

# EDUCAÇÃO, SUJEITOS E CONTEXTOS

METODOLOGIAS, AVALIAÇÃO E INOVAÇÃO



RÚBIA KÁTIA AZEVEDO MONTENEGRO  
FRANCISCO ALBERTINO GOMES  
ORGANIZADORES



**AMPLLA**  
EDITORA

# EDUCAÇÃO, SUJEITOS E CONTEXTOS

METODOLOGIAS, AVALIAÇÃO E INOVAÇÃO



RÚBIA KÁTIA AZEVEDO MONTENEGRO  
FRANCISCO ALBERTINO GOMES  
ORGANIZADORES



**AMPLLA**  
EDITORA

**Educação, sujeitos e contextos: metodologias, avaliação e inovação** está licenciado sob CC BY 4.0.



Essa licença permite que outros remixem, adaptem e desenvolvam seu trabalho para fins não comerciais e, embora os novos trabalhos devam ser creditados e não possam ser usados para fins comerciais, os usuários não precisam licenciar esses trabalhos derivados sob os mesmos termos. O conteúdo da obra e sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores e não representam a posição oficial da Ampla Editora. O download e o compartilhamento da obra são permitidos, desde que os autores sejam reconhecidos. Todos os direitos desta edição foram cedidos à Ampla Editora.

### Catálogo na publicação

Elaborada por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

E24

Educação, sujeitos e contextos: metodologias, avaliação e inovação / Organização de Rúbia Kátia Azevedo Montenegro, Francisco Albertino Gomes. – Campina Grande/PB: Ampla, 2026.

Livro em PDF

ISBN 978-65-5381-355-7

DOI 10.51859/ampla.esc6157-0

1. Educação. 2. Metodologia de ensino. 3. Avaliação educacional. I. Montenegro, Rúbia Kátia Azevedo (Organizadora). II. Gomes, Francisco Albertino (Organizador). III. Título.

CDD 370

Índice para catálogo sistemático

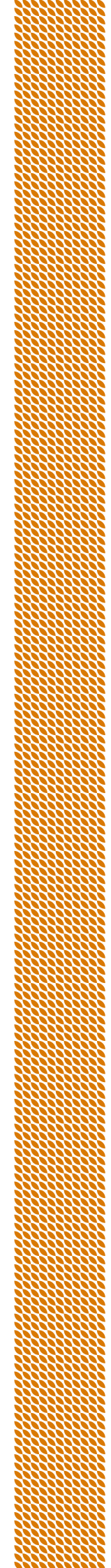
I. Educação

# CONSELHO EDITORIAL

Adilson Tadeu Basquerote – Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Alexander Josef Sá Tobias da Costa – Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Andréa Cátia Leal Badaró – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Andréia Monique Lermen – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Antoniele Silvana de Melo Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Aryane de Azevedo Pinheiro – Universidade Federal do Ceará  
Bergson Rodrigo Siqueira de Melo – Universidade Estadual do Ceará  
Bruna Beatriz da Rocha – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais  
Bruno Ferreira – Universidade Federal da Bahia  
Caio Augusto Martins Aires – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Caio César Costa Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Carina Alexandra Rondini – Universidade Estadual Paulista  
Carla Caroline Alves Carvalho – Universidade Federal de Campina Grande  
Carlos Augusto Trojaner – Prefeitura de Venâncio Aires  
Carolina Carbonell Demori – Universidade Federal de Pelotas  
Caroline Barbosa Vieira – Universidade Estadual do Rio Grande do Sul  
Christiano Henrique Rezende – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Cícero Batista do Nascimento Filho – Universidade Federal do Ceará  
Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Dandara Scarlet Sousa Gomes Bacelar – Universidade Federal do Piauí  
Daniela de Freitas Lima – Universidade Federal de Campina Grande  
Darlei Gutierrez Dantas Bernardo Oliveira – Universidade Estadual da Paraíba  
Denilson Paulo Souza dos Santos – Universidade Estadual Paulista  
Denise Barguil Nepomuceno – Universidade Federal de Minas Gerais  
Dinara das Graças Carvalho Costa – Universidade Estadual da Paraíba  
Diogo Lopes de Oliveira – Universidade Federal de Campina Grande  
Dylan Ávila Alves – Instituto Federal Goiano  
Edson Lourenço da Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí  
Elane da Silva Barbosa – Universidade Estadual do Ceará  
Érica Rios de Carvalho – Universidade Católica do Salvador  
Fábio Ronaldo da Silva – Universidade do Estado da Bahia  
Fernanda Beatriz Pereira Cavalcanti – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”  
Fredson Pereira da Silva – Universidade Estadual do Ceará  
Gabriel Gomes de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas  
Gilberto de Melo Junior – Instituto Federal do Pará  
Givanildo de Oliveira Santos – Instituto Brasileiro de Educação e Cultura  
Glécia Morgana da Silva Marinho – Pontifícia Universidad Católica Argentina Santa Maria de Buenos Aires (UCA)  
Higor Costa de Brito – Universidade Federal de Campina Grande  
Hugo José Coelho Corrêa de Azevedo – Fundação Oswaldo Cruz  
Igor Lima Soares – Universidade Federal do Ceará  
Isabel Fontgalland – Universidade Federal de Campina Grande  
Isane Vera Karsburg – Universidade do Estado de Mato Grosso  
Israel Gondres Torné – Universidade do Estado do Amazonas  
Ivo Batista Conde – Universidade Estadual do Ceará  
Jaqueline Rocha Borges dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Jessica Wanderley Souza do Nascimento – Instituto de Especialização do Amazonas  
João Henriques de Sousa Júnior – Universidade Federal de Santa Catarina  
João Manoel Da Silva – Universidade Federal de Alagoas  
João Vitor Andrade – Universidade de São Paulo  
Joilson Silva de Sousa – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
José Cândido Rodrigues Neto – Universidade Estadual da Paraíba  
Jose Henrique de Lacerda Furtado – Instituto Federal do Rio de Janeiro



Josenita Luiz da Silva – Faculdade Frassinetti do Recife  
Josiney Farias de Araújo – Universidade Federal do Pará  
Karina de Araújo Dias – SME/Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Katia Fernanda Alves Moreira – Universidade Federal de Rondônia  
Laís Portugal Rios da Costa Pereira – Universidade Federal de São Carlos  
Laíze Lantyer Luz – Universidade Católica do Salvador  
Lara Luiza Oliveira Amaral – Universidade Estadual de Campinas  
Lindon Johnson Pontes Portela – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Lisiane Silva das Neves – Universidade Federal do Rio Grande  
Lucas Araújo Ferreira – Universidade Federal do Pará  
Lucas Capita Quarto – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Lúcia Magnólia Albuquerque Soares de Camargo – Unifacisa Centro Universitário  
Luciana de Jesus Botelho Sodré dos Santos – Universidade Estadual do Maranhão  
Luís Miguel Silva Vieira – Universidade da Madeira  
Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Luiza Catarina Sobreira de Souza – Faculdade de Ciências Humanas do Sertão Central  
Manoel Mariano Neto da Silva – Universidade Federal de Campina Grande  
Marcelo Alves Pereira Eufrazio – Centro Universitário Unifacisa  
Marcelo Henrique Torres de Medeiros – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Marcelo Williams Oliveira de Souza – Universidade Federal do Pará  
Marcos Pereira dos Santos – Faculdade Rachel de Queiroz  
Marcus Vinicius Peralva Santos – Universidade Federal da Bahia  
Maria Carolina da Silva Costa – Universidade Federal do Piauí  
Maria José de Holanda Leite – Universidade Federal de Alagoas  
Marina Magalhães de Moraes – Universidade Federal do Amazonas  
Mário César de Oliveira – Universidade Federal de Uberlândia  
Michele Antunes – Universidade Feevale  
Michele Aparecida Cerqueira Rodrigues – Logos University International  
Miguel Ysrrael Ramírez-Sánchez – Universidade Autônoma do Estado do México  
Milena Roberta Freire da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Nadja Maria Mourão – Universidade do Estado de Minas Gerais  
Natan Galves Santana – Universidade Paranaense  
Nathalia Bezerra da Silva Ferreira – Universidade do Estado do Rio Grande do Norte  
Neide Kazue Sakugawa Shinohara – Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Neudson Johnson Martinho – Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Mato Grosso  
Patrícia Appelt – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Paula Milena Melo Casais – Universidade Federal da Bahia  
Paulo Henrique Matos de Jesus – Universidade Federal do Maranhão  
Rafael Rodrigues Gomides – Faculdade de Quatro Marcos  
Ramôn da Silva Santos – Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Reângela Cíntia Rodrigues de Oliveira Lima – Universidade Federal do Ceará  
Rebeca Freitas Ivanicska – Universidade Federal de Lavras  
Regina Márcia Soares Cavalcante – Universidade Federal do Piauí  
Renan Gustavo Pacheco Soares – Autarquia do Ensino Superior de Garanhuns  
Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília  
Ricardo Leoni Gonçalves Bastos – Universidade Federal do Ceará  
Rodrigo da Rosa Pereira – Universidade Federal do Rio Grande  
Rubia Katia Azevedo Montenegro – Universidade Estadual Vale do Acaraú  
Sabrynn Brito Oliveira – Universidade Federal de Minas Gerais  
Samuel Miranda Mattos – Universidade Estadual do Ceará  
Selma Maria da Silva Andrade – Universidade Norte do Paraná  
Shirley Santos Nascimento – Universidade Estadual Do Sudoeste Da Bahia  
Silvana Carlotto Andres – Universidade Federal de Santa Maria  
Silvio de Almeida Junior – Universidade de Franca  
Tatiana Paschoalette R. Bachur – Universidade Estadual do Ceará | Centro Universitário Christus  
Telma Regina Stroparo – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Thayla Amorim Santino – Universidade Federal do Rio Grande do Norte



Thiago Sebastião Reis Contarato – Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Tiago Silveira Machado – Universidade de Pernambuco  
Valvenarg Pereira da Silva – Universidade do Estado de Mato Grosso  
Vinícius Queiroz Oliveira – Universidade Federal de Uberlândia  
Virgínia Maia de Araújo Oliveira – Instituto Federal da Paraíba  
Virginia Tomaz Machado – Faculdade Santa Maria de Cajazeiras  
Walmir Fernandes Pereira – Miami University of Science and Technology  
Wanessa Dunga de Assis – Universidade Federal de Campina Grande  
Wellington Alves Silva – Universidade Estadual de Roraima  
William Roslindo Paranhos – Universidade Federal de Santa Catarina  
Yáscara Maia Araújo de Brito – Universidade Federal de Campina Grande  
Yasmin da Silva Santos – Fundação Oswaldo Cruz  
Yuciara Barbosa Costa Ferreira – Universidade Federal de Campina Grande

# PREFÁCIO

A educação, em sua essência, constitui um processo permanente de construção humana, social e cultural. Em um mundo marcado por transformações aceleradas, avanços tecnológicos, novas configurações sociais e desafios cada vez mais complexos, repensar os modos de ensinar, aprender, avaliar e inovar tornou-se uma necessidade inadiável. É nesse horizonte de reflexões e possibilidades que se insere a obra Educação, Sujeitos e Contextos: Metodologias, Avaliação e Inovação, reunindo contribuições que dialogam com diferentes realidades, perspectivas teóricas e práticas educativas.

Os capítulos que compõem este e-book evidenciam a riqueza e a pluralidade do campo educacional ao abordar temas que vão desde os fundamentos epistemológicos da formação docente até os desafios da inclusão, da diversidade, da saúde mental, das relações étnico-raciais e das tecnologias emergentes. Ao mesmo tempo, apresentam experiências, pesquisas e propostas metodológicas que reafirmam a educação como espaço de transformação, emancipação e produção de conhecimento.

A obra destaca o papel dos sujeitos da educação em sua diversidade de trajetórias, identidades e contextos, reconhecendo que os processos de ensino e aprendizagem não ocorrem de forma homogênea, mas são atravessados por fatores históricos, sociais, culturais, econômicos e políticos. Nessa perspectiva, professores, estudantes, gestores e comunidades escolares são compreendidos como protagonistas na construção de práticas pedagógicas mais inclusivas, democráticas e socialmente comprometidas.

Longe de ser entendida apenas como incorporação de recursos tecnológicos, a inovação é apresentada como movimento de reflexão crítica sobre as práticas pedagógicas, envolvendo metodologias ativas, processos avaliativos significativos, estratégias inclusivas e novas formas de mediação do conhecimento. Assim, a inovação emerge como instrumento para potencializar aprendizagens, promover o protagonismo discente e fortalecer a qualidade da educação em diferentes níveis e modalidades de ensino.

Ao percorrer os diversos capítulos, o leitor encontrará não apenas análises teóricas consistentes, mas também relatos de experiências, estudos aplicados e reflexões que aproximam a pesquisa acadêmica dos desafios concretos vivenciados nos espaços educativos. Essa articulação entre teoria e prática confere à obra relevância

científica e social, tornando-a uma importante fonte de consulta para pesquisadores, docentes, estudantes de graduação e pós-graduação, gestores educacionais e demais profissionais interessados na compreensão dos fenômenos educacionais contemporâneos.

Mais do que apresentar respostas prontas, este livro convida à problematização, ao diálogo e à construção coletiva de conhecimentos. Em tempos que exigem uma educação capaz de formar sujeitos críticos, éticos, criativos e comprometidos com a transformação social, as discussões aqui reunidas oferecem subsídios valiosos para pensar caminhos possíveis e fortalecer práticas educativas alinhadas às demandas do presente e às perspectivas do futuro.

Que a leitura desta obra inspire reflexões, fomenta debates e contribua para o aprimoramento das práticas educacionais em seus múltiplos contextos, reafirmando a educação como um dos mais poderosos instrumentos de desenvolvimento humano, justiça social e construção de sociedades mais inclusivas e democráticas.

Que as reflexões reunidas nesta obra nos recordem que a educação não se constrói pela uniformidade, mas pela harmonia das diferenças. Tal como um mosaico formado por inúmeras cores, experiências e talentos, cada sujeito acrescenta ao processo educativo uma forma única de perceber e reinventar o mundo. Como afirma Philippe Perrenoud (2000, p. 9), a verdadeira ação pedagógica consiste em criar situações fecundas para que cada estudante possa aprender e se desenvolver segundo suas potencialidades.

Nessa travessia, reconhecer as múltiplas inteligências é reconhecer a própria condição humana em sua pluralidade: há quem aprenda pela palavra, quem descubra pela imagem, quem compreenda pelo movimento, quem se revele no silêncio da reflexão ou na força do encontro com o outro. Que este livro seja, portanto, uma celebração dessa diversidade e um convite para que a educação continue iluminando caminhos, despertando talentos e cultivando futuros possíveis.

Boa leitura!

