Miguel. **Ofício de mestre**: imagens e autoimagens. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.
- ARROYO, M. G. **Outros sujeitos, outras pedagogias**. Petrópolis: Vozes, 2012.
- BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.
- CALDART, Roseli Salete. Educação do Campo: notas para uma análise de percurso. In: MOLINA, Mônica; JESUS, Sonia (Orgs.). **Contribuições para a construção de um projeto de Educação do Campo**. Brasília: MDA, 2012.
- CARNEIRO, M. J. **Juventude rural**: imagens da permanência e da saída do campo. Estudos Sociedade e Agricultura, v. 15, n. 1, p. 52-87, 2007.
- ESMERALDO, Gema Galgani S. L. *et al.* O Pronera na Reforma Agrária e a pesquisa em Agroecologia. In: MOLINA, Mônica C *et al* (Orgs.). **Práticas contra-hegemônicas na**

**formação dos profissionais das Ciências Agrárias:** reflexões sobre Agroecologia e Educação do Campo nos cursos do Pronera. Brasília: MDA, 2014.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

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

FERNANDES, B. M. Sobre a tipologia dos territórios. In: SAQUET, M.; SPOSITO, E. (Orgs.). **Territórios e territorialidades**. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

GIMONET, Jean-Claude. **A Pedagogia da Alternância e o desenvolvimento rural**. Paris: L'Harmattan, 1999.

HAESBAERT, Rogério. **O mito da desterritorialização:** do “fim dos territórios” à multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.

HOLLER, Silvana C.; FAGUNDES, Maurício Cesar V.; FARIAS, Maria Isabel. **Educação do Campo, educação popular e a geografia:** uma construção dialógica. Curitiba: InterSaberes, 2019.

INCRA. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Manual de Operações do PRONERA:** Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária. Brasília: MDA, 1998.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental:** sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder. Petrópolis: Vozes, 2001.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. 2. ed. São Paulo: EPU, 2013.

MOLINA, Mônica; JESUS, Sonia. **Contribuições para a construção de um projeto de Educação do Campo**. Brasília: MDA, 2004.

MOLINA, Mônica Castagna. **Educação do Campo e formação de educadores:** o PRONERA em perspectiva. Brasília: NEAD, 2017.

NOSELLA, Paolo. **Pedagogia da Alternância:** formação e transformação. São Paulo: Expressão Popular, 2016.

SÁ, Laís Mourão; MOLINA, Mônica C. Educação Superior do Campo: contribuições para a formação crítica dos profissionais das Ciências Agrárias. In: MOLINA, Mônica C *et al* (Orgs.). **Práticas contra-hegemônicas na formação dos profissionais das Ciências Agrárias:** reflexões sobre Agroecologia e Educação do Campo nos cursos do Pronera. Brasília: MDA, 2014.

SANTANA, Jullyane Frazão. **O Pronera no estado do Piauí:** a implantação do Projeto de Educação de Jovens e Adultos de Assentamentos de Reforma Agrária – proejapi. 2020. Dissertação (Mestrado) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2020.

SANTOS, Boaventura de S. **A gramática do tempo**: para uma nova cultura política. São Paulo: Cortez, 2007.

SANTOS, Boaventura de S. **Para além do pensamento abissal**: das linhas globais a uma ecologia de saberes. *Novos Estudos CEBRAP*, n. 79, p. 71-94, 2010.

PAULILO, M. I. Mulheres rurais: práticas, representações e relações de poder. **Revista NERA**, v. 19, n. 33, p. 125-145, 2016.

# AÇÃO DOCENTE E FORMAÇÃO DE RESIDENTES: LIMITES, POSSIBILIDADES E CONFLITOS GERACIONAIS NO CONTEXTO POLÍTICO- SANITÁRIO ATUAL

Jackeline Lourenço Aristides<sup>1</sup>

Dayene Patrícia Gatto Altoé<sup>2</sup>

Alex Julio Barbosa<sup>3</sup>

Paulo Augusto Fonseca<sup>4</sup>

## INTRODUÇÃO

O presente capítulo retrata parte dos impasses, expectativas e notáveis contradições geracionais com as quais nos deparamos como tutores docentes (Enfermeiro, Psicólogo, Assistente Social e Filósofo) de um programa de residência multiprofissional em saúde mental gerida por nossa Autarquia Municipal de Saúde.

Tal residência se localiza em um município de médio porte, localizado na região norte do Paraná, em uma conjuntura sanitário-político específicas, pandêmica e pós pandêmica. Na pandemia sofremos com o isolamento decorrente do COVID-19, acrescido a isso, tínhamos um governo federal autoritário que prorrogou o enfrentamento sério e adequado à doença, incluindo políticas públicas para contornarmos o desemprego e a perda de renda, o que certamente corroborou para o sofrimento psicossocial de uma parcela expressiva da população.

Para piorar o quadro sanitário vivíamos em meio ao desmonte das políticas públicas de saúde, sobretudo da saúde mental, o que sobrecarregou ainda mais os serviços de saúde. No pós pandemia, vivemos uma retomada da esperança, mas o cansaço ainda persiste entre muitos atores para conti-

<sup>1</sup> Doutora em Ciências da Educação (UNLP). Enfermeira. Preceptora da Residência Multiprofissional em Saúde Mental da Autarquia Municipal de Saúde de Apucarana. CV: <http://lattes.cnpq.br/3035566642340234>

<sup>2</sup> Mestre em Psicologia (UEM). Psicóloga. Preceptora da Residência Multiprofissional em Saúde Mental da Autarquia Municipal de Saúde de Apucarana. CV: <http://lattes.cnpq.br/6580333993674136>

<sup>3</sup> Doutorando em História (UEM). Filósofo. Autarquia Municipal de Saúde de Apucarana. <https://lattes.cnpq.br/5524253850442692>

<sup>4</sup> Especialista em Gestão de Políticas Sociais. Assistente Social. Prefeitura Municipal de Apucarana-PR. <https://www.escavador.com/sobre/7138726/pablo-augusto-de-souza-fonseca>

nuarem a luta, já que a energia foi sugada no momento do enfrentamento a essa doença em escala mundial. Assim, esse reflexo é sentido entre residentes, tutores, coordenadores, demais trabalhadores de saúde e população em geral, mas nem por isso deixamos de problematizar e refletir, e aqui estamos.

A Residência a qual nos referimos foi constituída por meio do Edital nº 12, de 28 de agosto de 2015 que trata sobre a adesão de entes federados e instituições à concessão de bolsas do Ministério da Saúde para programas de residências em área profissional da saúde. Para ser proponente de Programa de Residência em Área Profissional da Saúde, a instituição seguiu o requisito de ser serviço de saúde certificado em conjunto pelo setor da educação e da saúde como instituição escola ou serviço de saúde reconhecido pelo setor da saúde como rede SUS-Escola. Nesse caso, a própria Autarquia Municipal de Saúde mantém o quadro de tutores/docentes voltados à formação residente, com trabalhadores qualificados conforme a resolução vigente, advindos dos próprios serviços de saúde.

Segundo Aristides et al (2021, p. 80), a implantação de um Programa de pós graduação é sempre precedida de uma construção prévia e histórica. Tradicionalmente é realizada em Instituições de Ensino Superior (IES) pela facilidade na disposição estrutural, disponibilidade de docentes e pela aproximação com o ensino e a pesquisa. Trazendo para o contexto de uma Autarquia Municipal de Saúde (AMS), que por natureza não é uma instituição de ensino, essa tarefa é ainda mais árdua, porém possível, assim há potencialidades e dificuldades advindos no modelo de residências autogeridas.

A Residência conta com seis residentes multiprofissionais do primeiro ano (sendo dois assistentes sociais, dois enfermeiros e dois psicólogos) e mais seis residentes do segundo ano nessas mesmas categorias. Esses por sua vez atuam em vários cenários ao longo dos dois anos, a saber- Atenção Primária em Saúde, Centro de Atenção Psicossocial e Unidade de Pronto Atendimento.

Os Programas de Residência têm o potencial de fomentar, em seu processo formativo, ações que possibilitam a integralidade da atenção por meio do trabalho interprofissional baseado nas práticas colaborativas das equipes multiprofissionais nos serviços de saúde. Diante de um cenário de escassez de concursos públicos e da privatização dos serviços de saúde, profissionais ocupam os serviços por meio de

vínculos precários e em número insuficiente. São nesses campos que as/os residentes em saúde realizam seu processo de formação. Soma-se a esse elemento a precarização da estrutura das unidades de saúde e unidades de ensino superior, a falta de materiais e recursos adequados para o trabalho, entre outros elementos. Ou seja, o desmonte do SUS implica diretamente no projeto de formação da residência, substituindo o processo formativo por uma estratégia de provimento de recursos humanos de uma forma extremamente precarizada (ABEPSS, 2022, p. 11).

Segundo Ceccim (2018, p. 8), especialmente no campo da educação interprofissional, como um exemplo o programa de residência multiprofissional - a palavra interprofissionalidade tornou-se relevante por exigirem colaboração e parâmetros de regulação de atividade multiprofissional, inserindo o termo na gestão do trabalho e educação na saúde.

## **OBJETIVO**

Analisar os desafios de nossa atuação na formação de residentes, considerando a atual conjuntura política e sanitária e as características geracionais.

## **MÉTODO**

Trata-se de uma análise crítico-reflexiva de nossas notas de processo de trabalho docente vinculado à formação de residentes na perspectiva de quatro docentes (enfermeiro, psicólogo, assistente social e filósofo). Essas notas estão relacionadas às atas de reuniões de alinhamento com os residentes, entre tutores e anotações das aulas.

## **DESENVOLVIMENTO**

O elemento geracional se vincula à características ligadas à primazia da informação em detrimento do conhecimento historicamente construído, ao imediatismo, ao excessivo pragmatismo, à ênfase no desempenho individual (sobrepunhando construções coletivas), à impaciência, à intolerância e ao desamparo frente às frustrações, bem como desesperança e apatia constante.



Segundo Mattos (2017, p. 542), as relações entre os adultos e as gerações mais novas são, historicamente, marcadas por conflitos, seja nos âmbitos familiares, educacionais ou na ocupação do espaço público. Se considerarmos que a modernidade consolidou o espaço da escola como local de formação de crianças e jovens pelos adultos, esse tem se configurado como uma arena de muitas disputas geracionais a respeito dos saberes, das práticas corporais, das linguagens e aprendizagens que ali se dão.

Para fins de determinação de qual geração estamos falando, utilizamos o referencial de Rudge et al (2016, p. 407), que refere que o termo geração Y (millennials) ganhou destaque em jornais e revistas em todo o mundo a partir dos anos 2000. Diversas consultorias surgiram com o objetivo de orientar as empresas a respeito de como entender melhor esse novo mercado, visto que era fundamental compreender como os jovens faziam escolhas e se comportavam como consumidores.

As reflexões acerca da geração Z não foram abordadas, porque ainda há uma escassez de produção acadêmica, entretanto, nos parece que as singularidades entre as gerações Y e Z se assemelham em alguns pontos. Assim, utilizamos dos referenciais bibliográficos que se debruçaram mais sobre a geração Y para apoiar nossas discussões.

Entretanto, merece destaque o que a autora Mattos (2017, p. 544) refere, que quando discutidos de maneira a problematizar as fronteiras entre idade adulta e juventude, tomando-as como produtos sócio-históricos do tempo em que se delineiam, os conflitos geracionais permitem-nos pensar a política e a liberdade, tensionando os diferentes valores e expectativas de adultos e jovens. No espaço da escola, as relações hierárquicas entre docentes e estudantes trazem para a cena educacional esses embates, que se constituem nas relações de poder observadas nesse contexto. O tema das gerações é caro aos estudos da infância e da juventude, especialmente por colocar em foco a dimensão relacional dos papéis de adultos e jovens. Essa perspectiva é fundamental para pensarmos a juventude, pois nos permite desnaturalizar e desessencializar as diferentes faixas etárias, ressaltando o processo de produção das diferenças implicado em suas definições.

Rudge et al (2016, p. 408) segue dizendo que essa geração foi uma das primeiras a apresentar comportamentos bastante característicos nas mais diversas localidades, uma vez que o processo de globalização e o aumento da conectividade permitiram que experiências similares fossem vividas

em regiões distintas. O que se percebe é que as novas formas de carreira são uma tendência na história recente e refletem mudanças econômicas, tecnológicas, sociais e culturais que ocorreram nas últimas décadas. A mobilidade é uma componente chave das teorias que buscam explicar os novos modelos de carreira, sendo razoável supor que, a maior parte dos profissionais deve estar se movimentando mais em razão dos novos paradigmas que vêm modificando a dinâmica do mercado de trabalho. Portanto, torna-se válido destacar alguns fatores que são particulares da geração Y, sendo estes capazes de potencializar os seus graus de mobilidade.