Dra. Rúbia Kátia Azevedo Montenegro  
Dr. Francisco Albertino Gomes  
*Organizadores*



# SUMÁRIO

|                                                                                                                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>CAPÍTULO I.</b> ENTRE A EMANCIPAÇÃO E A REGULAÇÃO: A RESSIGNIFICAÇÃO DA EDUCAÇÃO COMO PRÁTICA DA LIBERDADE NO CONTEXTO CONTEMPORÂNEO .....                                | 12  |
| <b>CAPÍTULO II.</b> EDUCAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO: A EDUCAÇÃO COMO FERRAMENTA DE POTENCIALIZAÇÃO DA TRANSFORMAÇÃO SOCIAL.....                                                     | 27  |
| <b>CAPÍTULO III.</b> ENTRE SABERES E DESAFIOS: A CONSTRUÇÃO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA EM CONTEXTOS CONTEMPORÂNEOS.....                                                           | 39  |
| <b>CAPÍTULO IV.</b> MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA E FORMAÇÃO DO SUJEITO EM CONTEXTOS DE INOVAÇÃO EDUCACIONAL.....                                                                      | 50  |
| <b>CAPÍTULO V.</b> EPISTEMOLOGIA E FORMAÇÃO DOCENTE: APRENDIZAGEM ATIVA COMO NOVO PARADIGMA EDUCACIONAL.....                                                                 | 62  |
| <b>CAPÍTULO VI.</b> A FORMAÇÃO DO PROFESSOR UNIVERSITÁRIO SOB A PERSPECTIVA EPISTEMOLÓGICA: ENTRE A IMPROVISAÇÃO E A CONSTRUÇÃO DO SABER PEDAGÓGICO.....                     | 72  |
| <b>CAPÍTULO VII.</b> IMAGINÁRIOS SOBRE A EDUCAÇÃO SUPERIOR.....                                                                                                              | 79  |
| <b>CAPÍTULO VIII.</b> EDUCAÇÃO, SUJEITOS E CONTEXTOS: METODOLOGIAS, AVALIAÇÃO E INOVAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO BÁSICA.....                          | 91  |
| <b>CAPÍTULO IX.</b> A GESTÃO PEDAGÓGICA COMO EIXO TRANSFORMADOR DOS PROCESSOS DE ALFABETIZAÇÃO NOS ANOS INICIAIS .....                                                       | 101 |
| <b>CAPÍTULO X.</b> CONTRIBUIÇÕES PARA A COMPREENSÃO DOS PROCESSOS EDUCATIVOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL .....                                                                      | 112 |
| <b>CAPÍTULO XI.</b> EDUCAÇÃO FÍSICA NA PRIMEIRA INFÂNCIA E NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: PERSPECTIVAS PEDAGÓGICAS PARA O DESENVOLVIMENTO INTEGRAL DA CRIANÇA..... | 124 |
| <b>CAPÍTULO XII.</b> PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: ESTUDO TEÓRICO-PRÁTICO DE UM CONTEXTO ESCOLAR.....                                                | 140 |
| <b>CAPÍTULO XIII.</b> DA EXPECTATIVA Á REALIDADE: UM OLHAR CRÍTICO SOBRE AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO .....                                                             | 155 |
| <b>CAPÍTULO XIV.</b> IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS DE INCLUSÃO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA PRODUÇÃO BRASILEIRA.....                     | 167 |
| <b>CAPÍTULO XV.</b> EDUCAÇÃO INCLUSIVA E TDAH: IMPLICAÇÕES DA FORMAÇÃO DOCENTE NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM .....                                                      | 178 |

|                                                                                                                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>CAPÍTULO XVI.</b> ATIVIDADES FÍSICAS E TDAH: POSSÍVEIS INTERVENÇÕES                                                                                                                   | 190 |
| <b>CAPÍTULO XVII.</b> NEUROINCLUSÃO E DIVERSIDADE NO ENSINO DE QUÍMICA: ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS PARA A APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES COM TDAH                                                 | 201 |
| <b>CAPÍTULO XVIII.</b> REALIDADE ESTENDIDA E EDUCAÇÃO INCLUSIVA: POTENCIAL DAS EXPERIÊNCIAS IMERSIVAS NO ENGAJAMENTO DE ESTUDANTES COM AUTISMO NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL     | 208 |
| <b>CAPÍTULO XIX.</b> A SAÚDE MENTAL DOS ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS                                                                                                           | 227 |
| <b>CAPÍTULO XX.</b> APLICAÇÃO DE OFICINA EM PSICOLOGIA POSITIVA COM ESTUDANTES DE CURSO PROFISSIONALIZANTE                                                                               | 236 |
| <b>CAPÍTULO XXI.</b> RAÇA, RACISMO E LETRAMENTO RACIAL: FUNDAMENTOS CONCEITUAIS, EXPERIÊNCIAS DE HUMILHAÇÃO EM ESPAÇOS ESCOLARES E A CONSTRUÇÃO DE UMA REPRESENTATIVIDADE NEGRA POSITIVA | 244 |
| <b>CAPÍTULO XXII.</b> TECENDO SABERES, DESFAZENDO SILÊNCIOS: CAMINHOS PARA UMA EDUCAÇÃO ANTIRRACISTA NA FORMAÇÃO DOCENTE                                                                 | 260 |
| <b>CAPÍTULO XXIII.</b> RACISMO RELIGIOSO CONTRA RELIGIÕES DE MATRIZ AFRICANA NO MARANHÃO                                                                                                 | 273 |
| <b>CAPÍTULO XXIV.</b> EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA: IMPACTOS NO PROCESSO EDUCACIONAL ANTES, DURANTE E PÓS-PANDEMIA                                                                              | 289 |
| <b>CAPÍTULO XXV.</b> QUANDO A ESCOLA VIRA ALGORITMO: RISCOS DE DESUMANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL                                                               | 304 |
| <b>CAPÍTULO XXVI.</b> DESIGN SCIENCE RESEARCH NA EDUCAÇÃO: UM GUIA PRÁTICO PARA O DESENVOLVIMENTO DE ARTEFATOS TECNOLÓGICOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS                                        | 312 |
| <b>CAPÍTULO XXVII.</b> CYBERCITY: AVENTURAS NA CIDADE DIGITAL                                                                                                                            | 323 |
| <b>CAPÍTULO XXVIII.</b> GAMIFICAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL: A "TRILHA DA TABELA PERIÓDICA" COMO RECURSO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO                                                               | 336 |
| <b>CAPÍTULO XXIX.</b> O JOGO BATALHA NAVAL CIRCULAR TRIGONOMÉTRICA COMO FACILITADOR NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DA TRIGONOMETRIA                                                         | 349 |
| <b>CAPÍTULO XXX.</b> UNO ORGÂNICO: HIDROCARBONETOS EM JOGO                                                                                                                               | 369 |
| <b>CAPÍTULO XXXI.</b> TRILHA ESTEQUIOMÉTRICA: UM JOGO DE TABULEIRO COMO RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE ESTEQUIOMETRIA NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO II                                    | 385 |

|                                                                                                                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>CAPÍTULO XXXII.</b> BARALHO RADIOATIVO:UM JOGO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE QUÍMICA.....                                                                                 | 396 |
| <b>CAPÍTULO XXXIII.</b> LUDICIDADE E TECNOLOGIA NO ENSINO DE ESTADOS FÍSICOS: UMA PROPOSTA COM JOGOS DE TABULEIRO.....                                                   | 405 |
| <b>CAPÍTULO XXXIV.</b> ABORDAGENS ATIVAS NO ENSINO DE QUÍMICA: JOGO DA TRILHA ESTEQUIOMÉTRICA, MONTAGEM DE MOLÉCULAS E CAIXA RADIOATIVA.....                             | 417 |
| <b>CAPÍTULO XXXV.</b> METODOLOGIA DE JOGOS E EXPERIMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUIMICA.....                                                                                | 428 |
| <b>CAPÍTULO XXXVI.</b> ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS FAVORÁVEIS PARA O ENSINO DE QUÍMICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA .....                                                            | 442 |
| <b>CAPÍTULO XXXVII.</b> ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA: UMA PROPOSTA INVESTIGATIVA PARA O ENSINO DE MISTURAS NO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL.....                            | 449 |
| <b>CAPÍTULO XXXVIII.</b> JOGO DA MEMÓRIA COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NO ENSINO DO SISTEMA DIGESTÓRIO .....                                                                | 457 |
| <b>CAPÍTULO XXXIX.</b> QUIZ DE GENÉTICA, NÚCLEO E HEREDITARIEDADE COMO METODOLOGIA ATIVA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL .....                 | 466 |
| <b>CAPÍTULO XL.</b> GLICOGENÓLISE EM PALAVRAS CRUZADAS: UMA ABORDAGEM DIDÁTICA E INTERATIVA NO ENSINO DE BIOQUÍMICA.....                                                 | 475 |
| <b>CAPÍTULO XLI.</b> ENSINO DA FOTOSSÍNTESE POR MEIO DE EXPERIMENTAÇÃO DIDÁTICA NO SEXTO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL .....                                                 | 487 |
| <b>CAPÍTULO XLII.</b> ABORDAGENS DOS CONTEÚDOS SOBRE SAÚDE NO ENEM E NOS LIVROS DIDÁTICOS DE BIOLOGIA .....                                                              | 495 |
| <b>CAPÍTULO XLIII.</b> ENSINO DE GEOGRAFIA: DESAFIOS E POTENCIALIDADES DA DOCÊNCIA COM OBSERVAÇÃO DO ESTÁGIO: LIMITES, DESAFIOS E HORIZONTES DE INOVAÇÃO PEDAGÓGICA..... | 509 |
| <b>CAPÍTULO XLIV.</b> O USO DE IMAGENS HISTÓRICAS NO ENSINO DA URBANIZAÇÃO: UMA EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA EM PETROLINA (PE).....                                            | 529 |
| <b>CAPÍTULO XLV.</b> CONSTRUINDO UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DA GESTÃO HÍDRICA EM GEOGRAFIA A PARTIR DAS CONSTITUIÇÕES BRASILEIRAS.....                         | 538 |
| <b>CAPÍTULO XLVI.</b> ENSINO DE GEOGRAFIA E EDUCAÇÃO PERIFÉRICA RUMO A FORMAÇÃO TERRITORIAL .....                                                                        | 548 |
| <b>CAPÍTULO XLVII.</b> ESTRATÉGIAS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NO JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO: DA COLEÇÃO À EXPERIÊNCIA .....                                         | 558 |

|                                                                                                                                                                                               |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>CAPÍTULO XLVIII.</b> A PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA, SOBRE O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM ESPORTES, EM UM CLUBE DE FUTEBOL PROFISSIONAL DO CEARÁ..... | 567 |
| <b>CAPÍTULO XLIX.</b> O “INTERCLASSE” DE FUTSAL COMO AGENTE FORMADOR DOS ESTUDANTES DE ENSINO MÉDIO EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE FORTALEZA/CE .....                                               | 582 |
| <b>CAPÍTULO L.</b> MOTIVAÇÃO, NEUROAPRENDIZAGEM E ASPECTOS EMOCIONAIS NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR .....                                                                                        | 598 |
| <b>CAPÍTULO LI.</b> ANÁLISE DE FATORES CORRELACIONADOS À ESCOLHA DO CURSO DE FISIOTERAPIA: PERCEPÇÃO DISCENTE .....                                                                           | 611 |
| <b>CAPÍTULO LII.</b> UM ESTUDO NA REGIÃO METROPOLITANA DO CARIRI: A PRESENÇA DA GESTALT-TERAPIA NAS FORMAÇÕES EM PSICOLOGIA.....                                                              | 621 |
| <b>CAPÍTULO LIII.</b> A FÁBRICA DE LUGARES NA CULTURA POP: UMA ANÁLISE DO FENÔMENO NOW UNITED SOB A ÓTICA DAS GEOGRAFIAS INVENTIVAS .....                                                     | 630 |
| <b>CAPÍTULO LIV.</b> HEGEMONIA E PRODUÇÃO DO SENSO COMUM JURÍDICO EM ANTONIO GRAMSCI: NOTAS SOBRE ENSINO DO DIREITO E ORGANIZAÇÃO DO CONSENSO NOS PAÍSES DO CAPITALISMO PERIFÉRICO .....      | 646 |
| <b>CAPÍTULO LV.</b> DOCÊNCIA EM TEMPOS PRECÁRIOS: CONTRATOS TEMPORÁRIOS, INSTABILIDADE E CLIENTELISMO POLÍTICO NA AMAZÔNIA TOCANTINA .....                                                    | 661 |



# CAPÍTULO I

## ENTRE A EMANCIPAÇÃO E A REGULAÇÃO: A RESSIGNIFICAÇÃO DA EDUCAÇÃO COMO PRÁTICA DA LIBERDADE NO CONTEXTO CONTEMPORÂNEO

### BETWEEN EMANCIPATION AND REGULATION: THE RESIGNIFICATION OF EDUCATION AS A PRACTICE OF FREEDOM IN THE CONTEMPORARY CONTEXT

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-1

Jaime André Klein<sup>1</sup>

Caryna de Mello Giaimo<sup>1</sup>

Liane Soehn<sup>1</sup>

Niedson do Nascimento Amaral<sup>1</sup>

Patrícia Luísa Klein Santos Brandão<sup>1</sup>

Scheila Marques Barboza<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Veni Creator Christian University.

#### RESUMO

Este artigo analisa a educação como prática da liberdade no contexto contemporâneo, marcado por racionalidades pedagógicas orientadas pela regulação, padronização e mensuração de resultados. De natureza teórico-bibliográfica, fundamenta-se em autores como Paulo Freire, Lev Vygotsky, Dermeval Saviani, Maria Isabel da Cunha e Selma Garrido Pimenta, articulando diferentes perspectivas sobre a formação crítica dos sujeitos em meio a condicionamentos estruturais. Argumenta-se que essa concepção não se realiza plenamente, mas como possibilidade tensionada, manifestando-se por processos de resignificação nas práticas pedagógicas. Elementos como diálogo e participação são frequentemente incorporados, porém dissociados de sua dimensão político-transformadora, revelando a coexistência entre reprodução e emancipação. Destaca-se o caráter mediador do trabalho docente, desenvolvido em constante negociação com exigências institucionais, o que limita a autonomia. Conclui-se que a resignificação da educação como prática da liberdade constitui categoria central para compreender sua permanência, evidenciando a emancipação como processo histórico e situado.

**Palavras-chave:** Educação como prática da liberdade; Resignificação pedagógica; Trabalho docente.

#### ABSTRACT

This article analyzes education as a practice of freedom in the contemporary context, marked by pedagogical rationalities oriented toward regulation, standardization, and performance measurement. The study adopts a theoretical-bibliographic approach grounded in the works of Paulo Freire, Lev Vygotsky, Dermeval Saviani, Maria Isabel da Cunha, and Selma Garrido Pimenta, articulating different perspectives on the critical formation of subjects amid structural constraints. It argues that this conception does not fully materialize, but rather exists as a tensioned possibility, expressed through processes of resignification in pedagogical practices. Elements such as dialogue and participation are often incorporated, yet detached from their political-transformative dimension, revealing the coexistence of reproduction and emancipation. The mediating nature of teaching practice is emphasized, developed through continuous negotiation with institutional demands, which limits autonomy. It is concluded that the resignification of education as a practice of freedom constitutes a central analytical category for understanding its persistence, highlighting emancipation as a historical and situated process.

**Keywords:** Education as a practice of freedom; Pedagogical resignification; Teaching work.

## 1. INTRODUÇÃO

A educação, ao longo da história, tem sido compreendida em uma tensão permanente entre sua função de reprodução das estruturas sociais e sua potência de transformação das condições de existência dos sujeitos. Nesse campo de disputas, a concepção de educação como prática da liberdade assume centralidade ao afirmar o sujeito como protagonista de sua própria história, deslocando o foco do ensino da transmissão de conteúdos para a construção da consciência crítica e da ação transformadora (FREIRE, 1987).

Essa perspectiva torna-se ainda mais relevante quando situada em contextos marcados por desigualdades sociais, nos quais a educação, frequentemente, opera sob a aparência de neutralidade, mas acaba por reforçar relações de dominação. Ao problematizar práticas pedagógicas centradas na passividade dos sujeitos, a crítica à educação bancária evidencia a necessidade de uma educação fundada no diálogo, na práxis e na construção coletiva do conhecimento, compreendida como processo histórico, relacional e situado .

Entretanto, no cenário contemporâneo, essa concepção passa a conviver com racionalidades pedagógicas que tensionam sua materialização. A crescente centralidade da performatividade, da padronização curricular e das políticas de responsabilização educacional tem contribuído para a reconfiguração do trabalho pedagógico, orientando-o por lógicas instrumentais e reduzindo a complexidade do processo educativo a resultados mensuráveis. Nesse sentido, a educação se insere em uma totalidade social mais ampla, sendo atravessada por determinações históricas e estruturais que condicionam suas possibilidades de atuação (SAVIANI, 2008).

No interior dessas tensões, a formação de professores constitui-se como um campo estratégico de análise, uma vez que a prática docente não se desenvolve de forma neutra, mas é produzida social, cultural e institucionalmente. A docência configura-se como uma prática situada, atravessada por múltiplas influências e marcada por disputas de sentidos acerca do papel do professor na sociedade (CUNHA, 2013). Tal compreensão implica reconhecer que o trabalho pedagógico se constrói em contextos concretos, permeados por contradições que desafiam a materialização de propostas educativas críticas.

Nessa direção, a docência pode ser compreendida como um campo de articulação entre diferentes saberes da experiência, do conhecimento e da prática pedagógica, que se constituem em processos contínuos de reflexão sobre a ação (PIMENTA, 1996). Essa

perspectiva desloca o professor da condição de mero executor de prescrições externas, reconhecendo-o como sujeito que interpreta, ressignifica e produz conhecimento no cotidiano educativo, em diálogo com as demandas e limites de seu contexto de atuação.

Ao mesmo tempo, a compreensão dos processos de aprendizagem como fenômenos socialmente mediados reforça a centralidade das interações humanas na construção do conhecimento, evidenciando que o desenvolvimento cognitivo se constitui na relação entre linguagem, cultura e experiência social (VYGOTSKY, 1991). Tal abordagem converge com a concepção de educação como prática da liberdade ao reafirmar o caráter dialógico e relacional do processo educativo.

Complementarmente, ao enfatizar a formação docente como processo vinculado à profissão e às práticas concretas, evidencia-se a necessidade de compreender o professor como sujeito de saber e de experiência, cuja identidade se constrói ao longo de trajetórias individuais e coletivas, em constante articulação com os contextos institucionais em que atua (NÓVOA, 1992). Essa perspectiva tensiona modelos formativos centrados exclusivamente na dimensão técnica, indicando a importância de integrar formação, prática e reflexão crítica.

Apesar da ampla difusão dessas abordagens no campo educacional, observa-se que ainda são incipientes os estudos que analisam, de forma articulada, como os princípios da educação como prática da liberdade são efetivamente traduzidos nas práticas pedagógicas contemporâneas, especialmente em contextos marcados por racionalidades orientadas pela padronização, controle e performatividade. Tal lacuna evidencia a necessidade de investigações que avancem para além do plano discursivo, buscando compreender as condições concretas de materialização dessas concepções.

Nesse contexto, o problema que orienta este estudo consiste em compreender em que medida a concepção de educação como prática da liberdade mantém sua potência crítico-transformadora frente às racionalidades pedagógicas contemporâneas, e como essa tensão se materializa nas práticas educativas. Parte-se da hipótese de que essa concepção tem sido incorporada predominantemente em nível discursivo, sendo ressignificada sob uma lógica adaptativa que, ao mesmo tempo em que preserva elementos como diálogo e participação, esvazia sua dimensão crítica diante das exigências institucionais contemporâneas.

Diante disso, o objetivo geral desta pesquisa é analisar as possibilidades e os limites da atualização da concepção de educação como prática da liberdade nas práticas educativas contemporâneas. Como objetivos específicos, busca-se: discutir os fundamentos teóricos

dessa concepção; analisar as características das racionalidades pedagógicas atuais; investigar como tais princípios são mobilizados nas práticas pedagógicas; e identificar as tensões e contradições que emergem nesse processo.

Metodologicamente, a pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza teórico-analítica, fundamentada na análise interpretativa das obras dos autores selecionados. A construção analítica organiza-se a partir de categorias derivadas dos referenciais teóricos adotados como diálogo, práxis, mediação, saberes da docência e profissionalidade docente, utilizadas como eixos de leitura para compreender as tensões entre os fundamentos da educação como prática da liberdade e as configurações contemporâneas do trabalho pedagógico.

A contribuição deste estudo reside na análise das condições de possibilidade da pedagogia freireana no contexto contemporâneo, evidenciando não apenas sua permanência no discurso educacional, mas, sobretudo, os limites concretos de sua materialização. Ao explicitar essas tensões, busca-se oferecer subsídios teórico-analíticos para a reinvenção de práticas pedagógicas comprometidas com a formação crítica, a autonomia dos sujeitos e a construção de uma educação orientada pela humanização e pela transformação social.

## 2. DESENVOLVIMENTO

### 2.1. EDUCAÇÃO COMO PRÁTICA DA LIBERDADE: FUNDAMENTOS TEÓRICOS E ARTICULAÇÕES ANALÍTICAS

A compreensão da educação como prática da liberdade implica reconhecê-la como um fenômeno historicamente situado, atravessado por relações sociais, culturais e políticas que condicionam suas formas de organização e seus sentidos. Nessa perspectiva, o ato educativo deixa de ser concebido como mera transmissão de conteúdos e passa a ser entendido como um processo de formação de sujeitos capazes de interpretar criticamente a realidade e intervir sobre ela. Ao propor esse deslocamento, Freire (1987) inscreve a educação no campo da consciência e da ação, afirmando a indissociabilidade entre ensinar, aprender e transformar, em um movimento que se constrói na relação concreta com o mundo.

Ao problematizar a chamada educação bancária, Freire (1987) evidencia que práticas pedagógicas centradas na memorização e na passividade não apenas limitam o desenvolvimento dos sujeitos, mas também contribuem para a reprodução de estruturas de



dominação. Essa crítica ultrapassa o plano didático e alcança uma dimensão política mais ampla, ao revelar que a organização da prática educativa está intrinsecamente vinculada a relações de poder que atravessam a sociedade. Nesse sentido, a educação não se configura como espaço neutro, mas como campo de disputa, no qual diferentes projetos de formação humana e de organização social se confrontam.

Essa leitura ganha maior densidade quando articulada à noção de práxis, entendida como a unidade entre reflexão e ação. Para Freire (1987), a transformação da realidade exige mais do que sua compreensão teórica; demanda um movimento contínuo de problematização e intervenção. No entanto, essa ação não pode se dissociar da reflexão crítica, sob pena de se reduzir à repetição de práticas já instituídas. Desse modo, a educação como prática da liberdade se constitui como um processo em permanente construção, tensionado pela necessidade de revisitar suas próprias bases e de se reinventar frente às condições concretas em que se realiza.

Ao ser colocada em diálogo com a teoria histórico-cultural, essa concepção amplia seu alcance interpretativo, ao incorporar a compreensão da aprendizagem como processo socialmente mediado. Vygotsky (1991) evidencia que o desenvolvimento humano se constitui nas interações sociais mediadas pela linguagem, reforçando a ideia de que o conhecimento é produzido coletivamente. Essa aproximação com Freire (1987), contudo, não deve ser compreendida apenas como convergência, mas como possibilidade de tensionamento teórico, na medida em que os processos de mediação não se realizam em contextos neutros, sendo atravessados por relações de poder que influenciam a produção e a circulação do conhecimento.

Nesse sentido, ao aproximar Freire (1987) e Vygotsky (1991), torna-se necessário problematizar os limites dessa articulação. Se, por um lado, ambos sustentam uma concepção relacional do sujeito, por outro, operam em planos distintos de análise: Freire enfatiza a dimensão político-emancipatória da educação, enquanto Vygotsky se concentra nos processos de constituição do pensamento no plano psicológico e cultural. Essa distinção não invalida o diálogo, mas exige reconhecer que a formação humana se constitui na intersecção dessas dimensões, sendo simultaneamente cognitiva, social e política.

Essa articulação, entretanto, não elimina uma tensão fundamental: ao mesmo tempo em que a educação é concebida como prática emancipadora, ela se realiza em estruturas sociais que frequentemente reproduzem desigualdades e relações de dominação. Nesse

ponto, a contribuição de Saviani (2008) torna-se central ao situar a educação no interior de uma totalidade social, evidenciando que suas possibilidades não são dadas de forma abstrata, mas condicionadas pelas determinações históricas que estruturam a sociedade. Assim, a prática educativa não pode ser analisada apenas a partir de suas intenções, mas deve ser compreendida em suas condições concretas de realização.

Nesse cenário, a constituição do sujeito emerge como um processo relacional e situado, que não pode ser compreendido fora das interações sociais que o produzem. Ao articular as contribuições de Freire (1987) e Vygotsky (1991), torna-se possível afirmar que a aprendizagem se configura como um processo de construção coletiva, mediado pela linguagem e pela cultura, mas também atravessado por relações de poder que condicionam as formas de participação dos sujeitos. Essa compreensão desloca o debate educacional para além da dimensão pedagógica, evidenciando sua natureza política.

Dessa forma, a construção de categorias analíticas como diálogo, práxis e mediação revela-se fundamental, não apenas como instrumentos conceituais, mas como dispositivos de leitura crítica da realidade. Essas categorias permitem evidenciar as tensões que atravessam o campo educacional, contribuindo para uma análise que considere suas múltiplas determinações. Ao mobilizá-las, torna-se possível superar abordagens descritivas e avançar para uma compreensão mais crítica da prática pedagógica.

Além disso, ao reconhecer a educação como prática social historicamente situada, torna-se necessário problematizar a ideia de neutralidade pedagógica, evidenciando que toda prática educativa implica escolhas, intencionalidades e posicionamentos frente à realidade. Nesse sentido, a educação pode constituir-se tanto como espaço de emancipação quanto como mecanismo de legitimação de determinadas visões de mundo, o que reforça a complexidade de seu papel na sociedade.

Essa constatação amplia a análise ao evidenciar que a transformação da prática educativa não depende exclusivamente da vontade dos sujeitos, mas está condicionada por estruturas que limitam suas possibilidades de ação. Ainda assim, é justamente na tensão entre condicionamento e possibilidade que se abrem espaços para a construção de práticas educativas mais conscientes, nas quais o compromisso com a formação crítica e com a humanização se mantém como horizonte orientador.

## **2.2. RACIONALIDADES PEDAGÓGICAS CONTEMPORÂNEAS E RECONFIGURAÇÃO DO TRABALHO DOCENTE**

A educação contemporânea configura-se como um campo tensionado por racionalidades distintas e, muitas vezes, incompatíveis, que reconfiguram o sentido do trabalho pedagógico e desafiam a materialização de propostas formativas críticas. Nesse cenário, o ato educativo passa a ser atravessado por demandas que extrapolam sua dimensão formativa, sendo progressivamente orientado por lógicas de eficiência, controle e mensuração de resultados. Tal movimento não se apresenta de forma neutra, mas expressa transformações mais amplas nas relações sociais, que incidem diretamente sobre a organização da escola e sobre a atuação docente.

Ao situar a educação no interior dessa totalidade, torna-se possível compreender que as práticas pedagógicas não se constituem de maneira autônoma, mas são condicionadas por determinações históricas e estruturais que delimitam suas possibilidades de realização. Nessa direção, Saviani (2008) contribui ao evidenciar que a prática educativa deve ser analisada em sua inserção social, o que implica reconhecer que suas finalidades e formas de organização respondem a interesses que ultrapassam o espaço escolar.

Nesse contexto, observa-se a emergência de discursos que enfatizam a centralidade do desempenho e da produtividade, deslocando o foco da formação integral para resultados mensuráveis. Esse deslocamento implica uma redefinição do papel da escola e, conseqüentemente, do professor, que passa a ser frequentemente responsabilizado pelos resultados educacionais, ainda que sua atuação esteja condicionada por fatores estruturais que escapam ao seu controle direto.

Ao analisar essa reconfiguração, torna-se evidente a presença de uma contradição estruturante: ao mesmo tempo em que se exige do professor autonomia, criatividade e capacidade crítica, intensificam-se mecanismos de regulação que delimitam sua atuação. Essa tensão revela que a liberdade pedagógica, embora frequentemente evocada nos discursos educacionais, é simultaneamente solicitada e restringida, produzindo um cenário em que o exercício da docência se dá sob condições paradoxais.

A partir dessa perspectiva, a formação de professores emerge como um espaço privilegiado para compreender essas tensões. Ao conceber a docência como prática socialmente situada, Cunha (2013) evidencia que o trabalho docente se constitui na

intersecção entre múltiplas influências políticas, institucionais e culturais, o que impede sua redução a um conjunto de técnicas ou procedimentos. Essa compreensão permite reconhecer que o professor se forma e atua em contextos que produzem determinadas formas de ensinar e aprender, ao mesmo tempo em que delimitam suas possibilidades de ação.

Ao avançar nessa análise, torna-se possível articular essa perspectiva à compreensão dos saberes docentes como construções dinâmicas, que se desenvolvem na relação entre experiência, conhecimento e reflexão. Nesse ponto, Pimenta (1996) contribui ao afirmar que a docência se constitui em um movimento contínuo de reflexão sobre a prática, no qual o professor interpreta e ressignifica sua ação. Essa leitura desloca o docente da condição de executor de prescrições externas, reconhecendo-o como sujeito que produz conhecimento no cotidiano escolar.

Entretanto, ao mesmo tempo em que se afirma a centralidade da reflexão docente, observa-se que as condições contemporâneas de trabalho nem sempre favorecem esse movimento. A intensificação das demandas, a burocratização dos processos e a pressão por resultados contribuem para a redução dos espaços de reflexão, limitando as possibilidades de construção de práticas pedagógicas mais críticas. Nesse cenário, o professor é frequentemente conduzido a operar sob lógicas que priorizam a execução em detrimento da problematização.

Essa condição evidencia que os mecanismos de regulação não apenas organizam o trabalho docente, mas também produzem determinadas formas de subjetividade profissional. Tal processo contribui para a redefinição da identidade docente, que passa a ser marcada por tensões entre compromisso pedagógico e exigências institucionais.

Nesse contexto, a educação como prática da liberdade encontra limites concretos que não podem ser ignorados. No entanto, esses limites não anulam suas possibilidades, mas evidenciam a necessidade de compreender a prática pedagógica como espaço de negociação. É nesse espaço que o professor, ainda que condicionado, busca articular suas concepções pedagógicas com as demandas que lhe são impostas, produzindo formas híbridas de atuação.

Essas formas híbridas revelam que os princípios da educação crítica não são simplesmente rejeitados, mas frequentemente ressignificados no interior das práticas educativas. Elementos como o diálogo e a participação são incorporados, muitas vezes, em formatos que nem sempre preservam sua dimensão transformadora, evidenciando um processo de adaptação às condições existentes. Essa ressignificação aponta para a

complexidade da prática pedagógica, que não pode ser compreendida em termos dicotômicos.

### **2.3. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS CONTEMPORÂNEAS: ENTRE A REPRODUÇÃO E A POSSIBILIDADE DE EMANCIPAÇÃO**

A análise das práticas pedagógicas contemporâneas constitui um campo privilegiado para compreender como as concepções teóricas se materializam no cotidiano educativo, revelando não apenas suas potencialidades, mas sobretudo suas contradições. É nesse plano concreto que a educação como prática da liberdade se confronta com as condições reais de sua realização, evidenciando que a distância entre o discurso pedagógico e a prática não se configura como desvio pontual, mas como expressão de tensões estruturais que atravessam o campo educacional.

Ao compreender a docência como prática socialmente situada, torna-se possível reconhecer que o trabalho pedagógico se desenvolve em contextos institucionais que produzem e regulam determinadas formas de ensinar e aprender, o que implica admitir que a ação docente não se dá em um espaço de autonomia plena (CUNHA, 2013). Nesse sentido, o professor atua em um campo marcado por múltiplas determinações, no qual suas escolhas pedagógicas são constantemente tensionadas por exigências externas que orientam e, muitas vezes, delimitam sua prática.

Essa condição evidencia que a prática pedagógica se configura como um espaço de mediação, no qual o docente interpreta, ressignifica e operacionaliza orientações que lhe são impostas. No entanto, essa mediação não ocorre de forma neutra, sendo atravessada por mecanismos de regulação que redefinem o sentido da ação pedagógica. Ao mesmo tempo em que se demanda inovação, participação e criticidade, impõem-se dispositivos que orientam o trabalho docente para a padronização e o cumprimento de metas previamente estabelecidas.

Nesse cenário, emerge uma contradição estruturante: práticas que, em sua formulação, valorizam o diálogo, a participação e a construção coletiva do conhecimento passam a coexistir com estruturas institucionais que privilegiam o controle, a mensuração e a previsibilidade. Essa coexistência não se dá de forma harmônica, mas revela um campo de tensão no qual princípios emancipatórios são frequentemente subordinados a racionalidades que limitam sua expressão.



Ao articular essa análise com a compreensão dos saberes docentes, torna-se possível aprofundar a discussão sobre o papel do professor nesse contexto. Ao conceber a docência como um processo que articula saberes da experiência, do conhecimento e da prática, evidencia-se que a atuação docente envolve processos contínuos de interpretação e decisão (PIMENTA, 1996). Contudo, tais processos não se desenvolvem de forma autônoma, sendo condicionados por contextos institucionais que, muitas vezes, restringem a possibilidade de uma ação pedagógica mais crítica.

Essa restrição se intensifica na medida em que as condições contemporâneas de trabalho docente reduzem os espaços de reflexão sobre a prática. A intensificação das demandas, associada à pressão por resultados e à burocratização dos processos educativos, contribui para a limitação do tempo e das condições necessárias à construção de práticas pedagógicas fundamentadas na problematização da realidade.