Ainda conforme esses autores, a flexibilidade também é fundamental para a geração Y, pois se entende que seu efeito colateral é um forte estímulo à produtividade. Afinal, se ninguém é obrigado a bater cartão, é possível ter mais tempo para a vida pessoal e outros projetos desde que o profissional busque se aperfeiçoar e executar suas tarefas mais rapidamente.

Entretanto, como reflexão, como permitir essa flexibilidade, em processos mais rígidos da administração e burocracias públicas? Como afirmar um compromisso com a população sobre os horários de atendimentos em meio à flexibilidade que a geração Y quer? Mais do que respostas, o exercício desse capítulo é fazer perguntas, e lançarmos reflexões para pensarmos coletivamente, ou em estudos futuros.

Outros pontos relevantes relacionados à participação dos jovens no trabalho, são relacionados no estudo de Rudge et al (2016, p. 414), além disso, conforme apontado pela literatura, o próprio contato com os videogames ao longo de sua fase de crescimento e formação, gerou nos membros da geração Y uma necessidade de terem um novo desafio a cada fase de sua vida, bem como de serem recompensados e receberem um feedback positivo quando estes são atingidos. Os aspectos emocionais abordados pela literatura também foram identificados nas entrevistas de jovens líderes. Esses aspectos exercem grande influência sobre a mobilidade da geração Y porque parte-se do princípio que, por possuírem altas expectativas, estes profissionais estão mais propensos à frustração e, portanto, a deixarem seu emprego. Além disso, identificou-se nas entrevistas claros indícios de impaciência e uma busca por um crescimento rápido na carreira.

Seguindo com esses autores, outro ponto que deve ser relacionado refere-se ao estereótipo da geração Y quanto ao menor grau de fidelidade perante a organização. Nota-se que esta é uma análise pouco pertinente:

os profissionais da geração Y que foram entrevistados foram bastante determinados em relação aos seus objetivos e incorrem em altos riscos para atingi-los, sendo possível afirmar que são extremamente fiéis às suas convicções e metas profissionais. De fato, essas características aumentam a probabilidade de se movimentarem, no entanto, se a organização tiver a capacidade de manter as oportunidades de crescimento e desenvolvimento do seu funcionário, este pode permanecer na companhia. O bom ambiente de trabalho foi um tema amplamente discutido pelos entrevistados e apontado como um dos mais significativos para as movimentações de carreira. Todos eles tiveram este fator como grande motivador em pelo menos uma das posições que ocuparam, ou viam na sua ausência a maior causa de sua insatisfação no trabalho.

Esses estudos são advindos da administração, mas podem ser extrapolados para a área da saúde, ressalvadas as configurações e contextualizações próprias, são reflexões importantes para nos aproximarmos cada vez mais de respostas mais “locais”.

Entendendo que tais diferenças têm como “pano de fundo” a tendência a se considerar os problemas e as necessidades sociais históricas como ocorrências meramente individuais, com reflexos no cotidiano prático e teórico dos residentes, nos levaram a considerar: a existência de angústias e sofrimentos próprios de nossa ação docente crítica e de sua raiz no modo de produção e de reprodução da vida social (os quais atrelamos às diferenças geracionais na atualidade).

Em um capítulo debatendo sobre os conceitos de geração e identidade, o professor Sandro Bortolazzo traz um importante questionamento acerca dos elementos possíveis de “classificar como geração um conjunto de pessoas?” (2016, p. 123). As delimitações sobre o que é e quanto tempo dura uma geração foram trazidas à baila no percurso histórico do pensamento sociológico por Auguste Comte, mediante a sua abordagem positivista, ainda que sob uma concepção mecânica, cuja a busca pelo progresso implicava na superação de etapas de desenvolvimento, mas ao mesmo tempo em um equilíbrio com o aprendizado adquirido pelas gerações anteriores, como exposto pelos autores Carles Feixa e Carmem Leccardi (2010, p. 187):

Com base no postulado entre progresso e sucesso das gerações, Comte afirmou que o ritmo pode ser calculado

simplesmente pela medição do tempo médio necessário para que uma geração seja substituída – na vida pública – por uma nova (30 anos, de acordo com Comte). Progresso, além disso, é o resultado do entrelaçamento equilibrado entre as mudanças produzidas pelas novas gerações e a estabilidade mantida pelas gerações mais velhas.

Para Comte, o progresso é intrínseco às novas gerações. Não implica dizer, contudo, que o passado é inservível e dispensável, mas, tal qual o corpo humano, o corpo social está sujeito ao desgaste, o tempo social é biologizado, embora a história humana mantenha a continuidade. Ainda, para o filósofo, as gerações vindouras ocupam o lugar das antigas.

No entanto, é possível observar que a suplantação de uma geração por outra não ocorre de forma abrupta, mas processualmente, assim como não ocorre de modo pacífico, conduzindo conflito geracional que “pode somente acontecer se a duração da vida humana tornar-se excessivamente longa, frustrando as novas gerações e seu “instinto inovador” de descobrir espaços de expressão de si” (FEIXA; LECCARDI, 2010, p. 188).

Sob esta perspectiva, Comte verifica a necessidade de uma “lei geral sobre o ritmo da história” (p.188), funcionando de modo mecânico e unindo os ritmos social do tempo e o biológico, com olhares direcionados à objetividade.

A forma mecânica que Comte advoga, contudo, deixa de lado dois aspectos importantes do debate das gerações. O primeiro, vinculado ao aspecto histórico, impõe uma forma de superação rítmica do tempo sem considerar as conjunturas materiais e ideológicas circundantes. O segundo diz respeito às próprias subjetividades, as quais não são possíveis desvencilhar dos sujeitos, seja como construção individual como também coletiva.

Contemporâneo à discussão comtiana, o filósofo Wilhelm Dilthey apresenta perspectivas histórico-românticas sobre o tempo das gerações em contraste com a dimensão positivista. Para este, “as gerações – asseverou – são definidas em termos de relações de contemporaneidade e consistem num conjunto de pessoas sujeitas em seus anos de maleabilidade máxima a influências históricas comuns” (FEIXA; LECCARDI, 2010, p. 188).

Isso conduz a dizer que, para Dilthey, o pertencimento a uma geração está vinculado à experiência histórica, esta pertencente à uma construção humana, mas não natural, considerando que o tempo da natureza é abstrato e descontínuo.

O aparentemente afastamento entre as teorias sobre gerações de Comte e de Dilthey trazem um ponto de convergência, seja sob um positivismo, com prevalência da abordagem biológica, seja sob um historicismo-romântico: a continuidade, compreendendo uma história de longa duração, onde as gerações, por mais sucessivas que sejam ainda mantêm estruturas sem maiores rupturas.

O debate fora retomado em 1952, por Karl Mannheim, quando empreendeu uma formulação sociológica do conceito, buscando se afastar das formulações de Comte e Dilthey, embora tenha feito apontamentos mais críticos ao positivismo e, de algum modo, segundo Wivian Weller (2010), parece manter uma certa preferência pela abordagem histórico-romântica, influenciou sua teoria, onde observam Feixa e Leccardi (2010, p. 189):

Ao mesmo tempo, as gerações podem ser consideradas os resultados de descontinuidades históricas e, portanto, de mudanças. Em outras palavras: o que forma uma geração não é uma data de nascimento comum -a demarcação geracional é algo apenas potencial (Mannheim, 1952) – mas é a parte do processo histórico que jovens da mesma idade-classe de fato compartilham (a geração atual).

É válido dizer que o processo de mudança, sob um aspecto de tempo histórico-social, que produz gerações? Parece imperativo localizar o conceito no tempo, entendendo que, possível verificar um processo que implica o surgimento e o desenvolvimento de uma geração. Essa é produto do tempo, mas ao mesmo o produz, em meio à isso verificamos os conflitos como uma parte intrínseca, tanto como um elemento circunscrito ao conceito em si como exterior, dado no mundo através da coexistência de várias gerações sob o mesmo aspecto espacial e temporal.

As observações de Philip Abrams apontam que a individualidade e a sociedade são construções históricas, como apontam Feixa e Leccardi (2010, p. 190):

É portanto necessário analisar suas interconexões e, simultaneamente, suas mudanças ao longo do tempo.

Identities – considerado o elo entre as duas dimensões individual e social – devem, por seu turno, ser investigadas dentro de um modelo de referência histórico-social. Após rejeitar a definição de identidade, amparada tanto em termos psicológicos como “sociolinguísticos” – ou seja, associada mecanicamente à execução de papéis. Abrams definiu-a como consciência do entrelaçamento da história individual e da história social. Conectou os conceitos de identidade e de geração, considerando que esta última “é o período de tempo durante o qual a identidade é construída a partir de recursos e significados que estão socialmente e historicamente disponíveis. Assim, novas gerações criam novas identidades e novas possibilidades para a ação.” Portanto, ao contrário do que é proposto pelo corolário positivista, não é o ritmo temporal atrelado a um aspecto biológico que impõe o surgimento das gerações, mas sim as conjunturas histórico-sociais.

E, em relação aos residentes, o cansaço e a inatividade coexistem com as agitações e envolvimento em multitarefas, o que parece compor um esvaziamento de sentido, com reflexos no engajamento político e na demonstração de iniciativas de parte significativa dos mesmos.

Em trabalho de campo de Mattos (2017, p. 547), nas escolas pesquisadas, a problematização e o tensionamento da divisão das gerações, e a relação das e dos jovens com as regras impostas pelos adultos se fez visível por dois vieses, aparentemente antagônicos. De um lado, a denúncia indignada e perplexa por parte das e dos estudantes daquilo que categorizamos como arbitrariedade das regras e normas escolares. De outro, a heteronomia presente em suas falas quando eram convidadas(os) a pensar situações ambivalentes e/ou conflituosas. Em outras palavras, uma postura autoritária e impositiva, muitas vezes até extremista, era adotada pelos e pelas participantes nas discussões, ainda que se mostrassem indignadas(os) com a atuação autoritária de adultos e professores para com eles.

Essa mesma autora (2017, p. 548), traz a experiência de oficinas realizadas com adolescentes em escolas, e destaca as Jornadas de Junho de 2013 onde a juventude foi às ruas com pautas até por vezes conservadoras. Nessas oficinas, as alunas apontaram as incongruências das regras a elas impostas, levantando questionamentos muito perspicazes em relação às

obrigações que tinham que cumprir na escola, falando com muita clareza sobre essa luta geracional – e sobre como percebem as bases dessa disputa como arbitrárias. Essa crítica à arbitrariedade e às imposições, entretanto, não necessariamente esteve presente quando as e os jovens eram convidadas(os) a opinar sobre situações fictícias, propostas por nós aos grupos, que traziam como personagens estudantes, docentes e direção em conflitos escolares. A mobilização diante das cenas variou bastante de grupo para grupo nas escolas. Entretanto, foi recorrente a adoção de respostas bem conservadoras – se entendermos conservadora aqui como uma posição que mantém as relações hierárquicas já conhecidas pelos e pelas estudantes. O que fazer quando dois grupos de estudantes têm propostas diferentes para a festa junina do colégio, por exemplo? Uma certa impaciência com a indefinição apareceu, fazendo com que muitos grupos se vissem mobilizados a encontrar uma resposta unificada e “inquestionável” para as situações propostas: “sorteio!”, “a direção decide!”, “faz duas festas!”... Essas respostas, muitas vezes apressadas e com pouco interesse no debate sobre o impasse, apontam para a dificuldade de se lidar coletivamente com divergências e indecisões.

Nessa oficina com adolescentes (p. 548), foi encontrado que partindo de discussões sobre o exercício da sexualidade, opinavam e mostravam-se desejosas (os) de falar sobre diferentes assuntos. O tom das falas, entretanto, foi notavelmente sexista, conservador e homofóbico. Multiplicaram-se falas que defendiam a redução da maioridade penal e a pena de morte, entremeadas pela expressão do desejo de que a ditadura militar voltasse no país, seguidas pela proposta de que houvesse “toque de recolher” nas ruas para garantir a segurança, assim como leis mais rígidas para garantir a ordem. Falas sobre sexualidade e estereótipos de gênero também surgiram, identificando garotas e mulheres como objeto de desejo masculino, e os rapazes e homens como únicos sujeitos desejantes.

Conforme Pereira (2021, p. 11), os jovens da geração Y estão também acostumados a ver os pais a trabalhar, à procura não só do seu próprio crescimento, estabilidade e melhoria de vida, mas também para lhes conseguirem proporcionar tudo o que não tiveram ou ainda mais. Os pais destes indivíduos dão-lhe uma educação mais flexível, onde prevalece o diálogo e também a possibilidade de negociação e discussão. Esta geração

está habituada a ter todas as suas necessidades satisfeitas muito rapidamente, mas não demonstra muita paciência para esperar por coisas que demorem muito tempo. A falta dos pais, devido à dedicação destes ao trabalho é retrocedida em incentivos e compensações. Os indivíduos da geração Y utilizam uma tecnologia muito desenvolvida e diversificada, de modo a obterem informações de maneira rápida e a resolução de problemas de forma ágil, ampliando assim a sua rede de comunicações.