Diante desse cenário, a incorporação dos princípios da educação como prática da liberdade nas práticas pedagógicas assume um caráter predominantemente discursivo. Elementos como diálogo, participação e construção coletiva são frequentemente mobilizados como referenciais pedagógicos, mas nem sempre acompanhados de uma problematização das condições estruturais que atravessam a educação. Essa dissociação evidencia que tais princípios, ao serem inseridos em contextos regulados, tendem a ser ressignificados.

Essa ressignificação não ocorre de forma neutra, mas implica a adaptação de conceitos críticos a contextos que os esvaziam de sua dimensão transformadora. Nesse processo, mantêm-se, muitas vezes, as formas discursivas associadas à pedagogia crítica, enquanto seus fundamentos político-emancipatórios são atenuados, produzindo práticas que preservam a aparência, mas alteram o sentido da proposta freireana (FREIRE, 1987).

No entanto, essa dinâmica não pode ser compreendida apenas como limitação, mas também como expressão de estratégias de atuação docente. Ao operar em contextos adversos, o professor busca construir margens de autonomia dentro dos limites que lhe são impostos, produzindo práticas que, ainda que não plenamente emancipatórias, tensionam as formas hegemônicas de organização do ensino. Nesse sentido, a prática pedagógica se configura também como espaço de resistência, ainda que marcada por ambivalências.

Ao considerar a aprendizagem como processo socialmente mediado, reforça-se a ideia de que o conhecimento se constrói nas interações e que tais interações são influenciadas pelas condições em que ocorrem (VYGOTSKY, 1991). Assim, práticas que promovem o diálogo e a

participação podem contribuir para o desenvolvimento dos sujeitos, mas seus efeitos são limitados pelas estruturas que organizam o contexto educativo.

Nesse sentido, a prática pedagógica contemporânea revela-se como um campo de negociação permanente, no qual o professor equilibra, de forma tensionada, suas concepções pedagógicas e as exigências institucionais. Essa condição permite superar tanto uma visão idealizada da docência quanto uma leitura determinista que a reduz à reprodução, evidenciando que o trabalho docente se desenvolve em um entre-lugar marcado por contradições.

## **2.4. ENTRE LIMITES ESTRUTURAIS E POSSIBILIDADES DE REINVENÇÃO: PARA ALÉM DA RETÓRICA DA LIBERDADE**

A análise desenvolvida ao longo deste estudo evidencia que a educação como prática da liberdade não pode ser compreendida como um projeto plenamente realizável no contexto contemporâneo, mas como uma possibilidade tensionada, cuja materialização ocorre em meio a limites estruturais que atravessam o campo educacional. Longe de se configurar como horizonte linear, a proposta freireana inscreve-se em um cenário marcado por disputas, no qual diferentes racionalidades pedagógicas coexistem, se sobrepõem e se tensionam, produzindo configurações heterogêneas de prática educativa.

Nesse contexto, torna-se evidente que as condições institucionais, políticas e organizacionais da educação contemporânea operam como elementos que delimitam a atuação docente e condicionam a construção das práticas pedagógicas. Ao situar a educação no interior de uma totalidade social, reafirma-se que suas possibilidades não se definem apenas no plano das intenções, mas são atravessadas por determinações históricas que condicionam seus modos de realização (SAVIANI, 2008).

Ao mesmo tempo, a investigação revela que, embora os princípios da educação como prática da liberdade sejam amplamente mobilizados no discurso pedagógico, sua incorporação nas práticas educativas ocorre de forma parcial, tensionada e frequentemente ressignificada. Elementos como diálogo, participação e construção coletiva do conhecimento permanecem presentes, mas muitas vezes desvinculados de sua dimensão político-transformadora, evidenciando um processo de adaptação às exigências institucionais contemporâneas.

Essa ressignificação não se configura como simples distorção ou perda de sentido, mas como um processo complexo de reconfiguração conceitual, no qual princípios críticos são incorporados em contextos que simultaneamente os reconhecem e os limitam. Nesse movimento, mantêm-se as formas discursivas associadas à pedagogia freireana, enquanto seus fundamentos emancipatórios são atenuados, produzindo práticas que preservam a aparência da criticidade, mas operam sob lógicas que restringem sua potência transformadora (FREIRE, 1987).

Essa constatação tensiona leituras que atribuem à escola um papel exclusivamente emancipador, ao evidenciar que a prática pedagógica contemporânea se constitui como um espaço ambíguo, no qual coexistem, de forma não resolvida, processos de transformação e de reprodução. Nesse cenário, a docência se desenvolve como prática situada, marcada por negociações constantes entre convicções pedagógicas e exigências institucionais (CUNHA, 2013).

Ao compreender o trabalho docente como espaço de articulação de saberes, reforça-se a ideia de que o professor não apenas aplica teorias, mas as interpreta e reconstrói no cotidiano, produzindo práticas que refletem tanto suas intencionalidades quanto os limites impostos pelo contexto (PIMENTA, 1996).

Essa condição evidencia que a prática educativa se configura como um processo de negociação permanente, no qual o professor atua em um entre-lugar marcado por contradições. Nesse espaço, emergem tanto práticas que reproduzem lógicas hegemônicas quanto experiências que, ainda que de forma parcial, tensionam essas lógicas, indicando possibilidades de resistência.

Ao considerar a aprendizagem como processo socialmente mediado, reforça-se a compreensão de que a transformação das práticas pedagógicas não depende exclusivamente da ação individual do professor, mas das condições coletivas que estruturam o processo educativo (VYGOTSKY, 1991). Nesse sentido, a efetivação de uma educação orientada pela liberdade exige intervenções que ultrapassem o nível da sala de aula, envolvendo mudanças nas políticas educacionais, nas formas de organização escolar e nas condições de trabalho docente.

Essa análise evidencia que a relação entre teoria e prática não pode ser compreendida em termos de aplicação direta, mas como um processo mediado por condições históricas que reconfiguram o sentido das propostas pedagógicas. Nesse movimento, a pedagogia freireana

não desaparece, mas é reinterpretada à luz das exigências contemporâneas, assumindo formas que revelam tanto sua permanência quanto sua transformação.

Dessa forma, ao retomar a questão que orienta este estudo, torna-se possível afirmar que a educação como prática da liberdade mantém sua relevância, mas sua materialização se dá de forma tensionada, marcada por limites estruturais que condicionam sua realização. Essa condição não invalida sua potência, mas evidencia a necessidade de compreendê-la como prática situada, que se constrói no interior das contradições que a atravessam.

A principal contribuição deste estudo reside, portanto, em explicitar que a presença da educação como prática da liberdade nas práticas pedagógicas contemporâneas não se caracteriza por sua ausência, mas por sua resignificação. Ao evidenciar esse movimento, o estudo contribui para uma leitura mais complexa da prática educativa, afastando-se tanto de perspectivas idealizadas quanto de interpretações que reduzem a escola à mera reprodução social.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação como prática da liberdade permanece como horizonte crítico fundamental para pensar a formação humana na contemporaneidade, ao afirmar a centralidade do sujeito, do diálogo e da práxis. Contudo, sua materialização ocorre de forma tensionada, atravessada por racionalidades pedagógicas que reconfiguram o trabalho educativo e limitam sua dimensão emancipadora.

Observa-se que princípios da pedagogia crítica são incorporados de maneira parcial nas práticas educativas, sendo frequentemente dissociados de sua potência político-transformadora. Tal dinâmica evidencia não sua ausência, mas sua resignificação em função das condições institucionais e organizacionais que orientam a educação contemporânea. Nesse sentido, a resignificação da educação como prática da liberdade constitui categoria analítica central para compreender sua permanência, ainda que em formatos que preservam aspectos discursivos, mas restringem seu alcance transformador.

A prática pedagógica configura-se, assim, como um campo de tensões, no qual coexistem processos de reprodução e possibilidades de emancipação. O trabalho docente emerge como espaço de mediação e negociação contínua, evidenciando limites à autonomia, sem, contudo, eliminar completamente as possibilidades de ação crítica. Desse modo, a transformação das práticas educativas não pode ser atribuída exclusivamente ao professor,

pois depende de condições estruturais mais amplas, que envolvem dimensões pedagógicas, institucionais e políticas.

A principal contribuição deste estudo reside em evidenciar a resignificação como chave interpretativa para compreender a presença da educação como prática da liberdade na contemporaneidade. Tal perspectiva permite superar leituras simplificadoras, ao reconhecer a coexistência de limites e possibilidades no campo educacional, tensionando tanto visões idealizadas quanto abordagens deterministas.

Reafirma-se que a educação como prática da liberdade não se configura como projeto plenamente realizável, mas como horizonte crítico que orienta a ação pedagógica em meio a contradições estruturais. É nesse entre-lugar, marcado por disputas e negociações, que se inscreve a possibilidade de reinvenção das práticas educativas, compreendendo a emancipação como processo histórico, situado e permanentemente tensionado. Nesse movimento, a pedagogia crítica mantém sua relevância como referência para a construção de práticas comprometidas com a formação humana e a transformação social.

## REFERÊNCIAS

- CUNHA, Maria Isabel da. O tema da formação de professores: trajetórias e tendências do campo na pesquisa e na ação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 609–625, jul./set. 2013.
- FREIRE, Ana Maria de Araújo (org.). **Pedagogia da libertação em Paulo Freire**. 1. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2018.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- NÓVOA, António. **Formação de professores e profissão docente**. 1992. Disponível em: <https://portalidea.com.br/cursos/979d8d82adea7400236134fb775cf6c2.pdf>. Acesso em 18 abr. 2026.
- PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: saberes da docência e identidade do professor. **Revista da Faculdade de Educação**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 72–89, jul./dez. 1996.
- SAVIANI, Dermeval. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 40, p. 143–155, jan./abr. 2009.
- SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 11. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2011.



SAVIANI, Dermeval. A pedagogia histórico-crítica. **Revista RBBA** – Revista Binacional Brasil Argentina, Vitória da Conquista, v. 3, n. 2, p. 11–36, dez. 2014.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **Pensamento e linguagem**. Edição eletrônica. Ridendo Castigat Mores, 2001. Disponível em: [www.ebooksbrasil.org](http://www.ebooksbrasil.org). Acesso em 10 abr. 2026.

# CAPÍTULO II

## EDUCAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO: A EDUCAÇÃO COMO FERRAMENTA DE POTENCIALIZAÇÃO DA TRANSFORMAÇÃO SOCIAL

### EDUCATION AND TRANSFORMATION: EDUCATION AS A TOOL FOR ENHANCING SOCIAL TRANSFORMATION

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-2

Fransinetti Xavier Cavalcanti Donato <sup>1</sup>

Janete Ulrich <sup>1</sup>

Joseline Barbosa Silva Arruda <sup>1</sup>

Lilian Alves da Silva <sup>1</sup>

Maria José da Silva <sup>1</sup>

Patrícia Portugal da Silva Benfica <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Veni Creator Christian University.

#### RESUMO

O artigo intitulado Educação e transformação: a educação como ferramenta de potencialização da transformação social analisa o papel da educação como elemento central no desenvolvimento e na transformação da sociedade. Fundamentado em referenciais teóricos de autores como Paulo Freire, Dermeval Saviani, Gaudêncio Frigotto e István Mészáros, o estudo discute a educação para além da transmissão de conhecimentos, compreendendo-a como prática social, política e emancipatória. Inicialmente, apresenta-se uma contextualização da educação no âmbito legal e social, destacando sua função na formação humana e cidadã, conforme previsto na legislação brasileira. No desenvolvimento, o texto evidencia que a educação atua como mecanismo de redução das desigualdades sociais, promoção da inclusão, formação de cidadãos críticos e adaptação às transformações tecnológicas. Além disso, ressalta-se o papel da escola como espaço democrático e agente potencializador da transformação social, especialmente quando orientada por princípios de equidade, participação e valorização da diversidade. A análise dos resultados reforça que a educação, quando pautada em uma perspectiva crítica, contribui significativamente para a emancipação dos sujeitos e para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária. Contudo, destaca-se que sua efetividade depende de políticas

públicas consistentes, investimento adequado e compromisso coletivo entre Estado e sociedade. Conclui-se que a educação constitui um instrumento essencial para o progresso social, econômico e cultural, sendo indispensável para a promoção da cidadania, da justiça social e do desenvolvimento sustentável.

**Palavras-chave:** Educação; Transformação social; Cidadania; Inclusão; Desenvolvimento.

#### ABSTRACT

The article entitled Education and Transformation: Education as a Tool for Enhancing Social Transformation analyzes the role of education as a central element in the development and transformation of society. Grounded in theoretical frameworks from authors such as Paulo Freire, Dermeval Saviani, Gaudêncio Frigotto, and István Mészáros, the study discusses education beyond the mere transmission of knowledge, understanding it as a social, political, and emancipatory practice. Initially, the paper presents a contextualization of education within legal and social frameworks, highlighting its role in human and civic formation, as established in Brazilian legislation. In its development, the text demonstrates that education acts as a mechanism for reducing social inequalities, promoting

inclusion, fostering critical citizenship, and enabling adaptation to technological transformations. Furthermore, it emphasizes the role of the school as a democratic space and a key agent in promoting social transformation, especially when guided by principles of equity, participation, and appreciation of diversity. The analysis of the results reinforces that education, when guided by a critical perspective, significantly contributes to the emancipation of individuals and to the construction of a more just and egalitarian society. However, it is

emphasized that its effectiveness depends on consistent public policies, adequate investment, and collective commitment between the State and society. It is concluded that education constitutes an essential instrument for social, economic, and cultural progress, being indispensable for the promotion of citizenship, social justice, and sustainable development.

**Keywords:** Education; Social transformation; Citizenship; Inclusion; Development.

## 1. INTRODUÇÃO

A educação desempenha um papel crucial na potencialização da transformação social. Ao fornecer conhecimentos, habilidades e oportunidades, a educação capacita os indivíduos a se tornarem agentes de mudança em suas comunidades e na sociedade como um todo. Além de transmitir conhecimentos acadêmicos, a educação também desempenha um papel fundamental no desenvolvimento de habilidades socioemocionais, valores e perspectivas críticas, que são essenciais para a construção de uma sociedade mais justa, inclusiva e sustentável.

Através da educação, as pessoas adquirem as ferramentas necessárias para desafiar as desigualdades, combater a discriminação e promover a igualdade de oportunidades. Ao promover a alfabetização e o acesso à educação de qualidade, é possível quebrar o ciclo de pobreza e exclusão, fornecendo às pessoas as habilidades necessárias para melhorar suas condições de vida e contribuir ativamente para o desenvolvimento de suas comunidades.

A educação desempenha um papel fundamental na formação de cidadãos informados e engajados. Ao fornecer uma compreensão abrangente dos direitos e responsabilidades individuais e coletivos, a educação capacita os indivíduos a participarem ativamente na vida democrática e defenderem seus interesses e os interesses da comunidade. Através do aprendizado crítico e da análise reflexiva, os alunos são incentivados a questionar as normas sociais e a buscar soluções inovadoras para os desafios que enfrentam.

Além disso, a educação desempenha um papel central na promoção da inclusão social e da diversidade. Ao proteger e respeitar as diferenças individuais, a educação ajuda a construir sociedades mais tolerantes e pluralistas. Através da educação intercultural e da promoção do diálogo entre diferentes grupos sociais, é possível superar preconceitos e estereótipos, criando espaços de convivência harmoniosa e respeito mútuo.

Com base nessas reflexões este texto tem como objetivo principal responder o seguinte questionamento: como a educação pode potencializar a sociedade, a partir deste questionamento, iremos refletir ao longo dessas escritas sobre educação e sociedade, no qual, se configura como uma temática de suma relevância para nosso cotidiano. Para responder e atender nosso questionamento e reflexões, o referido texto assume um caráter analítico, caminhando por visões de autores que trabalham sobre a temática em tela.

## 2. DESENVOLVIMENTO

### 2.1. 2.1 BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO SOBRE A EDUCAÇÃO

A educação desempenha um papel fundamental nas transformações da sociedade. À medida que a sociedade evolui e enfrenta desafios e mudanças, a educação desempenha um papel importante na preparação das pessoas para lidar com essas transformações. Logo fica evidente que a educação contribui para o desenvolvimento da sociedade, é por meio das transformações e interações que a sociedade se molda como moderna ao longo do tempo, potencializando ainda mais.