Olhe, diga-me o que eu tenha de fazer e não queira saber como vou fazer; respeite a minha vida e informe-me quanto vou ganhar, esse é o raciocínio dos indivíduos da Geração Millenials quando candidatos a um emprego (Lombardia, 2008, p. 58).

Segundo Lipkin & Perrymor (2010, p. 13), esses jovens apresentam muitas características positivas, mas também apresenta muitas características limitantes em relação ao acomodamento nos ambientes organizacionais. Possuem um autoconceito extraordinariamente positivo, demonstram dificuldades em aceitar que falharam, de lidar e aprender com os erros, de aceitar feedback e críticas construtivas, incapacidade de se focalizarem no presente, dentre outros.

Ainda conforme esses autores (2010, p. 14), a Geração Y apresenta em relação aos seus gestores um comportamento imediatista e inoportuno o que acaba por vezes por intimidá-los. Muitas das vezes os gestores vêm adotando o papel de pais dos seus próprios funcionários, apresentando uma carência de atenção e feedback muito constantes. Além da dificuldade sentida pelos gestores, o próprio jovem da Geração Y está a sentir complicações em lidar com a vida, tanto a nível pessoal como profissional.

Para Brum (2011, p. 15), a crença de que a felicidade é um direito está a fazer com que a geração mais preparada deixe de o estar: preparada no ponto de vista das capacidades e despreparada porque não sabe como lidar com as frustrações. Estes jovens não conhecem a fragilidade da matéria da vida. E devido a isso padecem muito pois foram ensinados a acreditar que nasceram com o patrimônio da felicidade e não foram criados através da dor. Acrescenta ainda que, ao deparar-se com esses jovens, entende que eles querem no trabalho a a continuação das suas casas, em que o chefe seria um pai ou uma mãe que concorda com tudo. E isso não acontece, logo estes sentem-se injustiçados, traídos e muitos deles acabam por desistir.



Pereira (2010, p. 27), refere que no mercado de trabalho os Millennials apreciam recompensas e elogios externos, ou seja, são mais estimulados pela motivação externa do que pela interna, e o meio de trabalho é influenciado por isso: os Millennials não se interessam por investimentos de longa duração no que se refere ao emprego; Estes indivíduos carecem de constante aprovação e recompensas para se sentirem motivados e produzir, por exemplo: elogios, aumento de salários, dias de trabalho em casa, privilégios.

A despeito de todos os apontamentos, concordamos com Mattos (2017, p. 550), de que de 2013 (jornadas de junho) até o momento atual, vimos também a ascensão de pautas e movimentos ultraconservadores nos cenários nacional e mundial, que têm contado, inclusive, com o apoio e a adesão de muitos jovens. Retrocessos relacionados aos direitos trabalhistas, de mulheres, pessoas negras, indígenas, LGBTs, assim como nos campos da educação e da saúde públicas, têm produzido um cenário alarmante para o processo democrático que vinha se consolidando com dificuldades em nosso país. Longe de propor leituras que responsabilizam exclusivamente as e os manifestantes de 2013 por criarem um terreno propício à instabilidade política, por meio de protestos apartidários e desvinculados de movimentos políticos mais tradicionais, considero fundamental discutirmos as condições e os efeitos desses retrocessos democráticos em perspectivas mais articuladas e interdisciplinares, o que certamente extrapola os objetivos deste trabalho. No entanto, creio que as análises trazidas aqui a partir das oficinas possam nos fazer pensar a importância do fomento de espaços de diálogo, escuta e troca nas escolas. Os processos de subjetivação política, e as práticas de liberdade, precisam se dar em espaços em que os conflitos e os dissensos possam ser explicitados, compartilhados, debatidos. A imposição hierárquica e autoritária que produz limites e silenciamentos não estimula o exercício político da democracia – que, no momento atual, parece cada vez mais ameaçado. Assim, mais do que nunca, o exercício do diálogo e da troca precisa ser estimulado e garantido nos espaços intergeracionais, como as escolas. Lutar por esse direito é uma tarefa que cabe às diferentes gerações nos conturbados tempos em que vivemos.

Nesse sentido, a criação de espaços conjuntos envolvendo residentes, tutores, coordenadores e outros atores é essencial para coletivar as demandas e alinhar as expectativas de todos os envolvidos. “Guardando-se

as devidas proporções, como percebemos também nos grupos das oficinas nas escolas, poder falar coletivamente sobre o que se quer ou sobre o que não se quer é, certamente, o primeiro passo para a construção de processos coletivos. É nesse exercício árduo, de exposição, escuta, desestabilização de posições cristalizadas, que reside a possibilidade de repensarmos as práticas, as posições ocupadas, a verticalização naturalizada das regras existentes” (Mattos, 2017, p. 550).

## CONSIDERAÇÕES

Aproximados dos debates acadêmicos sobre o tema, entendemos as particularidades dessa geração, considerando a sociedade em que estamos, marcada pela desregulamentação e flexibilização nas relações sociais e de trabalho, colocamos como desafio gerenciarmos expressões intensificadas dessas formas de sociabilidade no contexto do serviço público de saúde (com situações que exigem pronta resposta, mas amparada por um saber técnico reflexionado).

Não contando com respostas prontas, como docentes estamos atentos aos desafios da formação em saúde sobretudo ao considerarmos os ataques às políticas públicas de saúde. Com esse trabalho pretendemos ampliar os debates sobre o tema, o que requer a devida implicação de todos envolvidos. Os estudos realizados na administração também são importantes para refletirmos localmente, a partir das necessidades do campo da saúde tanto advindas dos usuários, quanto dos residentes.

O estudo tem o limite de se apoiar nos estudos relacionados à geração y, bem como da administração e da educação, entretanto, avança em problematizar essa temática na área da saúde, com muita defasagem em estudos.

Abordaram-se pontos negativos da juventude, mas devemos nos apoiar nas próprias reflexões de uma geração hiperconectada para possíveis saídas dos problemas apresentados anteriormente- como da globalização, da perda de empregos e da Inteligência Artificial ocupando cada vez mais espaços em nossas vidas. Sem a escuta ativa desses jovens e do protagonismo desse grupo não alçaremos respostas mais eficazes para os problemas apresentados por essa geração, sobretudo porque os educadores advêm de gerações anteriores que não experimentaram os dilemas contemporâneos.

## REFERÊNCIAS

- ARISTIDES, Jackeline Lourenço; Altoé, Dayene Patrícia Gatto; Rosa, Natalhã Catossi Rosa, Ohana Panatto. **A implantação de uma residência multiprofissional em saúde mental autogerida: desafios e potencialidades na perspectiva dos tutores.** In Saúde coletiva: face a face com a interdisciplinaridade. Org. Souza, Isabelle Cerqueira. Ponta Grossa - PR: Atena, 2021. Disponível em: <<https://is.gd/roc4jY>>.
- ABEPSS. **Formação e Residências em Saúde:** contribuições da ABEPSS. Brasília, 2022. Disponível em: <https://is.gd/eupeyy>. Acesso em: 23 fev. 2022.
- BORTOLAZZO, Sandro Faccin. **De Comte a Bauman:** algumas aproximações entre os conceitos de geração e identidade. *Revista Estudos de Sociologia*. V.1, n. 22, Recife. 2010, p. 121-144. Disponível em <<https://is.gd/JU2JEn>>.
- BRUM, Eliane. (2011). **Meu filho, você não merece nada.** Revista Época. Disponível em <https://is.gd/FUt4GL>.
- Diário Oficial da União. Nº 166, segunda-feira, 31 de agosto de 2015. **EDITAL Nº 12, DE 28 DE AGOSTO DE 2015.** Adesão de entes federados e instituições à concessão de bolsas do Ministério da Saúde para programas de Residências em área profissional da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho.
- LIPKIN, N; PERRYMORE, A, 2010. A Geração Y no Trabalho. Elsevier Editora; São Paulo, 2010.
- CECCIM, Ricardo Burg. **Connections and boundaries of interprofessionality:** form and formation. *Interface* 2018; 22(supl. 2):1739-49. Disponível em: <https://is.gd/tf3Lmh>.
- FEIXA, Carles; LECCARDI, Carmen. **O conceito de geração nas teorias sobre a juventude.** 2010. *Sociedade & Estado*, Brasília, V.25, n.2. Disponível em: <<https://is.gd/JU2JEn>>.
- LOMBARDIA, Pilar Garcia. **Quem é a geração Y?** HSM Management, nº 70, p. 1-7, 2008. Disponível em: <https://is.gd/PsrZzd>.
- MATTOS, A. R. (2017) Conflitos geracionais na escola: a produção das diferenças etárias em contextos hierarquizados. *Psicologia Política*, 17 (40), p. .542-551.
- PEREIRA, Daniela Filipa Alves. (2020). **A Geração Millennials e o Mercado de Trabalho:** Análise exploratória dos fatores associados à satisfação profissional e expectativas relativas à gestão do trabalho e da carreira profissional. Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Oliveira do Hospital. Escola Superior de Educação. Instituto Politécnica de Coimbra.
- RUDGE, Marina; REIS, Germano Glufke; NAKATA, Lina; PICCHIAI, Djair. **Geração Y: um estudo sobre suas movimentações, valores e expectativas.** ReCaPe Revista de Carreiras e Pessoas São Paulo. V. 7, N. 01, 2017. Disponível em: <<https://is.gd/oSSij6>>
- WELLER, Wivian. **A atualidade do conceito de gerações de Karl Mannheim. Dossiê: a atualidade do conceito de gerações na pesquisa sociológica.** *Revista Sociedade e Estado*. 2010, V.25, n. 2, Brasília, p. 205- 224. Disponível em: <https://is.gd/bEgGAX>.

# EDUCAÇÃO NA ESTAÇÃO MISSIONÁRIA BERSEBA NA ÁFRICA ALEMÃ DO SUDOESTE (MORENGA (1978), DE UWE TIMM)

Denise Rocha<sup>5</sup>

## INTRODUÇÃO

Fig.1- Igreja e escola Berseba, rio Karas



Fonte: <https://en.wikipedia.org/wiki/Berseba>

No ano de 1850, o pastor germânico Johannes Samuel Hahn (1805-1883), a serviço da *Sociedade Missionária Renana/ Rheinische Missionsgesellschaft*,<sup>6</sup> da cidade de Barmen, Alemanha, iniciou suas atividades religiosas na estação missionária Bethanien (1848-1850), localizada na região sul da futura África Alemã do Sudoeste, estabelecida em 1884 (atual Namíbia).

<sup>5</sup>Doutora em Letras (UNESP). Pós-doutoranda (USP). CV: [lattes.cnpq.br/2543558632930157](http://lattes.cnpq.br/2543558632930157)

<sup>6</sup>Os pastores luteranos estavam a serviço da *Sociedade Missionária Renana/ Rheinische Missionsgesellschaft*, constituída por missões menores (1799), que foram fundidas no dia 23 de setembro de 1828. Os primeiros missionários, ordenados no final do mesmo ano, foram enviados para a África do Sul.



O objetivo do estudo “Educação na estação missionária Berseba na África Alemã do Sudoeste (*Morenga* (1978), de Uwe Timm)” é apresentar a pedagogia missionária alemã e suas diretrizes educacionais na fase pré-colonial, bem como o impacto na vida de nativos, que tinham interiorizado a Germanidade e almejavam uma ascensão social. Simon, professor catequista, voluntariou-se a *bambuse*, um funcionário particular de um militar da Tropa de Proteção, com o objetivo de elevar-se a soldado da ala dos nativos. Seu patrão, o veterinário Gottschalk, entretanto, o queria como professor do idioma *nama*, que ele rejeitava. A análise será baseada nos conceitos de assimilação (Gentili) e de identificação cultural fragmentada (Hall).

### 1- Escola Missionária Berseba (1850)

Em 17 de outubro de 1850, Johannes Samuel Hahn fundou na região de Autsawises, perto da montanha Brukkaros, a estação missionária Berseba, cujo nome evoca uma menção bíblica com o significado de “poço das sete” ovelhas ou “poço do juramento” (Gênesis 21,31). Esse local tornou-se um lugar de culto das tribos israelitas, especialmente, a Grande Judá.

A missão luterana foi um dos primeiros assentamentos permanentes para os clãs de pastores conhecidos como *Khoikhoi*, um conceito étnico para os povos de língua *Khoi* (*Khoikhoi*). Provenientes da área de Kapstad/ Província do Cabo, ainda colônia holandesa (1652-1807), eles, para fugir do recrutamento forçado, atravessaram o rio Orange, e se estabeleceram na região, em 1812, na qual foi fundada Berseba, no ano de 1850. A linhagem de Paul Goliath, líder tribal e tradutor, que autorizou ao pastor Hahn a instalação da estação missionária, ficou conhecida, posteriormente, como *Berseba Nama* ou *Berseba-Oorlam*.<sup>7</sup>

O sucessor de Hahn, Johann Georg Krönlein (1826-1892), atuou em 1851. Com a ajuda do nativo Daniel Cloete, ele começou a aprender o *Khoikhoi* e traduziu obras nesse idioma, como o *Pequeno Catecismo de Luther* (1866), o *Hinário* (1871), o *Antigo Testamento*, o *Novo Testamento* (1866), os *Salmos* (1872), além do *Dicionário do Khoikhoi* (1899) etc.

---

<sup>7</sup> *Oorlam*, nome do idioma, que se tornou um conceito geral em Kapstadt, para pessoas mestiças, descendentes dos holandeses Buren e de mulheres *Nama*, um grupo étnico da região, conhecida como *Namaqua*.

Outros missionários em Berseda foram: Friedrich Wilhelm Weber (1830-1904), que esteve na povoação, nos anos 1857 a 1860, e administrou a construção da igreja de pedra, em 1857; e Johannes Olpp (1837-1920) de 1865 a 1868 etc.

Em ““Juntos, separados e hierarquizados”. O conceito de formação intelectual, pessoal e educacional da Sociedade Missionária Renana”/ “Gemeinsam, getrennt, hierarchisch”. Das Bildungs- e Erziehungskonzept der Rheinischen Missionsgesellschaft im südlichen Afrika, Dorothee Rempfer destaca o plano semanal das disciplinas na escola missionária Berseba (1871) na época do pastor Johannes Olpp: Antigo Testamento e escrita e leitura do idioma *nama* (*Khoikhoi*) (segunda-feira); AT e escrita e leitura do holandês (terça); aritmética e canto (quarta); Novo Testamento e escrita e leitura do *nama* (quinta); e NT e escrita e leitura do holandês (sexta). O holandês foi incluído por ser língua comercial (1871), bem como o inglês, que se tornou disciplina mais tarde (REMPFER, 2011, p. 515).

No ano de 1877 ocorreu uma reformulação de conteúdos: História bíblica, leitura e escrita, aritmética e inglês (segunda, quarta e sexta); e catequismo, leitura e escrita e canto (terça e quinta) (REMPFER, 2011, p. 515). Muitos estudantes nativos se tornaram professores de catequese ou de escola primária.

Fig. 3- Friedrich Heidmann e prof. auxiliar nativo (centro) na escola da estação missionária Rehoboth (1898)



Fonte: <https://is.gd/zG53IF>



Em *Fronteiras da educação na África sob domínio colonial alemão*, Silvio Marcus de Souza Correa destacou a questão do ensino do idioma germânico na época pré-colonial e na colonial:

No período pré-colonial, a pedagogia dos missionários visava, sobretudo, a cristianização das crianças nativas. Porém, a demanda por trabalhadores africanos para serviços da administração colonial e de sociedades empresariais alemãs suscitou um debate sobre a importância do ensino de língua alemã em todas as escolas para nativos. Afinal, os serviços públicos de obras, de transporte, de comunicação e dos postos militares, entre outros, recrutavam trabalhadores nativos, assim como a iniciativa privada na agricultura (especialmente, nas *plantations*), na indústria e no comércio (CORREA, 2012, p. 59).

O idioma alemão era falado pelo personagem Simon, de *Morenga*, que recebeu a formação de catequista de Berseda, e somente queria se expressar nesse idioma, mesmo quando o veterinário Gottschalk o interrompia em *nama*. O posicionamento dele evidenciava uma postura de assimilado com identificação cultural fragmentada.

## 2 - A assimilação total e parcial (Gentili)

A assimilação designa uma teoria, baseada nos sistemas coloniais, português e francês, que buscava uma identidade entre a colônia e a “pátria-mãe”, e destacava dois tipos: 1) a “assimilação total” que era baseada no “princípio de igualdade de todos os homens”, e defendia a ideia que todas as diferenças poderiam ser superadas pela “instrução e pela ação da “missão civilizadora” da cultura europeia e cristã, considerada superior”; o súdito colonial deveria ter os mesmos direitos e deveres do cidadão da pátria-mãe; e 2) a “assimilação parcial”, na área administrativa, política e econômica, era definida, como “gradualista e/ou seletiva”, e ocorria na demonstração do conhecimento profundo do idioma colonial e da religião cristã (GENTILI, 1998, p. 64)

## 3 - A identificação cultural fragmentada (Hall)

O conceito do *status* do assimilado, como Simon, evoca a noção do “sujeito fragmentado da pós-modernidade”, segundo Stuart Hall em **A identidade cultural na pós-modernidade**, que enfatiza a expressão “identificação” ao invés de “identidade”:



[...] em vez de falar da identidade como uma coisa acabada, deveríamos falar de *identificação*, e vê-la como um processo em andamento. A identidade surge não tanto da plenitude da identidade que já está dentro de nós como indivíduos, mas de *uma falta* de inteireza que é „preenchida □ a partir de nosso *exterior*, pelas formas através das quais nós imaginamos ser vistos por *outros*. Psicanaliticamente, nós continuamos buscando a „identidade” e construindo biografias que tecem as diferentes partes de nossos eus divididos numa unidade porque procuramos recapturar esse prazer fantasiado da plenitude (HALL, 2006, p. 39).

Para Hall, o sujeito pós-moderno não teria uma identidade única e estável, mas sim, uma identificação, híbrida e mutável, como o personagem Simon.

#### 4 - A educação missionária e a germanização (*Morenga*, de Uwe Timm)

Em *Morenga*, cujo título evoca o nome de Jakobus Morenga (1876-1907), um guerrilheiro contratado por ingleses para tumultuar o sul do território e expulsar os alemães, destacam-se dois grupos (26 capítulos): 1) *Estudos da terra* e 2) *Relatos das batalhas*. O primeiro grupo tem três partes: 1- *Como Gorth pregou o Evangelho, falou com bois e se desviou do caminho certo* (a vinda dos missionários); 2. *Klügge, a cartola no Père Lachaise e o fim das avestruzes na região de Bethanien ou: o barril* (a chegada dos comerciantes); e 3. *O teodolito ou: dos benefícios da sardinha no óleo* (a vinda dos técnicos topográficos). O segundo grupo está dividido em três episódios militares verídicos: 1- *Gross- Nabas* (local de batalha); 2- *O cerco de Warmbad*; e 3- *Os empreendimentos do Coronel Deimling contra Morenga nas Montanhas Karras em março de 1905*.

No romance, publicado em 1978, foram apresentados, de um lado, a infiltração de missionários anglicanos e luteranos no sul africano do Atlântico, desde o início do século XIX (período pré-colonial) e depois da metade do mesmo século até os princípios do século XX (período colonial); e, de outro, os processos de catequização infanto-juvenil no Protetorado da África Alemã do Sudoeste.

Simon, educado na estação missionária Berseda, se inseriu na germanização, um processo que tem duas fases: a influência linguística, religiosa

e cultural da Alemanha em outras sociedades; e a assimilação voluntária ou imposta (GERMANIZAÇÃO, s.d. p. 1). Ele adotou uma postura radical, aprendeu o alemão e um dialeto de Berlim, a ponto de renegar seu idioma *nama* e não querer o utilizar com Gottschalk, o veterinário da Tropa de Proteção, que o teria contratado, não somente, como serviçal pessoal, mas, sim, como professor de sua língua étnica.

#### 4.1- Simon, de catequista a *bambuse* da Tropa de Proteção

Aos 17 anos, em viagem de navio para a Alemanha, na companhia de um missionário de Berseba, o jovem se encantou com a infraestrutura organizada da cidade (ruas pavimentadas, casas de alvenaria, bondes elétricos, iluminação com lanternas a gás, lojas, auxiliares de trânsito nos cruzamentos, mictórios nas ruas etc.) (TIMM, 2003, p. 434). Os serviços prestados pela funerária, por ocasião do falecimento do pai do missionário, o impressionaram:

Um homem de roupa preta chegou, alguns formulários impressos foram preenchidos e o falecido foi levado da casa. Somente durante o enterro, ele foi reencontrado, colocado, de forma cuidadosa, no caixão, disposto em uma plataforma funerária, e levado por homens uniformizados até a sepultura preparada. Tudo foi realizado, de forma suave e limpa, sem fedor e sem longo velório. Os parentes do falecido, enquanto isso, puderam prosseguir com o trabalho, Simplesmente fantástico (TIMM, 2003, p. 435)<sup>8</sup>.

Na Alemanha, na qual se sentiu em casa, a aparência física de Simon, entretanto, chamava a atenção das pessoas: “O que o incomodava era a cor de sua pele e o cabelo crespo na cabeça” (TIMM, 2003, p. 434-435).

No retorno à África Alemão do Sudoeste, o jovem quis sair de sua função de catequista, para adentrar a uma instituição alemã, a Tropa de Proteção, na qual meninos e adolescentes nativos eram escolhidos por terem sido educados em estação missionária e representarem “pouco perigo para o corpo e a alma” (TIMM, 2003, p. 73). O objetivo de Simon era conseguir se tornar soldado na ala dos nativos da Tropa, um ofício mais valorizado e remunerado que a de líder espiritual luterano.

---

<sup>8</sup> Tradução de Denise Rocha.

Fig. 4- Gottlob Ludwig Hassmann em camelo arreado. Tropa de Proteção na África Alemã do Sudoeste



Fonte: <https://is.gd/WK2bTM>

Johannes Gottschalk, veterinário da Tropa de Proteção, em maio de 1905, apesar de detestar a atividade de serviço pessoal, solicitou um *bambuse*, pois queria muito aprofundar seus conhecimentos em *nama*, e Simon apresentou-se. Ele servia o café da manhã, limpava as botas do patrão, fedidas a suor, disponibilizadas na frente do quarto, e se ocupava do camelo dele, um animal alto, que dificultava a colocação do pesado arreio e do freio na boca do animal, que era a montaria adequada na paisagem desértica. Simon era carregador, encilhador e tratador, além de segurar o estribo para que seu patrão montasse no animal. Seu pagamento modesto constituía em algumas moedas *Pfennige* (TIMM, 2003, p. 434 e 435).

O jovem, que lia jornais, livros técnicos e de outros temas, impressos em idioma germânico, pertencentes a Johannes Gottschalk, simplesmente, se recusava a falar em sua língua materna e a dialogar com o veterinário, embora soubesse que essa era sua função principal e, por isso, tinha sido contratado:

Gottschalk perguntava em *nama*, Simon respondia em alemão. Ele afirmava não mais conseguir falar direito em *nama*. Se Gottschalk não conseguia achar uma palavra correta, Simon esperava, indiferentemente, até que Gottschalk reescrevia ou falava em alemão (TIMM, 2003, p. 436).

Imerso na germanização, de forma consciente e radical, o jovem acreditava poder renegar suas origens e ser acolhido, sem exclusão, nas esferas germânicas.

## CONCLUSÃO

O objetivo do estudo, “Educação na estação missionária Berseba na África Alemã do Sudoeste (*Morenga* (1978), de Uwe Timm)”, foi mostrar as bases da pedagogia luterana alemã, cujas diretrizes educacionais (processo de germanização) moldavam crianças e adolescentes nativos, para a inserção religiosa, social, lingüística e cultural na sociedade colonial.

Simon, personagem do romance de Timm, um aluno luterano, professor catequista, que visitou a Alemanha, acreditou, ao renegar suas tradições e seu idioma materno, ter conquistado a “assimilação total”, com acesso aos direitos e deveres, segundo o *status* da cidadania germânica.

Ele não percebeu, que vivenciou uma “assimilação parcial, gradualista ou seletiva” (Gentili), na área administrativa, sociopolítica e econômica, por demonstrar conhecimento profundo do alemão e da religião cristã.

Apesar de ter interiorizado a germanização e se tornado um *bambuse* do veterinário Gottschalk, o jovem somente poderia ser elevado ao *status* de assimilado parcial, como futuro soldado na ala dos nativos na Tropa de Proteção.

O processo de educação na estação missionária Berseba formava mão de obra especializada para atividades junto aos germânicos, civis e militares, mas Simon acreditou poder se tornar um cidadão alemão, apesar de ter cabelos crespos e pele escura. Os professores da pedagogia educacional luterana não poderiam prever que formariam nativos com identificação cultural fragmentada (Hall), híbrida e mutável.

## REFERÊNCIAS

BERSEBA. Disponível em: <<https://en.wikipedia.org/wiki/Berseba>>. Acesso em: 12 dez. 2025.

CORREA, Silvio Marcus de Souza. Fronteiras da educação na África sob domínio colonial alemão. **Revista História da Educação**- RHE, Porto Alegre, v. 16, nº 37, mai-ago, 2012, p. 51-72.