Assim, evidenciamos que a Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. O Art. 1º enfatiza que, a educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. Em consonância com essa Lei destacamos a Constituição Federal de 1988 no artigo 205, ao enfatizar que

a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Neste sentido as explicações de Bradão (2007) enfatiza que, a educação deve ser pensada como plural, “educações” e vai além da ideia de escolarização, para o autor, ninguém escapa da educação, seja em casa, na rua, na escola, na igreja, de um modo ou de muitos estamos envolvidos com ele. E para que sejamos alguém dependemos das educações. Dependendo da sociedade em que estamos inseridos, a educação pode variar, podendo variar até mesmo dentro de uma mesma sociedade, assim como a cultura e suas práticas sociais.

Na concepção do autor, as pessoas constroem suas vidas e se constroem como pessoas sendo, sabendo e fazendo, conforme suas necessidades tornando sua educação significativa em sua vida, dentro de suas vivências. Tudo isso envolve consciência, racionalidade no corpo, para ele as pessoas convivem com os outros e compartilham saberes, aprendem observando quem faz, fazendo. Assim a educação envolve frações de nossas ações e sempre que há condução de ensinar e aprender há educação sendo assim uma parte do processo de socialização.

Saviani (1980), vem enfatizar em algumas de suas escritas que, a educação tem como objetivos a formação humana do educando, transformando a escola em uma prática regular de vivências de cidadania, equidade, inclusão e socialização. Portanto, levando em consideração as escritas de Saviani ressaltamos que a educação tem como objetivos fundamentais a formação humana do educando e a sua preparação para a vida em sociedade. Nesse sentido, a escola desempenha um papel essencial ao proporcionar uma prática regular de vivências de cidadania, equidade, inclusão e socialização.

Freire (1996) vem evidenciar que, “A educação, qualquer que seja ela, é sempre uma teoria do conhecimento posta em prática.” Assim pode se afirmar que a educação é toda ação ou ideia relativa ao conhecimento praticado. Para Freire a educação consiste em um método de ação transformadora. Com isto destacamos outra percepção de Freire (2003), ao explicar que,

Naturalmente, numa linha profética, a educação se instaura como método de ação transformadora. Como práxis política a serviço da permanente libertação dos seres humanos, que não se dá, repitamos, nas suas consciências apenas, mas na radical modificação das estruturas em cujo processo se transformam as consciências (FREIRE, 2003, p.102).

Portanto, Freire (2003) deixa evidente em suas escritas que a educação não deve se restringir apenas à transmissão de conhecimentos, mas deve ser entendida como uma prática política que visa à libertação dos indivíduos. A educação não deve se limitar a desenvolver apenas a consciência individual dos alunos, mas deve ir além, promovendo uma transformação radical das estruturas sociais injustas. Ele propõe uma educação libertadora, baseada na conscientização crítica dos alunos sobre sua realidade social, levando-os a questionar as relações de poder e a lutar pela mudança social.

## 2.2. A EDUCAÇÃO COMO METAMORFOSE DA SOCIEDADE

A educação desempenha um papel fundamental nas transformações sociedade. À medida que a sociedade evolui e enfrenta desafios e mudanças, a educação desempenha um papel importante na preparação das pessoas para lidar com essas transformações. Logo fica evidente que a educação contribui para o desenvolvimento da sociedade, é por meio das transformações e interações que a sociedade se molda como moderna ao longo do tempo, potencializando ainda mais.

Levando em consideração a educação em sua totalidade, a mesma busca apreender a função social dos diversos processos educativos na produção e reprodução das relações sociais, como explica Mészáros (1981),

Além da reprodução, numa escala ampliada, das múltiplas habilidades se nas quais a atividade produtiva não poderia ser realizada, o complexo sistema educacional da sociedade é também responsável pela produção e reprodução da estrutura de valores dentro da qual os indivíduos definem seus próprios objetivos e fins específicos. As relações sociais de produção capitalistas não se perpetuam automaticamente (MÉSZÁROS, 1981, p. 260).

Com base na concepção do autor, na sociedade contemporânea a nova realidade é conhecida como “sociedade do conhecimento”. Os ambientes educativos ampliaram-se de forma significativa, deixando evidente que a escola precisa se reestruturar para atender as demandas da sociedade, as transformações do mundo do trabalho atual e seus impactos na vida social, no qual Frigotto (1999) enfatiza que,

Na perspectiva das classes dominantes, historicamente, a educação dos diferentes grupos sociais de trabalhadores deve dar-se a fim de habilitá-los técnica, social e ideologicamente para o trabalho. Trata-se de subordinar a função social da educação de forma controlada para responder às demandas do capital (FRIGOTTO, 1999, p. 26).

Não menos importante destacamos em concordância com as escritas anteriores a visão de Álvaro Vieira Pinto (1989, p.29), “a educação é o processo pelo qual a sociedade forma seus membros à sua imagem e em função de seus interesses”. Portanto, é diante dessa conjuntura educacional, onde podemos encontrar uma diversidade de sujeitos, em diferentes contextos sociais, que trazem consigo histórias e identidades, com base em diferentes vivências, procurando saídas para uma sociedade democrática e potencializadora.

Seguindo essa lógica do processo de uma educação potencializadora da sociedade, elencamos algumas maneiras pela qual a educação influencia pelas mudanças na sociedade.



**Capacitação de indivíduos:** A educação oferece às pessoas habilidades e conhecimentos necessários para se adaptarem e prosperarem em uma sociedade em constante evolução. Ela oferece oportunidades para que os indivíduos desenvolvam habilidades técnicas, habilidades de pensamento crítico, capacidade de resolver problemas e competências socioemocionais. Essas habilidades capacitam as pessoas a se tornarem membros produtivos da sociedade e se ajustarem às mudanças aceleradas e tecnológicas.

**Igualdade de oportunidades:** A educação desempenha um papel fundamental na redução das desigualdades sociais. Uma educação de qualidade e acessível para todos os membros da sociedade cria igualdade de oportunidades, permitindo que indivíduos de diferentes origens e circunstâncias tenham acesso aos mesmos recursos e oportunidades. Isso contribui para uma sociedade mais justa e equitativa.

**Adaptação às mudanças tecnológicas:** A rápida evolução tecnológica tem um impacto significativo na sociedade, vivendo a maneira como vivemos, experimentamos e nos conectamos. A educação desempenha um papel crucial na preparação das pessoas para lidar com essas mudanças tecnológicas. Ela precisa fornecer habilidades digitais, alfabetização digital e conhecimento sobre tecnologia, a fim de preparar os indivíduos para o mercado de trabalho e para a vida em uma sociedade cada vez mais digital.

**Desenvolvimento de cidadãos engajados:** A educação tem a responsabilidade de desenvolver cidadãos conscientes e engajados. Ela deve fornecer uma compreensão dos direitos e responsabilidades individuais e coletivas, bem como incentivar a participação ativa na vida cívica e democrática. Em uma sociedade em constante transformação, é importante que os cidadãos estejam bem monitorados, sejam críticos em relação às informações que recebem e participem na tomada de decisões que suas vidas viveram e a sociedade como um todo.

**Inovação e progresso social:** A educação desempenha um papel vital na promoção da inovação e do progresso social. Através da pesquisa, do desenvolvimento de novas ideias e da promoção de uma cultura de aprendizado contínuo, a educação impulsiona a sociedade em direção a sucessos científicos, tecnológicos, culturais e sociais. Uma educação de qualidade estimula a criatividade, o pensamento crítico e o espírito empreendedor, permitindo que os indivíduos se tornem agentes de mudança positiva.

Portanto, a educação é um elemento-chave nas transformações da sociedade. Ela capacita os indivíduos, promove a igualdade de oportunidades, adapta-se às mudanças tecnológicas.

### 2.3. A EDUCAÇÃO POTENCIALIZANDO E TRANSFORMANDO A SOCIEDADE

A educação desempenha um papel fundamental no desenvolvimento e no progresso de uma sociedade. Quando a educação é eficaz, ela tem o potencial de acolher a sociedade de várias maneiras positivas. Como forma de responder a pergunta norteadora desse texto destacamos no quadro 01, algumas formas pelas quais a educação pode potencializar a sociedade:

Quadro 01 - A educação pode potencializar a sociedade.

| FORMAS DE COMO A EDUCAÇÃO PODE POTENCIALIZAR A SOCIEDADE |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO</b>                         | A educação fornece às pessoas habilidades e conhecimentos necessários para ingressar no mercado de trabalho e contribuir para o crescimento econômico. Um trabalho qualificado pode aumentar a produtividade e a inovação, impulsionando setores-chave da economia.         |
| <b>REDUÇÃO DA POBREZA</b>                                | A educação é um meio eficaz de combater a pobreza. Ao fornecer às pessoas as ferramentas para encontrar melhores empregos e criar oportunidades encorajadoras, a educação pode reduzir a desigualdade e melhorar a qualidade de vida dos indivíduos e suas famílias.        |
| <b>MELHORIA DA SAÚDE E BEM-ESTAR</b>                     | A educação também está correlacionada com melhores resultados de saúde. Populações mais educadas tendem a ter uma compreensão mais abrangente de questões de saúde, comportadas mais saudáveis e maior acesso a recursos de cuidados de saúde.                              |
| <b>CIDADANIA ATIVA E ENGAJAMENTO POLÍTICO</b>            | A educação pode capacitar as pessoas a participarem de forma mais significativa na vida política e social de suas comunidades. Cidadãos educados têm maior probabilidade de votar, participar em debates públicos e exercer seus direitos e responsabilidades democráticas. |
| <b>DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</b>                       | A educação pode sensibilizar as pessoas para questões ambientais e promover práticas favoráveis. Uma população educada é mais propensa a tomar decisões sobre questões ambientais e buscar soluções para desafios relacionados à sustentabilidade.                          |
| <b>INOVAÇÃO E PROGRESSO SOCIAL</b>                       | A educação estimula a criatividade e o pensamento crítico, o que é fundamental para a inovação e o progresso em todos os campos da sociedade. Uma sociedade educada está mais preparada para enfrentar desafios complexos e encontrar soluções inovadoras.                  |

| FORMAS DE COMO A EDUCAÇÃO PODE POTENCIALIZAR A SOCIEDADE |                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EMPODERAMENTO DAS MULHERES</b>                        | A educação tem o potencial de promover a igualdade de gênero, capacitando as mulheres a participar plenamente na sociedade, no mercado de trabalho e na tomada de decisões políticas.                                    |
| <b>TOLERÂNCIA E RESPEITO À DIVERSIDADE</b>               | A educação pode desempenhar um papel fundamental na promoção da tolerância e do respeito à diversidade cultural, étnica, religiosa e de outros tipos. Isso pode ajudar a reduzir os conflitos e promover a coexistência. |

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

É importante salientar que para que ocorra a transformação social por meio da educação, é necessário que os governos e as instituições de ensino trabalhem juntos para garantir que a educação seja acessível, inclusiva e de qualidade para todos os cidadãos, independentemente de sua origem socioeconômica, gênero, etnia ou qualquer outra característica. Somente assim a educação poderá realmente potencializar a sociedade de forma significativa.

## 2.4. A ESCOLA COMO AGENTE POTENCIALIZADOR DA SOCIEDADE

A escola desempenha um papel fundamental como agente de transformação social. Ela é um espaço onde os indivíduos têm a oportunidade de adquirir conhecimentos, habilidades e valores que os capacitam a se tornarem cidadãos ativos e participativos na sociedade. Como explicam os autores Ferreira e Aguiar (2001),

Tem-se falado muito em participação e compromisso, sem definir claramente seu sentido. E não raras vezes situa-se a participação como mero processo de colaboração, de mão única, de adesão, de obediência às decisões da direção. Subserviência jamais será participação e nunca gerará compromisso. Em primeiro lugar, a participação sem troca, como dádiva, ocorre por decisão pessoal movida pela afetividade, pelo desejo de servir a uma causa que se julgue nobre e relevante, seja religiosa, política ou social. No caso da escola e do município, a participação deve ocorrer por motivos profissionais. E nesse caso, constitui um processo de troca, que gera o compromisso (FERREIRA; AGUIAR, 2001, p. 170).

Assim entendemos que a escola é um espaço potencializador e transformador da sociedade, a partir da democracia, possibilitando que os membros do núcleo escolar tenham voz. Assim, Uma das principais formas em que a escola promove uma transformação social é por meio da educação. Ao fornecer educação de qualidade a todos os estudantes,

independentemente de sua origem social, econômica ou étnica, a escola contribui para a redução das desigualdades e para o desenvolvimento de uma sociedade mais justa.

A democratização da gestão da escola constitui-se numa das tendências atuais mais fortes do sistema educacional, apesar da resistência oferecida pelo corporativismo das organizações de educadores e pela burocracia instalada nos aparelhos de estado, muitas vezes associados na luta contra a inovação educacional (GADOTTI, 1994, p. 6).

Além disso, a escola também desempenha um papel importante na promoção da inclusão social. Ela deve ser um espaço acolhedor e seguro para todos os alunos, independentemente de suas características individuais, proporcionando igualdade de oportunidades e valorizando a diversidade. Ao promover a inclusão, a escola contribui para a construção de uma sociedade mais tolerante e respeitosa.

### 3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise dos resultados evidencia que a educação se configura como um elemento estruturante na promoção da transformação social, corroborando as perspectivas teóricas apresentadas ao longo do estudo. Observa-se que os diferentes aspectos elencados como capacitação individual, redução das desigualdades, desenvolvimento da cidadania e promoção da inclusão, não atuam de forma isolada, mas constituem um sistema interdependente que potencializa mudanças sociais significativas.

Nesse sentido, os dados discutidos reforçam a concepção de educação como prática social transformadora, conforme defendido por Paulo Freire, ao enfatizar que o processo educativo ultrapassa a mera transmissão de conteúdos, configurando-se como instrumento de conscientização e emancipação dos sujeitos. A análise demonstra que, quando orientada por uma perspectiva crítica, a educação possibilita a formação de indivíduos capazes de compreender e intervir em sua realidade social.

Ademais, ao considerar a contribuição da educação para a redução das desigualdades sociais, verifica-se consonância com as reflexões de autores como Saviani e Frigotto, que apontam a escola como espaço de disputa e reprodução, mas também de transformação das estruturas sociais. Os resultados indicam que o acesso à educação de qualidade é um fator determinante para a promoção da equidade, embora ainda existam desafios estruturais que limitam sua efetividade.

Outro ponto relevante identificado refere-se ao papel da escola enquanto agente potencializador da transformação social. A análise evidencia que práticas educativas pautadas na inclusão, na valorização da diversidade e na participação democrática contribuem significativamente para a formação de cidadãos críticos e engajados. Tal constatação dialoga com a ideia de gestão democrática e com a necessidade de ressignificação do espaço escolar frente às demandas contemporâneas.

Além disso, os resultados apontam que a educação desempenha papel fundamental na adaptação às transformações tecnológicas e no estímulo à inovação, reforçando sua importância no contexto da chamada sociedade do conhecimento. Nesse cenário, torna-se imprescindível repensar práticas pedagógicas e currículos, de modo a atender às exigências de uma sociedade em constante mudança.

Por outro lado, é importante destacar que, embora a educação possua elevado potencial transformador, sua efetivação depende de políticas públicas consistentes, investimento adequado e compromisso coletivo entre Estado, instituições e sociedade civil. Sem essas condições, há o risco de que a educação reproduza desigualdades ao invés de superá-las.

Dessa forma, a discussão dos resultados permite afirmar que a educação, quando compreendida em sua dimensão crítica, inclusiva e emancipatória, constitui-se como um dos principais instrumentos de transformação social. Contudo, sua efetividade está diretamente condicionada às condições estruturais e políticas que sustentam o sistema educacional.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação é um poderoso instrumento de transformação social. Ao capacitar os indivíduos com conhecimentos, habilidades e valores fundamentais, a educação cria as condições necessárias para a construção de sociedades mais justas, igualitárias e fiscalizadoras. Investir na educação é investir no futuro, pois ela desempenha um papel fundamental na construção de uma sociedade melhor para todos.

O conceito de educação engloba o conjunto de práticas, teorias e valores que visam o desenvolvimento e a formação das pessoas, promovendo a aquisição de conhecimentos, habilidades e valores necessários para uma participação ativa na sociedade. A educação busca promover a formação humana, a cidadania, a equidade, a inclusão e a socialização, tornando a escola um espaço de aprendizagem que vai além dos conteúdos curriculares, preparando os

alunos para serem cidadãos ativos, críticos, solidários e capazes de contribuir para uma sociedade mais justa e democrática.