GENTILL, Anna Maria. Assimilação. In: BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUINO, Gianfrancesco. **Dicionário de Política**. Trad. de Carmen *et alii*. Coord. da trad. João Ferreira. Rev. geral João Ferreira e Luís Guerreiro P. Cascais. 11. ed. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1998. v. 1, p. 64. Acesso em: 12 dez. 2025.

GERMANIZAÇÃO. Disponível em: <<https://is.gd/uRFV3o>>. Acesso em: 12 dez. 2025.

HAHN, JOHANNES SAMUEL. Disponível em: <<https://is.gd/rxr8Wc>>. Acesso em: 12 dez. 2025.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Trad. de Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro. 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

JOHANN GEORG KRÖNLEIN. Disponível em: <<https://is.gd/wZbua0>>. Acesso em: 12 dez. 2025.

JOHANNES SAMUEL HAHN. Disponível em: <<https://is.gd/HJPCaq>>. Acesso em: 12 dez. 2025.

TIMM, Uwe. **Morenga**. 4. Aufl. München: Deutscher Taschenbuchverlag, 2003.

REMPFER, Dorothee. **“Gemeinsam, getrennt, hierarchisch”. Das Bildungs- e Erziehungskonzept der Rheinischen Missionsgesellschaft im südlichen Afrika**. S. 511-521, 2011. Disponível em: <<https://is.gd/6IdU83>>. Acesso em: 12 dez. 2025.

# FORMAR PARA RECONHECER: A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO DOCENTE NO DEBATE ÉTNICO-RACIAL

Carina Alves Torres<sup>1</sup>  
Dalila Conceição Coelho<sup>2</sup>  
Edinelma Alves de Sousa Resplandes<sup>3</sup>  
Vaneza Alves da Silva de Sousa<sup>4</sup>  
Jucilania Sousa Silva<sup>5</sup>  
Felipe Wenderson Martins da Silva<sup>6</sup>  
Danillo Augusto Pereira Soares<sup>7</sup>  
Luís Felipe Santos Farias<sup>8</sup>

## INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, os debates étnico-raciais adquiriram novos paradigmas no âmbito da educação básica, impulsionados pela Lei 10.639/03<sup>9</sup> e pela Lei 11.645/08<sup>10</sup>, frutos das lutas dos movimentos negros e indígenas. Diante dessa conquista histórica, emergiu o desafio da formação docente para essas temáticas, alinhada a uma prática pedagógica antirracista. Portanto, é necessário destacar a predominância da colonialidade no currículo escolar e nas relações sociais, uma vez que a colonização atuou na subalternização e na opressão dessas culturas, que, contudo, resistiram ao apagamento de suas identidades e tradições.

---

<sup>1</sup>Doutora em Educação (UFPEL). CV: <http://lattes.cnpq.br/5398447250393679>

<sup>2</sup>Educação Física (UFT). CV: <http://lattes.cnpq.br/1427107477863241>

<sup>3</sup>Pedagogia (UFNT). CV: <http://lattes.cnpq.br/4809505456850021>

<sup>4</sup>Pedagogia (UFNT). CV: <http://lattes.cnpq.br/9375505529279257>

<sup>5</sup>Pedagogia (UFNT). CV: <http://lattes.cnpq.br/0957024840816392>

<sup>6</sup>Educação Física (UFT). CV: <http://lattes.cnpq.br/1414107593196199>

<sup>7</sup>Profissional de Educação Física.

<sup>8</sup>Especialização em Psicomotricidade (FAP). CV: <http://lattes.cnpq.br/0517540504734193>

<sup>9</sup>LEI Nº 10.639, DE 9 DE JANEIRO DE 2003. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”, e dá outras providências.

<sup>10</sup>LEI Nº 11.645, DE 10 MARÇO DE 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.

Ao refletir sobre as práticas de resistência nos contextos dos grupos percebe-se que suas lutas específicas são travadas por meio da cultura e da ancestralidade. Isso porque essas populações estão constantemente ameaçadas pelo que se pode chamar de processo “civilizatório-ocidental-patriarcal-moderno/colonial e em seu coração de capital” (Walsh, 2007, p. 96). Trata-se, portanto, de lutas pela própria existência, frente a um modelo colonial moderno.

Dessa maneira, a colonialidade tem operado na educação por meio do currículo, prática docente e formação de professores, sendo que o professor é um sujeito em transformação” (Bruno, 2021, p. 29) e mediador do processo de formação social dos seus estudantes. Portanto é necessário que os programas de formação de continuada abordem as temáticas étnico-raciais, para que de fato ocorra o rompimento de preconceitos e discriminações às pessoas negras e indígenas.

Este trabalho visa analisar como a formação docente aborda as práticas pedagógicas de resistência negra e indígena na educação básica, por meio da metodologia qualitativa e método bibliográfico, visto que ela:

Ela é obrigatória nas pesquisas exploratórias, na delimitação do tema de um trabalho ou pesquisa, no desenvolvimento do assunto, nas citações, na apresentação das conclusões. (Andrade, 2010, p. 25).

Esse método envolve análise de bibliografias que abordam as questões étnico-raciais no ensino da Educação Física e Pedagogia, por meio de experiências acadêmicas, estágios e prática docente na educação básica. O objetivo geral deste trabalho é: Analisar a influência da formação docente continuada no ensino das temáticas étnico-raciais na prática pedagógica, visando à desconstrução de preconceitos e práticas racistas no ambiente escolar.

### **A importância da formação continuada para professores da educação básica**

Nas últimas décadas o Ministério da Educação, tem criado programas de formação continuada para professores, visando a valorização da prática docente, como o Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica, (PARFOR) uma iniciativa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e Universidade Aberta do Brasil (UAB). Dessa forma, a formação Continuada tem atingido diversas áreas da Educação, inclusive as temáticas étnico-raciais.

No ano de 2023, o Brasil registrou 20 entidades da sociedade civil por meio do Conselho Nacional de Promoção da Igualdade Racial (CNPIR), o que representou um marco na promoção da igualdade racial. Logo, a criação do Ministério da Igualdade Racial atua na criação de políticas públicas e programas que visam a formação para as relações étnico-raciais, findadas no combate ao racismo. Dentre essas políticas é importante pontuar o Programa Federal de Ações Afirmativas, Aquilomba Brasil e Programa Mais Igualdade, no qual denota o compromisso do ministério em fomentar o combate ao racismo estrutural sustentado pelo estado (Almeida, 2019, 56-63). Perante a esses avanços de programas, as instituições como as universidades integram o papel estratégico de combate ao racismo estrutural, através de grupos de pesquisas, extensão e ensino, logo se faz necessário a ampliação desses saberes a educação básica, no que tange à formação de professores.

O Curso de extensão “Formação para Docência e Gestão em Educação para as Relações Étnico-Raciais e Educação Escolar Quilombola, lançado em 2025 faz parte do Programa de Formação continuada Alfabetização de Jovens e Adultos, Diversidade e Inclusão/Diretoria de Políticas de Educação Étnico-Racial e Educação Escolar Quilombola, do Ministério da Educação, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/Diretoria de Educação a Distância, e da Universidade Federal de São João Del-Rei (UFSJ), voltado para professores da Educação básica, se tornando uma política de fortalecimento de formação aos docentes, cunhada na descolonização do currículo e da prática docente. Esse curso atingiu professores de todas as regiões do país, trazendo novos paradigmas a temática étnico-racial e reflexões sobre a prática docente.

A Formação de professores e formação continuada é entendida, como:

[...] processo que acontece na medida em que o docente adquire saberes, experiências, vivências e consciência em relação ao seu desempenho profissional e sua função no ambiente de trabalho, procurando promover seu crescimento profissional e pessoal, favorecendo, assim, o desenvolvimento de práticas comprometidas com a qualidade socialmente referenciada nos mais diversos espaços educacionais. (Silva; Dias, 2018, p. 312)

Assim, a formação docente tem avançado nas últimas décadas, abordando diversas temáticas relevantes para a sociedade, o que tem contribuído para a prática em sala de aula e para a melhoria da qualidade da educação.



## A questão étnico-racial na prática docente do professor/a de educação física

A Educação Física ocupa um papel fundamental no contexto escolar por contribuir de forma significativa para o desenvolvimento integral dos estudantes, abrangendo dimensões físicas, cognitivas, sociais, culturais e críticas. Ao trabalhar com o corpo, o movimento e as práticas corporais, esse componente curricular possibilita reflexões sobre identidade, diversidade, respeito e convivência, possibilitando como um espaço privilegiado para a formação de sujeitos críticos e conscientes.

Nesse sentido, torna-se imprescindível que a formação docente em Educação Física também esteja pautada na abordagem das relações étnico-raciais, considerando que a escola é um ambiente marcado pela pluralidade cultural e histórica. A incorporação dessa perspectiva na prática pedagógica permite o enfrentamento de estereótipos, preconceitos e discriminações, ao mesmo tempo em que valoriza as culturas afro-brasileiras e indígenas, fortalecendo para uma educação antirracista e inclusiva.

Observa-se que, tanto no âmbito da graduação, quanto no cotidiano do espaço escolar, a temática das relações étnico-raciais ainda é pouco debatida, assim como são insuficientes as formações continuadas destinadas a subsidiar os docentes para a abordagem qualificada desse tema. Conforme o Documento Curricular do Estado do Tocantins, a partir do 6º ano do Ensino Fundamental essa temática passa a ser contemplada de forma mais evidente, contudo restrita.

Nesse contexto, destacam-se conteúdos relacionados às lutas brasileiras e às suas matrizes culturais, com ênfase nas contribuições indígenas e africanas, como as práticas de lutas indígenas da região, a Huka-Huka, a Luta Marajoara e a Capoeira, entre outras. Diante dessa realidade, torna-se fundamental promover reflexões e revisões nos currículos escolares, de modo que a temática das relações étnico-raciais seja abordada com maior frequência e intencionalidade pedagógica nas aulas de Educação Física.

A Educação Física escolar é um campo amplo de trabalho, e permite de maneira abrangente trabalhar o combate ao preconceito e o respeito à diversidade racial desde a Educação infantil até o findar da Educação básica, considerando que o esporte e o movimento humano há séculos é instrumento de inclusão e promoção do respeito e da unidade entre povos e nações.

## A questão étnico-racial na prática docente do professor/a de Pedagogia

Embora as Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008, aprovadas há mais de uma década, estabeleçam a obrigatoriedade do ensino da história e da cultura afro-brasileira, africana e indígena na educação básica, a discussão acerca da educação antirracista ainda se mostra frágil nos cursos de Pedagogia das universidades brasileiras. Como exemplo, na Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), o curso de Licenciatura em Pedagogia, com mais de trinta anos de existência no campus de Tocantinópolis, oferta apenas uma disciplina de Educação da Cultura Afro-Brasileira e uma disciplina de Educação Escolar Indígena, ambas com carga horária de 60 horas.

Tal limitação evidencia uma discrepância entre as determinações legais e a estrutura curricular da formação inicial docente, refletindo diretamente na preparação dos futuros professores e ressaltando a necessidade de ampliar e aprofundar o debate sobre uma formação comprometida com a educação antirracista.

Essa fragilidade formativa torna-se ainda mais evidente no âmbito do estágio supervisionado, que se inicia já no quinto período da graduação. Nesse momento, os discentes passam a atuar diretamente no contexto da educação básica antes mesmo de terem cursado as disciplinas de Educação da Cultura Afro-Brasileira e de Educação Escolar Indígena, ofertadas apenas a partir do sétimo período. Esse descompasso compromete a preparação dos futuros pedagogos para lidar, de forma crítica e fundamentada, com as questões étnico-raciais vivenciadas no cotidiano escolar, considerando que o estágio constitui um espaço privilegiado de articulação entre teoria e prática. A ausência prévia desses debates na formação inicial tende a reforçar práticas pedagógicas descontextualizadas ou silenciadoras, dificultando a construção de uma atuação antirracista desde os primeiros contatos com a realidade escolar.

Nesse contexto, a Lei nº 10.639/2003 representa um marco legal fundamental ao reconhecer a centralidade das relações étnico-raciais no currículo escolar, sua efetivação encontra entraves significativos no âmbito da formação inicial de professores. Ao concluir a graduação e ingressar no mundo do trabalho, o pedagogo passa a enfrentar um conjunto complexo

de desafios presentes na educação básica, sobretudo no que se refere ao enfrentamento do racismo estrutural no ambiente escolar.

A insuficiência de uma formação consistente em educação antirracista gera insegurança no exercício profissional e evidencia o distanciamento entre o que é previsto na legislação educacional e o que se concretiza nas práticas pedagógicas cotidianas (Gomes, 2005). Conforme assinala Munanga (2005), a escola ocupa um papel estratégico na desconstrução de estereótipos raciais e na promoção da igualdade, o que demanda docentes criticamente preparados para lidar com as relações étnico-raciais.

Assim, torna-se imprescindível que as universidades ampliem e aprofundem o debate sobre a educação antirracista, oferecendo aos futuros pedagogos uma formação que dialogue de maneira efetiva com a realidade escolar e contribua para o enfrentamento das desigualdades raciais e para a transformação das práticas educativas (Freire, 1996; Cavalleiro, 2001).

Nesse sentido, a formação docente nos cursos de Pedagogia no Brasil, é orientada por diretrizes que organizam e fundamentam o processo formativo para o ensino, a aprendizagem e a avaliação. A Resolução CNE/CP n. 1, de 15 de maio de 2006 (BRASIL, 2006), apresenta, em seu Art. 2º, parágrafo 1, uma concepção ampliada de docência

Compreende-se à docência como ação educativa e processo pedagógico metódico e intencional, construído em relações sociais, étnico-raciais e produtivas, as quais influenciam conceitos, princípios e objetivos da Pedagogia, desenvolvendo-se na articulação entre conhecimentos científicos e culturais, valores éticos e estéticos inerentes a processos de aprendizagem, de socialização e de construção do conhecimento, no âmbito do diálogo entre diferentes visões de mundo. (BRASIL, 2006, p. 01)

A concepção de docência apresentada no Art. 2º da Resolução CNE/CP nº 1/2006 evidencia um avanço ao reconhecer que o fazer docente é constituído por dimensões culturais, sociais e étnico-raciais. Assim, o documento amplia a compreensão do papel do pedagogo (a) e aponta para uma formação que ultrapassa algo técnico, considerando os contextos históricos e sociais nos quais a educação se concretiza.

No entanto, ao longo da formação inicial, nota-se que ainda existem obstáculos para que essa concepção se concretize de maneira ativa no cur-

riculo e nas práticas formativas. Muitas vezes, o debate sobre as relações étnico-raciais aparece de forma pontual, o que dificulta a compreensão de que essas questões atravessam todo o trabalho pedagógico e cotidiano escolar. Essa realidade, torna-se ainda mais evidente quando se pensa na atuação do pedagogo (a) na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, visto que é nesse período que as crianças constroem suas primeiras referências sobre identidade e pertencimento.

## CONCLUSÃO

As reflexões expostas ao longo deste estudo demonstram que a formação docente é um pilar fundamental para a implementação de uma educação voltada à promoção da igualdade racial e ao combate ao racismo estrutural, que está presente na sociedade brasileira e na Educação. As leis n.º 11.639/2003 e n.º 11. 645/2008 são conquistas importantes dos movimentos negros e indígenas, porém sua implementação nas práticas pedagógicas ainda enfrenta desafios consideráveis, especialmente no que diz respeito à formação inicial e continuada de professores.

Verificou-se que, apesar dos progressos institucionais, políticas públicas, programas federais e iniciativas de formação continuada, a discussão das relações étnico-raciais ainda é fragmentada e superficial. Essa lacuna afeta diretamente a prática pedagógica dos professores de Educação Física e Pedagogia, que são áreas fundamentais para o desenvolvimento dos alunos e para a formação de suas identidades, valores e visões de mundo.

No que concerne a perspectiva do ensino de Educação Física se faz necessário formar cidadãos conscientes o que vai muito além dos conteúdos programáticos, principalmente nas temáticas étnico-raciais, visto que a formação docente não privilegia essas abordagens. No entanto, as práticas antirracistas só se efetivam quando o professor desfruta de uma formação inicial e continuada crítica, receptivo às questões étnico-raciais e comprometida com a desvinculação do currículo.

Portanto a formação docente, é uma ferramenta para a desconstrução do racismo, preconceito e outras formas de violências as populações negras e indígenas, ancorada nas leis educacionais e na descolonização do currículo, tanto na educação superior, quanto na educação básica.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Silvio. **Racismo estrutural**. São Paulo: Pólen, 2019.

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo, SP: Atlas, 2010.

BRASIL. **Lei n. 10.639/03, de 9 de janeiro de 2003**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/110.639.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.639.htm). Acesso em: 06 de jan. 2026.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº1, de 15 de maio de 2006**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura. Conselho Nacional de Educação, 2006. Disponível em: <https://is.gd/Rz9YQM>. Acesso em: 14 jan. 2026.

BRASIL. **Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008**. Disponível em: <https://is.gd/A8o6Pq>. Acesso em: 08 jan. 2026.

BRUNO, Adriana Rocha. **Formação de professores na cultura digital**: aprendizagens do adulto, educação aberta, emoções e docências. Salvador: EDUFBA, 2021. Disponível em: . Acesso em: 04 jan. 2026.

GOMES, Nilma Lino. **Educação e relações raciais**: refletindo sobre algumas estratégias de ação. In: \_\_\_\_\_. **Educação, identidade negra e formação de professores**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. S. Paulo: Ed. Paz e Terra, 1983.

BRASIL. **Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”, e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 10 jan. 2003.

CAVALLEIRO, Eliane dos Santos. **Do silêncio do lar ao silêncio escolar**: racismo, preconceito e discriminação na educação infantil. São Paulo: Contexto, 2001.

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

MUNANGA, Kabengele. **Superando o racismo na escola**. 2. ed. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005.

SILVA, Flavia Carolina ; DIAS, Lucimar Rosa . **FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO INFANTIL E (RE)EDUCAÇÃO DE RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS**: uma experiência no município de Curitiba. POIÉSIS - Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação (Unisul), v. 12, p. 311, 2018

WALSH, Catherine. **Introducion - (Re) pensamiento crítico y (de) colonialidad**. In: WALSH, C. **Pensamiento crítico y matriz (de)colonial**. Reflexiones latino-americanas. Quito: Ediciones Abya-yala, 2005. p. 13-3

TOCANTINS. **Documento Curricular do Estado do Tocantins**. Palmas: Secretaria de Estado da Educação, 2025.

# A CRISE DO ENSINO JURÍDICO: NOVOS HORIZONTES A PARTIR DA RETOMADA DO PENSAR FILOSÓFICO

Juliana Alexandre de Rossis<sup>1</sup>

## INTRODUÇÃO

O debate sobre uma possível crise do ensino jurídico tem ganhado cada vez mais destaque. Essa percepção de crise, certamente não restrita ao fenômeno jurídico, mas presente em todas as instâncias da sociedade moderna, parece apontar não apenas para dificuldades momentâneas, mas para tensões históricas e estruturais que acompanham o próprio desenvolvimento das instituições jurídicas e educacionais na atualidade.

Entre os diversos desafios a serem enfrentados pelas instituições de ensino, destaca-se de forma crescente e imediata a presença cada vez maior da tecnologia como recurso a ser explorado no dia a dia da prática do Direito. A incorporação acelerada de ferramentas tecnológicas no cotidiano jurídico tem transformado profundamente a forma de se exercer a advocacia e nos convoca a repensar o papel do profissional do Direito. Seja por audiências por videoconferência, e-mails, mensagens de texto em tempo real ou recursos de inteligência artificial, a tecnologia tem assumido parcela significativa das atividades repetitivas e burocráticas antes, em grande parte, desempenhadas por estagiários, analistas, paralegais e advogados júniores, exigindo das faculdades uma reflexão sobre como preparar os futuros profissionais para atuar de maneira crítica, ética e tecnicamente apta nesse novo cenário.

O rápido avanço da tecnologia vem acompanhada de benefícios econômicos e produtivos da automação. Para as organizações corporativas, especialmente os departamentos jurídicos de empresa e escritórios de advocacia, a automação não apenas diminui o tempo geral das demandas, mas reduz erros e custos, o que são indicativos relevantes de performance no meio empresarial.

---

<sup>1</sup> Mestra em Teoria Geral e Filosofia do Direito (USP). CV: <http://lattes.cnpq.br/5461252697145447>

As alterações da forma de trabalho também modificam a cultura organizacional e a visão que o mercado jurídico tem do advogado. Nas grandes corporações, o advogado não é visto como um simples profissional liberal, mas como um parceiro do negócio, ou seja, como membro efetivo de uma sociedade empresarial ou de uma organização empresarial, composta por metas de faturamento e *saving*, marketing jurídico, rede de clientes internos e externos, inovação e competição empresarial, o que demanda uma série de novas habilidades, incluindo-se as de administração e gestão executiva.

Em recente relatório de pesquisa apresentado pelo Centro de Ensino e Pesquisa em Inovação (CEPI) da FGV/SP denominado “*Formando a Advocacia do Presente e do Futuro*”, foram destacados as principais habilidades e competências exigidas atualmente dos profissionais da advocacia, dado os desafios mais atuais da profissão, como o avanço tecnológico, a necessidade de gestão de sociedades corporativas, as modificações de cultura organizacional, além do aumento da concorrência. Na pesquisa foram nomeados quatro eixos principais de competências essenciais ao profissional do Direito, sendo eles: competências jurídicas; competências de gestão; competências socioemocionais; e, competências tecnológicas.

A categoria de competências jurídicas necessárias para o bom desenvolvimento de um profissional no mercado de trabalho divide-se em dois eixos denominados: a) **domínio do Direito teórico**, que envolve conhecimento especializado, raciocínio lógico-jurídico, interpretação de dados e análise crítica; e, b) **domínio da prática jurídica**, que engloba, por sua vez, a capacidade de traduzir informações jurídicas, saber pesquisar e habilidade de personalizar soluções caso a caso (CEPI FGV Direito SP, 2025, p. 56), dentre outras.

O relatório ainda constata a percepção de uma dissociação entre a formação jurídica oferecida pelas instituições de ensino superior e as exigências práticas que permeiam o exercício profissional da advocacia. Tal lacuna reflete-se, sobretudo, no que se refere à gestão de escritórios, às estratégias de marketing jurídico e à compreensão da advocacia sob a perspectiva de atividade empresarial. Ademais, evidencia-se a ausência ou insuficiência de espaços voltados ao desenvolvimento de habilidades de negociação, bem como de competências socioemocionais, de gestão de pessoas e de liderança, aspectos fundamentais para a atuação eficaz e contemporânea do profissional do Direito.

Os desafios contemporâneos enfrentados pelo mercado de trabalho jurídico evidenciam a necessidade de uma reconfiguração no perfil formativo do profissional do Direito. As transformações sociais, econômicas e tecnológicas que impactam diretamente o exercício da advocacia e das demais carreiras jurídicas demandam uma formação mais dinâmica e interdisciplinar, capaz de superar o caráter meramente teórico e normativo tradicionalmente presente nos cursos de Direito. Nesse contexto, torna-se imperativo desenvolver nos futuros profissionais competências voltadas à análise crítica aprofundada, à reflexão estratégica e à tomada de decisão fundamentada.

A consolidação de uma formação jurídica capaz de responder aos desafios contemporâneos passa, necessariamente, pela valorização do ensino do pensar filosófico. É por meio do *philosophical way of thinking* que o estudante de Direito desenvolve a capacidade de refletir crítica e profundamente sobre os fundamentos, os valores e as finalidades que orientam o ordenamento jurídico e a prática profissional. O ensinar do pensar filosófico promove o exercício da análise, da problematização e da argumentação racional, elementos indispensáveis para a construção de um raciocínio jurídico autônomo, consciente e inovador. Ao contrário do que se exercita nas instituições de ensino superior atualmente, a filosofia não se limita a um componente teórico abstrato da formação, mas se apresenta como um dos caminhos para desenvolver a postura crítica, ética e reflexiva necessária à formação do profissional jurídico integral.

## A FORMAÇÃO JURÍDICA DE TECNOCRATAS

As recorrentes taxas de reprovação, os baixos índices de qualidade do ensino superior em Direito, conforme relatórios recentes do ENADE, a recente proibição do ensino de graduação em Direito em EAD são alguns dos sintomas objetivamente quantificáveis presentes em um contexto de deterioração crescente da formação dos profissionais do Direito.

Tal decadência possui suas raízes profundas na forma em que os estudantes estão sendo apresentados ao conteúdo e práticas jurídicas, intermediados, sobretudo, por múltiplos materiais padronizados e muitas vezes de qualidade duvidosa, como livros esquematizados, resumos simplificados, sinopses prontas, quase todos voltados exclusivamente para quem busca aprovação em concursos públicos e no exame da OAB.



Paralelamente, floresce um mercado cada vez mais lucrativo e abrangente de cursinhos preparatórios, que alimenta e é alimentado por essa lógica produtivista. Apostilas, manuais e compêndios padronizados funcionam como a base desse sistema que reproduz um Direito instrumentalizado, reduzido à mera técnica e esvaziado de reflexão crítica seja de seus fundamentos, ou de sua prática (STRECK, p. 29).