A escola também pode ser um espaço de formação de valores e de consciência social. Através da educação moral e cívica, os alunos aprendem sobre direitos humanos, responsabilidade social, ética e justiça. Esses valores podem ser internalizados e refletidos em suas ações futuras, confiantes para uma sociedade mais consciente e engajada.

Além disso, a escola pode ser um local de incentivo ao pensamento crítico e à criatividade. Ao estimular os alunos a questionar, analisar e refletir sobre o mundo ao seu redor, a escola os capacita a se tornarem agentes de mudança. Os estudantes podem desenvolver habilidades de resolução de problemas e de pensamento inovador, que são essenciais para enfrentar os desafios sociais, médicos e ambientais que a sociedade enfrenta.

É fundamental reconhecer que a transformação da sociedade por meio da educação é um processo complexo e desafiador. É necessário garantir o acesso universal à educação de qualidade, investir em infraestrutura educacional, capacitar os educadores e adaptar constantemente os currículos às demandas do mundo em constante mudança. Além disso, a educação deve ser inclusiva, respeitando a diversidade de culturas, crenças e capacidades, e promovendo a igualdade de gênero.

A educação desempenha um papel central na transformação da sociedade. Ao proteger a igualdade, proteger o desenvolvimento econômico e fomentar a cidadania ativa, a educação capacita os indivíduos a moldar um futuro melhor para si mesmos e para as gerações futuras. Investir na educação é investir no progresso social, na justiça e na construção de um mundo mais equitativo e sustentável, bem como, um papel político e transformador, não se limitando à mera transmissão de conhecimentos, mas buscando a conscientização e a ação dos indivíduos na transformação das estruturas sociais opressivas. Através desse processo educativo crítico e participativo, a educação pode ser uma ferramenta fundamental para a emancipação e a libertação humana.

## REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Carlo Rodrigues. **O que é educação**. (Coleção primeiros passos; 20 p.). São Paulo: Brasiliense, 2007.

BRASIL. **[Constituição (1988)]**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 2016.



BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB. 9394/1996. BRASIL.

FERREIRA, Naura Syria Carapeto; AGUIAR, Márcia Ângela da Silva. (Orgs). **Gestão da Educação**: Impasses, perspectivas e compromissos. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

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

FREIRE, Paulo. Prefácio. In: **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. p. 1-10.

FRIGOTTO, Gaudênci. **Educação e a crise do capitalismo real**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 1999.

MÉSZÁROS, István. **A teoria da alienação**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.

PINTO, Álvaro.Vieira. **Sete lições sobre educação de adultos**. São Paulo: Cortez, 1989.

SAVIANI, Dermeval. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. Autores Associados, 2019. (Coleção memória da educação). Campinas, SP.

# CAPÍTULO III

## ENTRE SABERES E DESAFIOS: A CONSTRUÇÃO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA EM CONTEXTOS CONTEMPORÂNEOS

### BETWEEN KNOWLEDGE AND CHALLENGES: THE CONSTRUCTION OF PEDAGOGICAL PRACTICE IN CONTEMPORARY CONTEXTS

DOI: 10.51859/ampla.esc6157-3

Diana Maria Grosbelli Casarotto <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Mestranda em Ciências da Educação pela Veni Creator Christian University. Graduada em Letras pela FAFI/PR, pós-graduada em Processos de Ensino-Aprendizagem da Língua Portuguesa e em Mídias na Educação.

#### RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar a construção do saber pedagógico a partir da relação entre teoria e prática, considerando os desafios da diversidade, das desigualdades e da formação integral no contexto educativo contemporâneo. Fundamentado em referenciais da educação e da psicologia educacional, o trabalho discute o saber docente como uma construção histórica, social e reflexiva, que se constitui no cotidiano da prática pedagógica. Aborda-se, ainda, a indissociabilidade entre cognição e afeto no processo de aprendizagem, destacando a importância de práticas educativas que reconheçam o sujeito em sua totalidade. A reflexão sobre diferença e desigualdade evidencia dilemas presentes na atuação docente, especialmente no que se refere à promoção da equidade no ambiente escolar. Além disso, discute-se a necessidade de inovação pedagógica e valorização da criatividade como elementos que contribuem para práticas mais significativas e inclusivas. A partir de uma abordagem teórico-reflexiva, o estudo aponta para a importância de uma atuação docente crítica, ética e comprometida com a formação de sujeitos autônomos e capazes de intervir na realidade. Conclui-se

que a construção do saber pedagógico exige a superação de práticas fragmentadas e a adoção de uma perspectiva integradora, humanizadora e socialmente comprometida.

**Palavras-chave:** Saber pedagógico. Prática educativa. Cognição e afeto. Diversidade. Inovação pedagógica.

#### ABSTRACT

This study aims to analyze the construction of pedagogical knowledge based on the relationship between theory and practice, considering the challenges of diversity, inequality, and integral education in the contemporary educational context. Grounded in educational and educational psychology frameworks, the paper discusses teaching knowledge as a historical, social, and reflective construction developed through everyday pedagogical practice. It also addresses the inseparability of cognition and affect in the learning process, emphasizing the importance of educational practices that recognize the learner as a whole. The discussion on difference and inequality highlights dilemmas present in teaching practice, especially regarding the promotion of equity in the school

environment. Furthermore, the study examines the need for pedagogical innovation and the appreciation of creativity as key elements for more meaningful and inclusive practices. Based on a theoretical-reflective approach, the study points to the importance of a critical, ethical, and socially committed teaching practice aimed at the development of autonomous individuals capable of

transforming their reality. It concludes that the construction of pedagogical knowledge requires overcoming fragmented practices and adopting an integrative, humanizing, and socially engaged perspective.

**Keywords:** Pedagogical knowledge. Educational practice. Cognition and affect. Diversity. Pedagogical innovation.

## 1. INTRODUÇÃO

A educação contemporânea tem sido marcada por múltiplos desafios que colocam em evidência a complexidade da prática docente e a necessidade de constante reflexão sobre o processo de ensino e aprendizagem. Nesse contexto, a construção do saber pedagógico não pode ser compreendida como um conjunto estático de técnicas ou conhecimentos previamente definidos, mas como um processo dinâmico, histórico e social, constituído na articulação entre teoria e prática, experiência e reflexão crítica.

A escola, enquanto espaço de formação humana, encontra-se marcada pela diversidade de sujeitos, saberes e realidades socioculturais. Tal diversidade, embora constitutiva do ambiente educativo, frequentemente se apresenta como desafio para o trabalho docente, sobretudo quando as diferenças são interpretadas de forma equivocada, sendo confundidas com desigualdades. Essa problemática evidencia tensões presentes no cotidiano escolar, como os dilemas entre tratar todos os alunos de forma igual ou considerar suas especificidades, bem como a dificuldade de promover uma educação que seja, ao mesmo tempo, inclusiva, equitativa e significativa.

Além disso, a tradição educacional, fortemente influenciada por perspectivas fragmentadas do conhecimento, historicamente separou dimensões indissociáveis do desenvolvimento humano, como cognição e afeto. Tal fragmentação repercute diretamente nas práticas pedagógicas, muitas vezes centradas apenas na dimensão cognitiva, em detrimento dos aspectos emocionais, sociais e culturais que também constituem o sujeito aprendente. Nesse sentido, compreender o processo educativo a partir de uma perspectiva integrada torna-se fundamental para a construção de práticas mais humanizadoras e coerentes com a complexidade do ser humano.

Diante desse cenário, o presente artigo tem como objetivo analisar a construção do saber pedagógico a partir da relação entre teoria e prática, considerando os desafios impostos pela diversidade, pelas desigualdades e pela necessidade de uma formação integral dos sujeitos no contexto educativo. Para tanto, o estudo fundamenta-se em referenciais teóricos que discutem o saber docente, a integração entre cognição e afeto e as implicações da diferença e da desigualdade na prática pedagógica, buscando contribuir para a reflexão crítica sobre o papel do professor e os caminhos possíveis para uma educação mais justa e significativa.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Para dar continuidade à discussão apresentada sobre a construção do saber pedagógico, torna-se necessário ampliar o olhar para outros elementos que atravessam e influenciam diretamente a prática educativa. Nesse sentido, compreender o processo de aprendizagem em sua complexidade implica considerar não apenas os aspectos cognitivos, mas também as dimensões afetivas e relacionais que constituem o desenvolvimento humano. Assim, a articulação entre cognição e afeto emerge como um eixo fundamental para a compreensão de como os sujeitos aprendem, interagem e se desenvolvem no contexto escolar, contribuindo para a construção de práticas pedagógicas mais integradas e significativas.

### 2.1. A CONSTRUÇÃO DO SABER PEDAGÓGICO

A compreensão do saber pedagógico ultrapassa a ideia de um conhecimento puramente técnico ou instrumental, sendo concebido como uma construção histórica, social e reflexiva que se constitui no cotidiano da prática docente. O professor, nesse sentido, é um sujeito que produz saberes a partir de sua experiência da reflexão crítica sobre sua ação pedagógica.

Conforme Tardif (2002), os saberes docentes são plurais e se originam de diferentes fontes, como a formação acadêmica, a experiência profissional e as interações no contexto escolar, sendo constantemente mobilizados e ressignificados na prática. Essa perspectiva reforça a ideia de que o saber pedagógico é dinâmico e inseparável da realidade em que se constrói.

O saber pedagógico, portanto, emerge da articulação entre teoria e prática, configurando-se como um processo dinâmico e inacabado. Tal perspectiva rompe com

concepções tradicionais que reduzem o ensino à aplicação de métodos previamente estabelecidos, desconsiderando a complexidade do contexto educativo e a singularidade dos sujeitos envolvidos no processo de aprendizagem. Assim, a prática docente passa a ser compreendida como espaço de produção de conhecimento, no qual o professor constrói, reconstrói e ressignifica saberes a partir das demandas concretas da realidade escolar.

Diante deste cenário, os referenciais teóricos da educação contribuem para a ampliação do olhar sobre o fazer pedagógico, possibilitando ao professor fundamentar suas práticas e desenvolver uma postura crítica e reflexiva diante dos desafios educacionais. Autores que discutem a formação e a atuação docente evidenciam que o saber pedagógico não se limita ao domínio de conteúdos, mas envolve dimensões éticas, políticas e relacionais, fundamentais para a construção de uma educação comprometida com a formação integral dos sujeitos.

Nesse sentido, a construção do saber pedagógico também pode ser compreendida como um processo que envolve a articulação entre diferentes dimensões do conhecimento docente, tais como os saberes disciplinares, curriculares e experienciais. Conforme Tardif (2002), os saberes da experiência assumem um papel central na prática pedagógica, pois são produzidos no cotidiano da sala de aula e orientam as decisões do professor diante das situações concretas de ensino.

Além disso, é importante destacar que o saber pedagógico não se constrói de forma isolada, mas em diálogo com outros sujeitos e com o contexto institucional. A troca de experiências entre professores, a reflexão coletiva e a formação continuada configuram-se como elementos fundamentais para o aprimoramento da prática docente. Nesse sentido, o professor deixa de ser visto como mero executor de práticas e passa a ser reconhecido como intelectual que produz conhecimento a partir de sua ação.

Essa perspectiva também se aproxima da concepção freireana de docência, na qual o educador é compreendido como sujeito crítico e inacabado, em constante processo de formação. Para Freire (1996), ensinar exige reflexão sobre a prática e compromisso com a transformação da realidade, o que reforça o caráter dinâmico e ético do saber pedagógico.

## **2.2. COGNIÇÃO E AFETO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM**

A compreensão do desenvolvimento humano a partir de uma perspectiva integrada constitui um avanço significativo nas discussões educacionais contemporâneas. Em oposição

às abordagens fragmentadas que historicamente separaram razão e emoção, estudos apontam para a indissociabilidade entre cognição e afeto, destacando que ambos os aspectos se articulam de forma constante no processo de aprendizagem.

Nessa perspectiva, o sujeito é concebido como um ser integral, cujas dimensões cognitivas, emocionais e sociais se inter-relacionam de maneira dinâmica. A aprendizagem, portanto, não se reduz a processos mentais abstratos, mas envolve também experiências afetivas, motivações, interesses e vínculos estabelecidos no contexto educativo. Dessa forma, o envolvimento emocional do estudante torna-se elemento fundamental para a construção do conhecimento, uma vez que influencia diretamente sua disposição para aprender, sua participação e sua relação com o saber.

Essa compreensão encontra respaldo em Vygotsky (1998), ao afirmar que o desenvolvimento humano se dá por meio das interações sociais, sendo mediado pela cultura. Assim, cognição e afeto se articulam no processo de aprendizagem, influenciando diretamente a construção do conhecimento. Dessa forma, a aprendizagem não pode ser reduzida a processos puramente racionais, pois envolve motivações, interesses e vínculos afetivos. Reconhecer essa integração implica repensar práticas pedagógicas que valorizem o estudante em sua totalidade.

Além disso, o desenvolvimento humano é compreendido como um processo mediado socialmente, no qual as interações com o outro e com a cultura desempenham papel central. Tal entendimento reforça a importância do ambiente escolar como espaço de relações, no qual o aprendizado se constrói de forma compartilhada. Assim, reconhecer a integração entre cognição e afeto implica repensar práticas pedagógicas que valorizem não apenas o conteúdo, mas também as experiências, os sentimentos e as relações que permeiam o processo educativo.

A integração entre cognição e afeto também permite compreender que o processo de aprendizagem está diretamente relacionado às condições subjetivas dos estudantes, como autoestima, motivação e sentimento de pertencimento. Quando o ambiente escolar não favorece vínculos positivos, o processo de aprendizagem pode ser comprometido, evidenciando a importância de práticas pedagógicas que considerem o estudante em sua totalidade.

De acordo com Vygotsky (1998), o desenvolvimento das funções psicológicas superiores ocorre por meio da mediação social, sendo o outro um elemento essencial na



construção do conhecimento. Nesse processo, as emoções não apenas acompanham o pensamento, mas influenciam diretamente sua organização e desenvolvimento. Assim, a aprendizagem se configura como um fenômeno complexo, que envolve dimensões cognitivas, afetivas e sociais de forma indissociável.

Essa compreensão reforça a necessidade de práticas pedagógicas que promovam o diálogo, a escuta e o acolhimento, contribuindo para a construção de um ambiente educativo mais significativo e humanizado.

A discussão sobre o processo de aprendizagem pode ser ainda ampliada a partir das contribuições da Psicologia Educacional voltadas à criatividade e à inovação. Nesse sentido, Alencar (1992) destaca que o ambiente escolar deve favorecer o desenvolvimento do pensamento criativo, estimulando a curiosidade, a autonomia e a participação ativa dos estudantes no processo de construção do conhecimento.

Para a autora, a aprendizagem significativa ocorre quando o aluno é desafiado a pensar, questionar e criar, superando práticas pedagógicas centradas na repetição e na memorização. Essa perspectiva reforça a importância de um ensino que valorize não apenas os aspectos cognitivos, mas também a expressão, a imaginação e o envolvimento afetivo dos sujeitos.

Assim, a promoção da criatividade no contexto escolar se articula com a construção de um saber pedagógico mais dinâmico e inovador, contribuindo para práticas educativas que reconheçam o estudante como sujeito ativo e protagonista de sua aprendizagem.

### **2.3. DIFERENÇA E DESIGUALDADE NA PRÁTICA EDUCATIVA**

A escola, enquanto espaço de convivência social, é marcada pela presença de múltiplas diferenças que se manifestam nas trajetórias, culturas, condições socioeconômicas e formas de aprender dos estudantes. No entanto, a compreensão dessas diferenças nem sempre ocorre de forma adequada, sendo frequentemente confundidas com desigualdades, o que pode gerar práticas excludentes e reforçar injustiças no contexto educacional.

A distinção entre diferença e desigualdade é fundamental para a construção de práticas pedagógicas mais justas. A diferença refere-se à diversidade inerente à condição humana, devendo ser reconhecida e valorizada como elemento constitutivo do processo educativo. Já a desigualdade está relacionada a processos de hierarquização e exclusão, que limitam o acesso dos sujeitos às oportunidades de aprendizagem e participação.