Aos poucos, o ensino aproxima-se cada vez mais do que se oferece nos cursinhos, gerando uma associação aparente entre formação acadêmica, mera absorção de informações e treinamento para provas. A própria vivência de sala de aula e do ensino da interpretação textual e lógica jurídica é afetada pela presença massiva de docentes sem o devido preparo metodológico ou pedagógico. Muito embora os docentes tenham experiência ou renome que justifiquem sua posição enquanto autoridade no mercado de trabalho jurídico, isso, por si só, não contribui necessariamente com a sua capacidade pedagógica.

De fato, em termos pedagógicos ou metodológicos quase nenhum avanço significativo pode ser notado nas faculdades de Direito no último meio século. Ainda se pratica um modelo tradicional de ensino, pautado na exposição oral de conteúdo, com excesso de informação e estruturação abstrata de pensamento, centralizado na figura de ensino do professor.

Em recente pesquisa, Tirol e Santos, a partir da realização de entrevistas com docentes da área jurídica, chegaram à conclusão que o perfil dos docentes das faculdades de Direito se enquadrariam nas seguintes categorias: i) natural-vocacional; ii) tradicional-transmissor; iii) técnico-prático; iv) pesquisador-atualizado; e v) crítico-emancipatório. Dessas categorias, a tradicional-transmissora seria adotada por 23% dos entrevistados, da mesma forma que 27% adotariam a técnico-prática, ou seja, quase 50% dos entrevistados se enquadrariam em categorias que trazem uma visão normativista e instrumentalizada do Direito:

(...) Embora as colocações sejam no sentido de assinalar a falta de conhecimento didático-pedagógico dos professores para o exercício da atividade docente, a visão de professor como transmissor de conhecimento revela a concepção que o sujeito entrevistado tem a respeito do trabalho docente: um indivíduo, proprietário dos saberes, que é o responsável por transmitir o conteúdo para o aluno, que se

coloca como um recipiente passivo que não tem nenhum conhecimento, em uma operação de transferência de quem tem para quem nada tem (...) O saber experiencial e prático é importante, inclusive para possibilitar um processo maior de contextualização dos conteúdos, mas não se pode transformar o ensino jurídico em um curso preparatório para a advocacia. Essa instrumentalização compromete a qualidade do raciocínio jurídico e do pensamento crítico, pois foca na missão de formar operadores do direito, em uma perspectiva industrial e mecânica, e não juristas, que pudessem ser comprometidos com a justiça, com a transformação da realidade, com o Estado democrático de direito, com a axiologia constitucional e com os direitos humanos. (Tiroli; Santos, 2024, p. 7).

A vivência do ensino jurídico moldado nesses termos gera, inevitavelmente, um hiato entre a realidade da prática jurídica e a experiência acadêmica, que não somente impacta no exercício da profissão jurídica, mas afeta a forma de aplicação e experimentação existencial histórica do Direito. Uma formação meramente instrumental e utilitarista, decorrente de um ensino jurídico não dialógico, acrítico e dogmático apenas contribui para a conservação de concepção ideológica do Direito, que enxerga os institutos jurídicos e a doutrina como realização classificatória de conceitos ou uma exposição aleatória de opiniões desvinculadas da verdade; ou a prática jurídica e a administração da justiça como o exercício aleatório da vontade de quem tem mais poder, ou seja, “é o que o juiz decide” ou “é o que o cliente quer”, sem que haja ordenação ou racionalidade por traz dos argumentos e decisões.

Tal concepção ideológica do Direito, desconectada dos desafios contemporâneos de democratização, humanização e até mesmo tecnológicos e corporativos exigidos pelo mercado de trabalho, ou seja, para a formação de tecnocratas desvinculados da realidade da vida jurídica concreta. O tecnocrata é o tomador de decisão impulsionado pela estrutura de pensamento da sociedade industrial, que enxerga a eficiência e o desempenho como o único resultado adequado de suas ações (IKEDA, 2024, p. 43).

Sem ser ensinado a mover o pensamento em busca das questões fundamentais que circundam o Direito, ou seja, sem ser ensinado a raciocinar criticamente em busca dos problemas que fundaram teses e soluções jurídicas clássicas e atuais, o egresso se torna incapaz de dar conta das transformações sociais, éticas, econômicas e tecnológicas do presente.

## O PENSAR FILOSÓFICO COMO EXERCÍCIO RADICAL DA RACIONALIDADE

Muito embora a compreensão tecnocrata acerca do Direito possa, muitas vezes, ser considerada um resultado próprio do desenvolvimento industrial moderno, na prática, o senso comum teórico do jurista contribui para o esvaziamento do próprio sentido do Direito e reduz o valor dos profissionais jurídicos dentro da própria sociedade que o estimula a assumir uma função burocrática no exercício de sua profissão.

Profissionais que se ancoram predominantemente na memorização de conceitos e nos procedimentos técnicos são os que vivenciam a experiência jurídica como aquela pautada na lide de documentos e não de problemas sociais e conflitos. Mesmo no âmbito corporativo, o advogado que não vivencia a prática contratual fora da visão tecnocrática, por exemplo, tem a dificuldade de negociar, propor soluções criativas e mesmo de entender concretamente as operações que, de fato, se desenrolam e necessitam de auxílio de ordenação e formatação. O advogado contratualista se torna, muitas vezes, um analisador abstrato de documentos, brigando por redações desvinculadas com a realidade do escopo negociado e transformando o processo de contratação em um exercício excessivamente burocrático.

Não à toa, no âmbito corporativo, se discute internamente nas empresas, o valor que tem o jurídico, normalmente enxergado como um custo a ser diminuído e a ser substituído por tecnologias capazes de realizar o trabalho mecânico e técnico de forma mais assertiva e veloz. Dentro dessa visão, o exercício da razão, em muitos aspectos, foi confundido com o exercício da razão instrumental, para quem a plausibilidade das ideias, os critérios para nossas ações e os princípios orientadores da ética e da política, ou seja, todas as decisões mais importantes da nossa existência, dependem de outros fatores que não a razão (HORKHEIMER, 2007, p. 13).

Tais de fatores de decisão são pautados, por exemplo, nas predileções próprias, seja por motivos de gosto pessoal, interesse econômico ou culturais que mais agradem ou sejam benéficos ao agente. Ou seja, razão subjetiva é destacada dos fins em si mesmos, mas volta-se unicamente à preservação do indivíduo ou da comunidade na medida de conservação do indivíduo. Torna-se inócuo questionar as razões para determinada decisão jurídica e, portanto, política:

Hoje, quando se é intimado a comparecer diante de um tribunal de trânsito, e o juiz indaga se a maneira de o acusado dirigir era racional, o que ele quer dizer é isto: Fez tudo o que estava ao seu alcance para proteger a própria vida e propriedade e as de outras pessoas, e para obedecer a lei? Implicitamente ele participa do ponto de vista de que esses valores devem ser respeitados. O que se questiona é simplesmente a adequação do comportamento do interrogado em termos desses padrões geralmente reconhecidos. Na maior parte dos casos, ser racional significa não ser refratário, o que por sua vez conduz ao conformismo com a realidade tal como ela é. O princípio de ajustamento à realidade é dado como certo. Quando se concebeu a ideia de razão, o que se pretendia alcançar era mais que a simples regulação da relação entre meios e fins: pensava-se nela como o instrumento para compreender os fins, para determiná-los. Sócrates morreu porque submeteu as ideias mais sagradas e correntes da sua comunidade e do seu país à crítica do daimonion, ou pensamento dialético, como Platão chamou. Ao fazê-lo, lutava ao mesmo tempo contra o conservadorismo ideológico e contra o relativismo mascarado de progresso mas na verdade subordinado a interesses pessoais e profissionais. Em outras palavras: lutada contra a razão subjetiva e formalista advogada pelos outros sofistas. Sócrates sustentava que a razão, concebida como compreensão universal, devia determinar as crenças, regular as relações entre os homens, e entre o homem e a natureza (Horkheimer, 2007, p. 15)

O pensamento racional objetivo vislumbra a realidade que exige, por si mesma, uma determinada atitude teórica ou prática. Ele não se limita a meramente uma coordenação de informações e atividades, organização ou computação de dados, ou seja, não é puramente inferencial. A associação de tais formas de pensar geram o risco de perder de vista a especificidade própria do discurso racional, que não é meramente aplicado, mas construído. Tal ideologia empobrece a vivência dos fenômenos sociais, como um todo, especialmente o jurídico que se reduz a um aplicador de regras lógicas de forma mais ou menos eficiente – e certamente, menos eficiente que os recursos tecnológicos cada vez mais avançados que se apresentam na atualidade.

O antídoto para um tecnocrata é a retomada de uma racionalidade radical, contrária a uma mera acumulação de informações e capaz de compreender os problemas enquanto tais: ou seja, um modo de pensar esclarecedor, crítico e reflexivo que consegue enxergar por trás dos palavrórios e alcança a visão dos problemas propriamente ditos e consegue entender ou criar hipóteses, teses e argumentos que fundamentem respostas assertivas e consistentes a problemas reais e vivenciados na experiência jurídica concreta.

O discurso ou pensamento racional não se confunde com o discurso ou pensamento lógico, ou seja, reduzido a um conjunto de regras. Ela se distingue do pensamento técnico, inclusive dos raciocínios algorítmico próprio da tecnologia e da inteligência artificial, que se desenvolve consequência a partir de supostos dados (PORTA, 2002, p. 44). O discurso racional é esclarecedor e contém em si um movimento próprio em direção ao esclarecimento que pode ser atingido por qualquer ser finito, como os homens, dentro de uma realização parcial – e, por isso, o movimento científico e intelectual está sempre em devir e em movimento, sem que isso se confunda com um acúmulo aleatório de opiniões.

Além de esclarecedor, o discurso racional é intersubjetivo, ou seja, ele é universal, pode ser compreendido por qualquer ser racional que esteja apto a acompanhar seu desenvolvimento, ou seja, que reúne os pressupostos necessários para isso ou, pelo menos, que tem a paciência necessária para reuni-los. Ele é também reflexivo e autorreflexivo, ele busca explicitar os supostos por trás das teses e argumentos.

O pensamento racional também se preocupa com os fins, não somente com adequação de meios para se alcançar fins já pré-determinados por outros, dentro de seus interesses e predileções individuais. Por ser esclarecedor, reflexivo e finalístico ele é libertador, isso porque, ele nos auxilia na tomada de consciência da realidade e nos possibilita novos aprofundamentos acerca de suas estruturas ordenadoras – e, com isso, nos auxilia com as tomadas de decisão conscientes. Atualmente, essa forma de pensar ainda é denominada de filosofia, que compreende o exercício mais radical de racionalidade (PORTA, 2002, p. 45)

A filosofia se volta às nossas crenças mais básicas e óbvias que são cotidianas, mas difíceis de compreender, justamente e de forma paradoxal,

porque a sua dificuldade reside justamente na sua extrema simplicidade. Ela parte dos recursos de diferenciação, separação e delimitação para se pensar de forma mais disciplina e precisa. Em certo sentido, a atividade do filósofo é explicitar o óbvio.

Dentro do Direito, o filósofo é instado a pensar questões tradicionais da filosofia do Direito e da teoria geral do Direito, como, por exemplo: o que é a lei? O que é o Estado? O que é a sociedade? Mas também dentro do que se denomina a dogmática jurídica o pensamento racional é utilizado para se determinar difíceis questões como: o que é o dano direto? Qual a diferença entre dano direto e dano indireto? Em última instância, no exercício da razão prática, ainda nos auxilia na mais difícil e importante questão, dentro da atividade jurídica: o que é justo? Como aplicá-lo em determinado caso concreto?

A vivência da experiência jurídica é, constantemente, a de *hard cases*, mesmo quando a norma é explícita. Ela inclui cotidianamente difíceis dilemas éticos e legais, nas quais a interpretação de enquadramento simples de uma lei genérica, em uma visão instrumental, é insuficiente para dar conta dos problemas que aparecem ao jurista. Para que o profissional do Direito esteja apto a lidar com a realidade dos problemas que lhe aparece, é fundamental que o ensino jurídico seja repensado a partir do ensino do pensar filosófico. Uma cultura ou educação que não ensine o pensar filosófico é apenas incoerente e incapaz de lidar com o próprio estado das coisas como aparecem.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A discussão sobre a crise do ensino jurídico tornou-se recorrente e revela problemas profundos e estruturais que atravessam tanto as instituições educacionais quanto as práticas jurídicas, em um contexto em que a sociedade se transforma rapidamente. Um dos elementos que mais contribui para esse cenário é a incorporação acelerada da tecnologia ao cotidiano da advocacia e das demais carreiras jurídicas. Ferramentas digitais, sistemas de automação, softwares de gestão, e a própria inteligência artificial passaram a assumir tarefas, reconfigurando as expectativas e competências exigidas pelo mercado de trabalho.