Nesse cenário, emergem importantes dilemas na prática docente, especialmente no que se refere à tensão entre igualdade e equidade. Tratar todos os alunos de forma igual pode acentuar desigualdades, ao desconsiderar as especificidades e necessidades individuais. Por outro lado, adotar práticas diferenciadas exige do professor sensibilidade, conhecimento e capacidade de reflexão, a fim de promover condições mais equitativas de aprendizagem.

Dessa forma, a atuação docente demanda um posicionamento crítico diante das desigualdades presentes na sociedade e reproduzidas, muitas vezes, no ambiente escolar. Reconhecer e valorizar as diferenças, sem convertê-las em desigualdades, constitui um dos principais desafios da prática educativa contemporânea, exigindo a construção de estratégias pedagógicas que articulem inclusão, justiça social e respeito à diversidade.

A reflexão sobre diferença e desigualdade também pode ser ampliada a partir de uma perspectiva crítica da educação, que compreende a escola como espaço de reprodução, mas também de transformação social. Nesse sentido, torna-se fundamental reconhecer que as desigualdades presentes na sociedade tendem a se manifestar no contexto escolar, exigindo do professor uma atuação consciente e comprometida com a equidade.

Freire (1996) contribui para essa discussão ao afirmar que a educação não é neutra, estando sempre vinculada a um projeto de sociedade. Assim, as práticas pedagógicas podem tanto reforçar quanto questionar as desigualdades existentes, dependendo das escolhas feitas pelos educadores.

Dessa forma, a valorização das diferenças deve estar associada à construção de práticas inclusivas, que garantam não apenas o acesso, mas também a permanência e o sucesso dos estudantes no processo educativo.

### **3. A CONSTRUÇÃO DO SABER PEDAGÓGICO E OS DESAFIOS DA PRÁTICA EDUCATIVA**

A prática educativa contemporânea se caracteriza por sua complexidade, sendo marcada por múltiplos desafios que exigem do professor não apenas o domínio de conteúdos, mas também sensibilidade, reflexão crítica e capacidade de adaptação diante das diferentes realidades presentes na sala de aula. Nessa perspectiva, a construção do saber pedagógico se revela como um processo contínuo, que se constitui na interação entre teoria e prática, mediado pelas experiências vividas no cotidiano escolar.

Um dos principais desafios enfrentados pelos docentes diz respeito à heterogeneidade das turmas, marcada por diferenças cognitivas, sociais, culturais e emocionais. Essa diversidade, embora constitua um elemento fundamental do ambiente educativo, frequentemente entra em tensão com modelos de ensino padronizados, que desconsideram as singularidades dos estudantes. Tal contradição evidencia um dos dilemas centrais da prática docente: como promover uma educação que atenda a todos, respeitando suas especificidades, sem incorrer em práticas que reforcem desigualdades?

Nesse cenário, a tensão entre igualdade e equidade torna-se particularmente relevante. A adoção de práticas que tratam todos os alunos de forma homogênea pode resultar na invisibilização das diferenças e, conseqüentemente, na reprodução de desigualdades já existentes. Por outro lado, reconhecer as especificidades dos estudantes implica a necessidade de desenvolver estratégias pedagógicas diferenciadas, o que demanda do professor não apenas conhecimento teórico, mas também criatividade, sensibilidade e compromisso ético com a aprendizagem de todos.

Outro aspecto fundamental refere-se à superação da fragmentação no processo educativo, especialmente no que diz respeito à separação entre cognição e afeto. A centralidade atribuída, historicamente, à dimensão cognitiva do ensino tem contribuído para práticas pedagógicas que negligenciam os aspectos emocionais e relacionais da aprendizagem. No entanto, como discutido anteriormente, o envolvimento afetivo do estudante constitui elemento essencial para a construção do conhecimento, influenciando diretamente sua motivação, participação e permanência no processo educativo. Assim, a construção do saber pedagógico implica reconhecer o estudante em sua totalidade, integrando dimensões cognitivas, emocionais e sociais.

Nessa direção, a prática docente pode ser compreendida como uma ação ética e política. Como afirma Freire (1996), ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua construção, exigindo do educador uma postura crítica e comprometida com a realidade dos educandos.

A necessidade de superação de práticas pedagógicas tradicionais também se relaciona diretamente com a promoção da criatividade e da inovação no contexto educativo. Nesse sentido, Alencar (1992) destaca que a escola deve constituir-se como um espaço que favoreça o pensamento criativo, incentivando a curiosidade, a autonomia e a participação ativa dos estudantes.

Para a autora, práticas pedagógicas inovadoras são aquelas que rompem com a lógica da mera transmissão de conteúdos e passam a valorizar a construção do conhecimento de forma significativa, permitindo ao aluno explorar, questionar e criar. Essa perspectiva dialoga com a compreensão de que o ensino deve estar centrado no desenvolvimento integral do sujeito, articulando dimensões cognitivas, afetivas e sociais.

Assim, a inovação pedagógica não se restringe ao uso de novas metodologias ou tecnologias, mas implica uma mudança de postura do professor, que passa a atuar como mediador do conhecimento e incentivador da criatividade, contribuindo para a formação de sujeitos críticos, autônomos e capazes de intervir na realidade.

Além disso, a prática docente é permeada por decisões constantes que envolvem valores, concepções de ensino e posicionamentos éticos. O professor, ao planejar suas ações, selecionar conteúdos e definir estratégias, atua como mediador do conhecimento e também como agente que pode contribuir para a reprodução ou para a superação das desigualdades. Nesse sentido, a construção do saber pedagógico não é neutra, estando diretamente relacionada às concepções de mundo e de educação que orientam a prática docente.

Diante desses desafios, torna-se evidente a necessidade de uma postura reflexiva por parte do professor, que possibilite a análise crítica de sua própria prática e a busca por alternativas pedagógicas mais inclusivas e significativas. A reflexão sobre a ação, nesse contexto, configura-se como elemento central na construção do saber docente, permitindo ao professor ressignificar suas experiências e aprimorar continuamente sua atuação.

Ao analisar a prática educativa, torna-se evidente que o professor atua em um contexto marcado por contradições e limitações estruturais, como turmas numerosas, falta de recursos e pressões institucionais por resultados padronizados. Esses fatores influenciam diretamente a construção do saber pedagógico, exigindo do docente estratégias de adaptação e constante tomada de decisão.

Nesse cenário, a reflexão crítica sobre a prática assume papel central. Para Freire (1996), não há ensino sem pesquisa nem pesquisa sem ensino, o que implica compreender a docência como um processo investigativo, no qual o professor analisa sua própria prática e busca aprimorá-la continuamente. Essa postura investigativa contribui para a construção de um saber pedagógico mais consciente e fundamentado.

Além disso, é importante considerar que a formação docente não se encerra na formação inicial, sendo necessária a continuidade dos processos formativos ao longo da

carreira. Tardif (2002) destaca que os saberes docentes são temporais e se transformam ao longo do tempo, acompanhando as experiências vividas e os contextos de atuação.

Outro aspecto relevante refere-se à necessidade de construção de práticas pedagógicas que promovam a participação ativa dos estudantes, favorecendo o desenvolvimento da autonomia e do pensamento crítico. Nessa perspectiva, o ensino deixa de ser centrado na transmissão de conteúdos e passa a valorizar a construção coletiva do conhecimento, em consonância com uma educação mais democrática e inclusiva.

Por fim, destaca-se que a construção de práticas pedagógicas mais equitativas e humanizadoras demanda não apenas esforços individuais dos docentes, mas também condições institucionais e políticas que favoreçam a valorização da diversidade, o respeito às diferenças e o compromisso com a justiça social. Assim, pensar a prática educativa implica considerar tanto as dimensões relacionadas ao cotidiano da sala de aula, quanto às dimensões vinculadas às políticas educacionais e às estruturas sociais mais amplas.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida ao longo deste artigo permitiu compreender que a construção do saber pedagógico se configura como um processo dinâmico, complexo e profundamente vinculado às condições concretas da prática educativa. Longe de se constituir como um conjunto de técnicas prontas ou saberes acabados, o saber docente emerge da articulação entre teoria e prática, sendo continuamente (re)construído a partir das experiências, reflexões e interações vivenciadas no cotidiano escolar.

Evidenciou-se, nesse percurso, que os desafios enfrentados pela prática educativa estão diretamente relacionados à diversidade presente na escola e às desigualdades que atravessam o contexto social. A distinção entre diferença e desigualdade mostrou-se fundamental para a compreensão das tensões que permeiam o trabalho docente, sobretudo no que se refere à necessidade de promover uma educação que seja, ao mesmo tempo, inclusiva, equitativa e comprometida com a justiça social.

Além disso, destacou-se a importância de superar concepções fragmentadas do desenvolvimento humano, especialmente a separação entre cognição e afeto, reconhecendo o sujeito em sua totalidade. Tal perspectiva implica a valorização das dimensões emocionais, sociais e culturais no processo de ensino e aprendizagem, reforçando a necessidade de práticas pedagógicas mais integradoras e sensíveis às singularidades dos estudantes.

Diante desse cenário, o papel do professor revela-se central, não apenas como mediador do conhecimento, mas como sujeito reflexivo e agente de transformação. A construção do saber pedagógico, portanto, exige uma postura crítica diante das práticas e concepções que orientam o fazer docente, bem como o compromisso ético com a formação integral dos educandos.

Por fim, ressalta-se que a efetivação de uma prática educativa mais humanizadora e equitativa não depende exclusivamente da ação individual do professor, mas requer também o fortalecimento de políticas educacionais que valorizem a diversidade, promovam condições adequadas de trabalho e reconheçam a complexidade do processo educativo. Assim, pensar a educação na contemporaneidade implica assumir o desafio de construir caminhos que articulem conhecimento, sensibilidade e justiça social, contribuindo para a formação de sujeitos críticos, autônomos e capazes de intervir na realidade em que estão inseridos.

## REFERÊNCIAS

- ALENCAR, Eunice Soriano de. **Novas contribuições da Psicologia aos processos de ensino e aprendizagem**. Petrópolis: Vozes, 1992.
- CANDAU, Vera Maria; LEITE, Miriam Soares. Diferença e desigualdade: dilemas docentes no ensino fundamental. **Cadernos de Pesquisa**, 41, p. 948-967. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/83>. Acesso em: 26 abr. 2026.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- LOOS, Helga; SANT'ANA, René Simonato. Cognição, afeto e desenvolvimento humano: a emoção de viver e a razão de existir. **Educar em Revista**, [S. l.], v. 23, n. 30, p. 165–182, 2007. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/11383>. Acesso em: 26 mar. 2026.
- TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.
- VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.



# CAPÍTULO IV

## MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA E FORMAÇÃO DO SUJEITO EM CONTEXTOS DE INOVAÇÃO EDUCACIONAL

### PEDAGOGICAL MEDIATION AND THE CONSTRUCTION OF THE SUBJECT IN CONTEXTS OF EDUCATIONAL INNOVATION

DOI: 10.51859/ampla.esc6157-4

Kaliene Souza de Guimarães <sup>1</sup>

<sup>1</sup> World Ecumenic University

#### RESUMO

O presente trabalho analisa o papel do professor como mediador na construção do sujeito em contextos de inovação educacional, considerando as transformações sociais, culturais e tecnológicas que influenciam a educação contemporânea. A pesquisa discute a importância da mediação pedagógica no processo de ensino e aprendizagem, destacando a participação ativa do aluno, a aprendizagem significativa e o desenvolvimento da autonomia e do pensamento crítico. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa, desenvolvida a partir da análise de livros, artigos científicos e produções acadêmicas sobre educação e inovação educacional. Os estudos realizados permitiram compreender que o professor, ao atuar como mediador, contribui para a construção de aprendizagens mais significativas, participativas e contextualizadas, especialmente nos anos iniciais do ensino fundamental. Conclui-se que a mediação pedagógica é fundamental para a formação de sujeitos críticos, autônomos e conscientes, favorecendo uma educação mais humana e alinhada às necessidades da sociedade atual.

**Palavras-chave:** Mediação pedagógica. Inovação educacional. Aprendizagem significativa. Formação do sujeito. Prática docente.

#### ABSTRACT

This study analyzes the role of the teacher as a mediator in the construction of the individual within contexts of educational innovation, considering the social, cultural, and technological changes that influence contemporary education. The research discusses the importance of pedagogical mediation in the teaching and learning process, highlighting students' active participation, meaningful learning, and the development of autonomy and critical thinking. This is a qualitative bibliographic study based on the analysis of books, scientific articles, and academic works related to education and educational innovation. The study showed that teachers, when acting as mediators, contribute to more meaningful and participatory learning, especially in the early years of elementary school. It is concluded that pedagogical mediation is essential for the formation of critical, autonomous, and conscious individuals, promoting a more humanized education aligned with current social demands.

**Keywords:** Pedagogical mediation. Educational innovation. Meaningful learning. Subject formation. Teaching practice.

## 1. INTRODUÇÃO

A educação tem passado por transformações significativas ao longo dos últimos anos, influenciadas por mudanças sociais, culturais, tecnológicas e comportamentais que impactam diretamente a forma como os indivíduos aprendem e constroem conhecimento. Nesse contexto, a escola, tradicionalmente concebida como espaço de transmissão de conteúdos, passa a assumir uma função mais ampla, voltada à formação integral do sujeito, considerando dimensões sociais, críticas e humanas.

Dessa forma, o ambiente escolar torna-se fundamental na formação de indivíduos capazes de pensar, agir e se posicionar de maneira consciente na sociedade. Paralelamente, o papel do professor também vem se transformando. Se antes sua atuação estava centrada na exposição de conteúdos, atualmente exige-se uma prática pedagógica mais dinâmica, que valorize o diálogo, a participação dos alunos e a construção do conhecimento de forma colaborativa.

Nesse cenário, o professor deixa de ser o único detentor do saber e passa a atuar como mediador do processo educativo, orientando, acompanhando e incentivando o desenvolvimento dos estudantes. A aprendizagem, por sua vez, deixa de ser entendida como um processo passivo e passa a ser compreendida como resultado das interações, experiências e conhecimentos prévios dos alunos.

Além disso, as discussões sobre inovação educacional têm impulsionado práticas pedagógicas mais contextualizadas e significativas, aproximando o ensino da realidade dos estudantes. Estratégias que promovem investigação, cooperação e autonomia contribuem para o desenvolvimento do pensamento crítico e para a formação de sujeitos mais participativos.

Diante desse contexto, torna-se necessário refletir sobre como a atuação do professor, enquanto mediador, pode contribuir para a construção de sujeitos mais críticos e autônomos em ambientes marcados pela inovação educacional. Assim, o presente trabalho busca analisar o papel da mediação pedagógica no processo de ensino e aprendizagem, especialmente nos anos iniciais do ensino fundamental, considerando suas implicações para a formação integral dos estudantes.

## 2. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como qualitativa, uma vez que busca compreender e analisar a atuação do professor como mediador no processo educativo, considerando as transformações que permeiam o contexto educacional contemporâneo.

Quanto aos procedimentos técnicos, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, desenvolvida a partir da análise de materiais já publicados, como livros, artigos científicos e produções acadêmicas relevantes na área da educação. Esse tipo de investigação possibilita a construção de uma fundamentação teórica consistente, com base em contribuições de autores reconhecidos no campo de estudo.

A coleta de dados foi realizada por meio de buscas em bases acadêmicas, com destaque para o Google Acadêmico, utilizando descritores como “mediação pedagógica”, “aprendizagem significativa” e “inovação educacional”. Foram priorizadas produções que abordam a temática sob a perspectiva da formação do sujeito e do papel do professor no processo de ensino e aprendizagem.

A análise dos dados ocorreu por meio de leitura exploratória e analítica dos materiais selecionados, seguida de organização e interpretação das informações à luz do referencial teórico adotado. Esse processo permitiu identificar contribuições relevantes acerca da mediação pedagógica e sua relação com a construção de práticas educativas mais participativas, favorecendo o desenvolvimento da autonomia, do pensamento crítico e da aprendizagem significativa, especialmente nos anos iniciais do ensino fundamental.