Essa transição, embora traga ganhos econômicos e operacionais, modifica profundamente as competências exigidas do profissional do Direito. Escritórios, departamentos jurídicos internos e organizações públicas já não buscam apenas indivíduos capazes de dominar normas e procedimentos; exigem profissionais que compreendam processos, saibam dialogar com outras áreas do conhecimento, consigam tomar decisões estratégicas e tenham capacidade de adaptação e inteligência emocional. O advogado contemporâneo é chamado a atuar como integrante ativo da engrenagem organizacional, participando de decisões, planejamentos e construções coletivas — um papel mais ampliado do que o tradicional exercício técnico da advocacia.

Entretanto, o modelo dominante de formação jurídica ainda se apoia em práticas desassociadas às demandas da realidade. O ambiente das faculdades segue marcado por métodos expositivos repetitivos, excesso de conteúdo decorado, materiais simplificados e pouca reflexão crítica. O ensino tende a reproduzir lógicas preparatórias voltadas a exames e concursos, estimulando uma aprendizagem focada na memorização de esquemas fixos em vez da compreensão profunda dos fenômenos jurídicos. Soma-se a isso a presença significativa de docentes que não possuem formação pedagógica e que, embora dominem o conteúdo, tratam a aula como transmissão expositiva de informações.

Esse tipo de formação produz um profissional treinado a reconhecer padrões e aplicar procedimentos, mas limitado para lidar com situações que escapam ao simples enquadramento normativo. Forma-se um jurista que enxerga o Direito como técnica pronta, como ritual de preenchimento de requisitos ou como burocracia aplicável a qualquer situação. Essa forma de pensar reduz o campo jurídico, empobrece a prática e dificulta a atuação diante de problemas concretos, especialmente em um mundo em que conflitos sociais, transformações tecnológicas e desafios éticos surgem com velocidade crescente.

A consequência é o fortalecimento de uma mentalidade tecnocrática: uma visão na qual eficiência, produtividade e desempenho se tornam os critérios centrais de atuação, ainda que desvinculados de reflexão ética, política ou social. O profissional formado apenas por esse viés passa a

enxergar decisões jurídicas como combinações técnicas, e não como respostas elaboradas a partir de valores, princípios e compreensão da realidade. E quando a prática se reduz à técnica, ela se torna facilmente substituível por sistemas automatizados — o que ajuda a explicar a crescente percepção de que o trabalho jurídico é um custo a ser reduzido e padronizado pela tecnologia.

Diante desse quadro, torna-se indispensável uma reorientação profunda da formação jurídica. É nesse ponto que a filosofia assume um papel decisivo. Ao contrário da impressão comum, a filosofia não é um adendo abstrato ou ornamental na educação do jurista. Ela constitui o núcleo do pensamento crítico, da argumentação rigorosa e da capacidade de compreender problemas em sua complexidade. Pensar filosoficamente não é decorar teorias; é aprender a formular perguntas, investigar pressupostos, analisar criticamente teses e argumentos utilizados para a solução de problemas e captar os sentidos que orientam as práticas humanas — incluindo as práticas jurídicas.

O pensar filosófico é o exercício da racionalidade que ultrapassa a técnica. Ele permite identificar os fundamentos das normas, compreender suas finalidades e questionar sua adequação aos problemas concretos. Auxilia o estudante a perceber que o Direito não é um sistema fechado, mas um instrumento humano orientado por valores, escolhas e disputas. Ao aprender a pensar dessa forma, o futuro profissional passa a enxergar a realidade com maior profundidade, adquire autonomia intelectual e se torna capaz de construir interpretações fundamentadas e soluções criativas.

O ensino do pensar filosófico auxilia na investigação e construção de argumentos com clareza, a lidar com contradições, a analisar conceitos, a reconhecer as limitações do próprio ponto de vista e a dialogar de forma consistente com perspectivas divergentes. Em uma época marcada por tecnologias cada vez mais sofisticadas essas habilidades tornam-se essenciais.

No âmbito jurídico, essas capacidades se destacam. Questões aparentemente simples, como definir o que é dano em determinado caso concreto, o que é nexo causal ou mesmo a interpretação de um contrato, exigem raciocínio cuidadoso, análise de contexto, percepção de nuances e sensibilidade aos efeitos práticos das decisões. Em situações mais complexas



— que envolvem conflitos de direitos, lacunas legais, disputas interpretativas ou impactos sociais amplos — o domínio da técnica é apenas o ponto de partida. A verdadeira atuação jurídica depende da capacidade de compreender a realidade e pensar criticamente sobre ela.

Por isso, ampliar o lugar da filosofia no ensino jurídico não significa afastar o aluno da prática, mas fortalecê-la. Significa formar profissionais capazes de compreender o Direito como fenômeno vivo, como campo de enfrentamento de problemas reais e como espaço de construção social. Sem essa base, o ensino jurídico corre o risco de formar profissionais que sabem operar ferramentas, mas não sabem pensar; que executam tarefas, mas não compreendem finalidades; que aplicam normas, mas não entendem por que e para quem elas existem.

Em um cenário de transformações aceleradas, a filosofia torna-se não apenas importante, mas necessária. Ela oferece o repertório intelectual que permite ao jurista manter-se relevante, crítico, ético e criativo em um mundo no qual a técnica muda constantemente. Ela resgata o sentido da profissão, fortalece o compromisso com a justiça e prepara o profissional para lidar com aquilo que a tecnologia não pode oferecer: discernimento, julgamento e humanidade.

## REFERÊNCIAS

CONSANI, Cristina Foroni. *Democracy, technocracy, and the question of judicial (im)partiality*. Dois Pontos: Revista dos Departamentos de Filosofia da Universidade Federal de São Carlos, Curitiba; São Carlos, v. 17, n. 2, p. 16-27, dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.5380/dp.v17i2.74157t>. Acesso em: 20 nov. 2025.

GONZÁLEZ PORTA, M. A. *A filosofia a partir de seus problemas*. São Paulo: Loyola, 2002.

HORKHEIMER, Max. *Eclipse da razão*. 7. ed. São Paulo: Editora São Paulo, 2007.

IKEDA, Arthur Sadami Arelano. *Tecnocracia e antipolítica concorrencial: um estudo a partir do caso brasileiro*. 2024. Dissertação (Mestrado em Direito Comercial) — Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2024. DOI: <https://doi.org/10.11606/D.2.2024.tde-20052024-105849>. Acesso em: 20 nov. 2025.

SILVA, Alexandre Pacheco da; FEFERBAUM, Marina; CAMELO, Ana Paula; RADOMYSLER, Clio Nudel; SILVEIRA, Ana Carolina Rodrigues Dias; AQUINO, Gabriela Marcassa Thomaz de; PASQUALETO, Olívia de Quintana Figueiredo. *Formando a advocacia do presente e do futuro: habilidades e perspectivas de atuação: destaques e tendências*.

Relatório técnico, FGV Direito SP – CEPI, 2024. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10438/34165>. Acesso em: 20 nov. 2025.

STRECK, Lenio Luiz. *Ensino jurídico e(m) crise: ensaio contra a simplificação do Direito*. São Paulo: Contracorrente, 2024.

TIROLI, Luiz Gustavo; SANTOS, Adriana Regina de Jesus. Perfil do professor do ensino jurídico: visões e tensões sobre ser e fazer docente. *Educação & Pesquisa*, v. 50, 2024. Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo (USP). DOI: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202450265392>. Acesso em: 20 nov. 2025.

GONZÁLEZ PORTA, M. A. *A filosofia a partir de seus problemas*. São Paulo: Editora Loyola, 2002.

TIROLI. Luis Gustavo. SANTOS. Adriana Regina de Jesus. Educ. Pesqui. 50 • 2024 • <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202450265392>.

## **SOBRE O ORGANIZADOR**

### **JOÃO ROBERTO DE SOUZA SILVA**

Pós-doutorado em Educação, Arte e História da Cultura (MACKENZIE).

Pós-doutorado em Educação: Psicologia da Educação (PUC-SP). Doutor em Educação, Arte e História da Cultura (MACKENZIE). Psicólogo, Pedagogo.

CV: <http://lattes.cnpq.br/3399115118635753>

# ÍNDICE REMISSIVO

## A

Ação docente 59, 165, 170  
Advocacia do presente 198, 208  
Alternativa de intervenção 13  
Análise documental 134, 153  
Antipolítica concorrencial 208  
Aprendizagem ativa 131, 144–145, 147  
Aprendizagem baseada em problemas 131  
Aprendizagem baseada em projetos 132, 136, 143  
Aspectos socioeconômicos 59  
Autarquia Municipal de Saúde (AMS) 165–166  
Autismo 9–10, 14–18, 20  
Avaliação por rubricas 130, 135

## B

Bilinguismo 83–84  
BNCC 129, 136, 144, 149

## C

Capocira 192  
Comportamento social 17  
Compreensão das instruções 15  
Comunicação ampliada 11  
Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) 9–10, 12, 14, 20–21  
Comunicação expressiva 11–12, 17  
Comunicação funcional 9, 18  
Comunicação oral 140  
Comunicação receptiva 12  
Comunicação sem tecnologia 13  
Conexão entre a Matemática e Língua Portuguesa 45  
Contexto contemporâneo 129  
Contexto escolar 9, 55, 66, 192  
Contribuições indígenas e africanas 192  
Corpus 70, 134  
Currículo diversificado 45

## D

Desenho pedagógico 131–132, 135  
Desenvolvimento cognitivo 13, 62  
Desenvolvimento humano 16, 95, 123, 146  
Desinformação 69, 71–75, 77, 80, 82  
Diferenças geracionais 170  
Direitos autorais 2, 76, 80  
Diversidade funcional humana 83  
Diversidade racial 192

## E

Eclipse da razão 208  
Educação antirracista 192–194  
Educação básica 26, 28, 56, 61, 68, 77, 83, 92, 151, 189–194, 196  
Educação colonial portuguesa 44  
Educação de surdos 83–84, 92  
Educação do Campo 151, 153–163  
Educação Infantil 17, 60, 192, 195–196  
Educação Profissional e Tecnológica (EPT) 83, 129–130, 134, 136, 148–149  
Ensino fundamental 45, 47, 49, 57–59, 61–62, 66, 68, 85, 118, 152, 154, 192, 195  
Ensino jurídico 197, 201, 205, 207–208  
Ensino Médio Integrado 130, 143  
Espaços de informação 71  
Estágio supervisionado 193  
Estratégias formativas 129  
Estruturas psicológicas superiores 16  
Evolução das publicações 19

## F

Fake news 70–71, 75, 77, 79–82  
Fanfic 69–70, 72–82

Ferramenta didático-pedagógica 70, 78  
Formação geral e profissional 129  
Formação inicial docente 193

## G

Gênero narrativo 70  
Gestos manuais 11  
Guerrilheiro 184

## H

Hermenêutica crítica 153  
Huka-Huka 192

## I

Identidade 16, 36, 43, 152, 160, 170, 173, 178, 183–184, 188, 192, 195–196  
Inclusão escolar 18–19  
Inclusão social 12, 81  
Integração curricular 130, 134, 140, 142, 144, 147, 149  
Interação social 9, 15–16  
Interdisciplinaridade 5, 55, 62–63, 68, 131, 153, 178  
Intervenção precoce 12

## L

LDB 24  
Legislação educacional 59, 194  
Legitimidade dos conhecimentos 157, 159  
Lei 10.639/03 189  
Lei 11.645/08 189  
Levantamento bibliográfico 71  
Língua de Sinais 92  
Linguagem receptiva 12  
Luta Marajoara 192

## M

Manifesto dos Pioneiros 25, 30  
Matemática em versos 45  
Matrizes culturais 192  
Mercado de trabalho 25, 28, 169, 176, 178, 198–201, 205  
Metodologias ativas 129, 131, 136, 144–145  
Mimetismo 24

Movimentos negros 189, 195  
Movimentos sociais  
151–152, 154

## **O**

Oficinas extensionistas 130,  
145  
Oficinas poéticas 45, 47, 55

## **P**

PECS - Picture Exchange  
Communication System 13

Pedagogia da Alternância  
152–153, 158–163  
Pictogramas 11, 17  
Poemática 45–46, 48  
Pós-verdade 70–71, 79–80,  
82  
Pranchas de comunicação 17  
Práxis 129, 136, 155, 161  
PRONERA 151–154,  
157–163

## **R**

Racismo estrutural 191,  
194–196  
Relação ensino-aprendizagem  
70, 72, 77–78, 81  
Relações étnico-raciais  
191–196

## **S**

Sociedade da informação  
71–75, 77, 80–82



Este livro foi composto pela Editora Bagai.



[www.editorabagai.com.br](http://www.editorabagai.com.br)



[/editorabagai](https://www.facebook.com/editorabagai)



[/editorabagai](https://www.instagram.com/editorabagai)



[contato@editorabagai.com.br](mailto:contato@editorabagai.com.br)