## 3. DESENVOLVIMENTO

### 3.1. FUNDAMENTOS HISTÓRICOS DA EDUCAÇÃO E AS MUDANÇAS NO PAPEL DO PROFESSOR

A educação sempre esteve diretamente relacionada ao contexto histórico, social e cultural de cada período, não podendo ser compreendida de forma neutra ou fixa. Ao contrário, ela se transforma conforme as necessidades da sociedade, seus valores e os modelos de formação humana que se pretende desenvolver (CAMBI, 1999). Na Antiguidade, especialmente nas sociedades grega e romana, a educação estava voltada à formação do cidadão para a vida pública. No entanto, tratava-se de um modelo seletivo, restrito a determinados grupos sociais. Nesse contexto, o professor era visto como detentor do

conhecimento, enquanto o aluno assumia uma postura passiva, baseada na escuta e na repetição.

Durante a Idade Média, a educação sofreu forte influência da Igreja, assumindo caráter dogmático e centrado na memorização. O conhecimento era apresentado como verdade absoluta, com pouca abertura para questionamentos (MANACORDA, 2006). Com a modernidade e o Iluminismo, houve uma valorização da razão, da ciência e do pensamento crítico. A educação passou a considerar o desenvolvimento do indivíduo de forma mais ampla, rompendo parcialmente com modelos tradicionais (ARANHA, 2006).

Atualmente, essas transformações se intensificam, exigindo do professor uma atuação mais crítica, reflexiva e mediadora, capaz de responder às demandas educacionais da sociedade contemporânea.

### **3.2. A ESCOLA E OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO NA ATUALIDADE**

A sociedade contemporânea é caracterizada por um cenário de intensas transformações sociais, culturais e tecnológicas, impulsionadas principalmente pelo avanço das tecnologias digitais e pela ampliação do acesso à informação. Esse movimento não apenas modifica a forma como o conhecimento é produzido e compartilhado, mas também altera profundamente a relação dos sujeitos com o saber. Nesse contexto, o conhecimento passa a ser compreendido como um processo dinâmico e em constante reconstrução, resultante das interações sociais e das experiências vivenciadas pelos indivíduos (SOUZA; GUIMARÃES NETTO; OLIVEIRA, 2019).

Essa nova configuração impacta diretamente o campo educacional, exigindo da escola uma revisão de suas práticas pedagógicas tradicionais. A instituição escolar deixa de ocupar exclusivamente o papel de detentora do conhecimento e passa a assumir uma função mais complexa, voltada à mediação, organização e ressignificação das informações que circulam em múltiplos espaços sociais. Assim, o ensino precisa dialogar com a realidade dos estudantes, considerando seus saberes prévios e suas vivências cotidianas.

De acordo com Moran (2015), esse cenário exige a adoção de metodologias mais flexíveis, interativas e centradas no protagonismo do aluno, de modo que o processo de aprendizagem se torne mais ativo e significativo. Nesse sentido, o professor assume o papel de mediador, sendo responsável por orientar, problematizar e criar condições para que o estudante construa o próprio conhecimento de forma crítica e participativa.

Libâneo (2009) reforça que a finalidade da educação contemporânea deve estar voltada para a formação de sujeitos críticos, capazes de compreender a realidade em que estão inseridos e atuar sobre ela de maneira consciente. Essa perspectiva desloca o foco do ensino da simples transmissão de conteúdos para uma prática pedagógica mais reflexiva e intencional.

Entretanto, um dos principais desafios enfrentados pela escola na atualidade diz respeito à desigualdade educacional. As diferenças socioeconômicas ainda influenciam diretamente o acesso a recursos, tecnologias e oportunidades de aprendizagem, o que gera impactos significativos no desempenho dos estudantes. Nesse sentido, a escola pública assume um papel fundamental na tentativa de reduzir essas desigualdades e promover condições mais equitativas de aprendizagem (LIBÂNEO, 2009).

Além disso, é importante destacar que os desafios educacionais não se manifestam de maneira uniforme. Em muitos contextos, especialmente aqueles marcados por limitações estruturais, como falta de recursos materiais, dificuldades de acesso à tecnologia e ausência de formação continuada adequada, o trabalho docente torna-se ainda mais complexo. Diante dessas condições, o professor precisa desenvolver estratégias pedagógicas que possibilitem a aprendizagem mesmo em cenários adversos, o que exige criatividade, sensibilidade e adaptação constante (IMBERNÓN, 2002).

### **3.3. COMO O CONHECIMENTO É CONSTRUÍDO PELO ALUNO NA APRENDIZAGEM**

A compreensão sobre a aprendizagem, ao longo do tempo, passou por importantes transformações, especialmente quando se reconhece que o aluno não é um sujeito passivo, mas sim ativo na construção do conhecimento. Nesse sentido, aprender deixa de significar apenas receber informações prontas e passa a envolver um processo dinâmico, no qual o sujeito interage com o meio, com o outro e com os saberes que já possui (TAVARES, 2004).

Sob essa perspectiva, Piaget (1976) contribui ao explicar que o desenvolvimento cognitivo ocorre por meio da ação do indivíduo sobre o ambiente. Esse processo se estrutura a partir da assimilação, quando novas informações são incorporadas às estruturas mentais já existentes, e da acomodação, quando essas estruturas são reorganizadas diante de novas experiências. Assim, o conhecimento vai sendo construído progressivamente, de forma ativa e contínua.

De maneira complementar, Vygotsky (1991) reforça que o aprendizado não acontece isoladamente, mas sim por meio das interações sociais. Para o autor, a linguagem e a mediação exercem papel central nesse processo, especialmente quando o aluno interage com sujeitos mais experientes, o que possibilita avanços dentro da Zona de Desenvolvimento Proximal.

Já Ausubel (2003) destaca que a aprendizagem se torna mais significativa quando o novo conhecimento se relaciona com aquilo que o aluno já sabe. Quando essa conexão não ocorre, o processo tende a se tornar mecânico e baseado apenas na memorização, o que reduz a permanência do conhecimento ao longo do tempo. Dessa forma, o fator mais importante não é apenas o conteúdo, mas o sentido que ele adquire para o estudante.

Nessa mesma direção, Bruner (1997) defende que o aluno aprende de maneira mais efetiva quando é incentivado a investigar, descobrir e construir suas próprias compreensões, em vez de apenas receber respostas prontas. Isso fortalece o protagonismo do estudante no processo de aprendizagem.

Além disso, é importante considerar que esse processo é influenciado por fatores emocionais, sociais e contextuais. Quando o conteúdo faz sentido para a realidade do aluno, o envolvimento tende a ser maior, favorecendo uma aprendizagem mais consistente (AUSUBEL, 2003). Por outro lado, práticas descontextualizadas podem gerar desinteresse e dificultar a construção do conhecimento.

Outro ponto relevante diz respeito à diversidade presente em sala de aula, já que cada estudante aprende em ritmos e formas diferentes. Isso exige do professor uma postura flexível e atenta, capaz de respeitar essas singularidades e propor estratégias adequadas (PERRENOUD, 2000). Por fim, destaca-se que a aprendizagem também se fortalece nas interações entre os próprios alunos, por meio do diálogo, da troca de experiências e do trabalho coletivo, o que torna o processo mais rico e significativo (VYGOTSKY, 1991).

### **3.4. A APRENDIZAGEM COM MAIS SENTIDO E A PARTICIPAÇÃO ATIVA DO ALUNO**

A aprendizagem significativa constitui um dos pilares das abordagens pedagógicas contemporâneas, uma vez que parte da ideia de que o conhecimento só se consolida quando o aluno consegue atribuir sentido ao que está aprendendo. Diferentemente da aprendizagem mecânica, baseada na repetição, essa abordagem valoriza a compreensão, a reflexão e a relação entre o conteúdo escolar e a realidade do estudante (TAVARES, 2004).

Nesse contexto, a participação ativa do aluno torna-se fundamental. O estudante deixa de ocupar uma posição passiva e passa a participar do processo de construção do conhecimento, questionando, investigando e interagindo com o conteúdo. Libâneo (2009) reforça que a aprendizagem se torna mais efetiva quando o aluno estabelece relações entre o que aprende e sua vivência cotidiana, tornando o conhecimento mais significativo.

Paralelamente, a autonomia ganha destaque nesse processo. Demo (2000) afirma que aprender não é apenas acumular informações, mas desenvolver a capacidade de pensar criticamente, argumentar e reconstruir o conhecimento. Nessa mesma linha, Freire (1996) critica a educação baseada na simples transmissão de conteúdos e defende uma prática pedagógica fundamentada no diálogo, na problematização e na participação ativa do estudante.

Dessa forma, a aprendizagem significativa está diretamente relacionada ao papel do professor como mediador, pois é ele quem cria condições para que o aluno participe ativamente do processo, desenvolvendo sua autonomia e sua capacidade crítica. Assim, o ensino deixa de ser centralizado no professor e passa a ser construído de forma compartilhada.

Além disso, quando o estudante compreende o sentido do que está aprendendo, seu envolvimento tende a ser maior, o que contribui para um aprendizado mais duradouro e consistente. Em contrapartida, quando o conteúdo não dialoga com sua realidade, a aprendizagem tende a se tornar superficial e pouco significativa. Portanto, a participação ativa do aluno não é apenas um recurso metodológico, mas uma condição essencial para que a aprendizagem aconteça de forma efetiva, crítica e transformadora.

### **3.5. O TRABALHO DO PROFESSOR NA ATUALIDADE E A CONSTRUÇÃO DE UMA PRÁTICA MAIS REFLEXIVA**

A atuação docente na contemporaneidade tem se tornado cada vez mais complexa, especialmente diante das transformações sociais, culturais e tecnológicas que impactam diretamente o contexto educacional. Nesse cenário, o professor deixa de exercer uma função restrita à transmissão de conteúdos e passa a assumir um papel mais amplo, que envolve a mediação do conhecimento, a organização de situações de aprendizagem e a construção de práticas pedagógicas que dialoguem com a realidade dos estudantes. Essa mudança exige do docente uma postura mais flexível, crítica e reflexiva, capaz de responder às demandas de uma sociedade em constante mudança.



De acordo com Libâneo (2009), ensinar, na atualidade, implica compreender o processo educativo como uma prática social que exige planejamento, intencionalidade e constante reavaliação. O professor precisa interpretar as situações vivenciadas em sala de aula, considerar as especificidades dos alunos e adaptar suas estratégias de ensino, de modo a promover aprendizagens mais significativas. Dessa forma, a prática docente não pode ser entendida como algo pronto ou acabado, mas como uma atuação em permanente construção, que se transforma à medida que o professor reflete sobre suas ações e seus resultados.

Tardif (2014) contribui para essa discussão ao afirmar que os saberes docentes são constituídos ao longo da trajetória profissional, articulando conhecimentos teóricos, experiências práticas e vivências no cotidiano escolar. Esses saberes não permanecem estáticos, sendo constantemente ressignificados a partir das situações enfrentadas pelo professor. Assim, a prática pedagógica passa a ser construída a partir da experiência e da reflexão, o que reforça a importância de uma formação contínua e crítica.

Nóvoa (1992) reforça que a identidade profissional do professor se desenvolve a partir de um movimento permanente de reflexão sobre a prática. Esse movimento permite que o docente compreenda suas escolhas pedagógicas, avalie suas ações e promova mudanças quando necessário. Nesse sentido, a reflexão não deve ser entendida como um momento isolado, mas como um elemento estruturante da prática docente, contribuindo para a construção de uma atuação mais consciente, coerente e alinhada às necessidades dos estudantes.

Perrenoud (2000) destaca que o professor precisa desenvolver competências que permitam lidar com a diversidade presente na sala de aula, adaptando metodologias e criando práticas pedagógicas que considerem os diferentes ritmos e formas de aprender. Essa exigência torna o trabalho docente mais desafiador, mas também mais significativo, pois amplia as possibilidades de construção do conhecimento. Freire (1996), por sua vez, enfatiza o caráter ético e transformador da docência, defendendo que ensinar é um ato que envolve compromisso com a formação de sujeitos críticos e conscientes de seu papel na sociedade.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As discussões desenvolvidas ao longo deste trabalho evidenciam que o papel do professor, na contemporaneidade, ultrapassa de maneira significativa a função tradicional de transmissor de conteúdos, assumindo uma posição central como mediador na construção do

conhecimento e na formação do sujeito. Tal transformação está diretamente relacionada às mudanças sociais, culturais e tecnológicas que vêm redefinindo o cenário educacional e exigindo novas formas de ensinar e aprender.

Nessa perspectiva, a mediação pedagógica configura-se como elemento essencial para a promoção de uma aprendizagem significativa, na medida em que favorece a participação ativa do aluno no processo educativo e possibilita a construção do conhecimento a partir de suas experiências e interações. Assim, o professor deixa de ocupar uma posição centralizadora e passa a atuar como organizador e orientador das situações de aprendizagem, criando condições para o desenvolvimento da autonomia, do pensamento crítico e da capacidade reflexiva dos estudantes.

Verifica-se, ainda, que a inovação educacional não se limita à incorporação de tecnologias ou metodologias diferenciadas, mas implica uma mudança na própria concepção de ensino, pautada no protagonismo discente e na construção coletiva do conhecimento. Quando articuladas a uma mediação pedagógica intencional e bem estruturada, tais práticas contribuem para tornar o processo educativo mais dinâmico, contextualizado e significativo.

Destaca-se, igualmente, a relevância da formação continuada docente, uma vez que a atuação como mediador exige atualização permanente, reflexão crítica sobre a prática e desenvolvimento de novas competências. Nesse sentido, a formação contínua constitui condição indispensável para que o professor responda de forma qualificada às demandas da educação contemporânea.

Nos anos iniciais do ensino fundamental, a mediação pedagógica assume papel ainda mais decisivo, por se tratar de uma etapa fundamental para o desenvolvimento cognitivo, social e emocional da criança. Nesse período, o professor exerce função essencial ao acompanhar o processo de aprendizagem, estimular a curiosidade e orientar a construção do conhecimento de forma gradual e integrada.

Diante do exposto, conclui-se que a mediação pedagógica se consolida como eixo estruturante do processo educativo, sendo fundamental para a formação de sujeitos críticos, autônomos e participativos. Assim, a atuação docente ultrapassa os limites da sala de aula, contribuindo diretamente para a formação de cidadãos conscientes e capazes de intervir de maneira ativa na sociedade.

Ademais, a construção de uma educação mais significativa e transformadora não depende exclusivamente da atuação do professor, mas também do comprometimento das

instituições educacionais e da efetivação de políticas públicas que garantam condições adequadas ao desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras e reflexivas.

No que se refere às limitações deste estudo, destaca-se seu caráter bibliográfico, o que restringe a análise à produção teórica existente. Nesse sentido, recomenda-se que pesquisas futuras avancem para investigações empíricas, contemplando a observação da prática pedagógica e a escuta de professores e alunos, a fim de ampliar a compreensão sobre a mediação pedagógica no contexto escolar.

Ressalta-se que os desafios da educação contemporânea evidenciam a necessidade de um olhar atento às condições concretas em que o processo educativo se realiza, especialmente no que diz respeito às desigualdades sociais, às limitações estruturais das instituições escolares e à valorização da carreira docente. Tais fatores impactam diretamente a efetivação das práticas pedagógicas e reforçam a importância de políticas públicas consistentes, capazes de fortalecer o trabalho docente e melhorar as condições de aprendizagem.

Desse modo, a consolidação de uma educação mais justa, significativa e transformadora depende da articulação entre prática docente, instituições educacionais e ações do poder público.

## REFERÊNCIAS

- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **História da educação**. São Paulo: Moderna, 2006.
- AUSUBEL, David P. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2003.
- BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. **Sala de aula invertida**: uma metodologia ativa de aprendizagem. Porto Alegre: Penso, 2016.
- BERNSTEIN, Basil. **Pedagogia, controle simbólico e identidade**. Petrópolis: Vozes, 1996.
- BRUNER, Jerome. **A cultura da educação**. Porto Alegre: Artmed, 1997.
- CAMBI, Franco. **História da pedagogia**. São Paulo: UNESP, 1999.
- CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber**: elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- DAY, Christopher. **Desenvolvimento profissional de professores**. Porto: Porto Editora, 2001.

- DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. Campinas: Autores Associados, 2000.
- FERREIRO, Emilia; TEBEROSKY, Ana. **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GATTI, Bernardete A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 105, p. 15-35, 2008.
- GIROUX, Henry. **Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 1997.
- IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. São Paulo: Cortez, 2002.
- KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papirus, 2012.
- KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 2011.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2009.
- MANACORDA, Mario Alighiero. **História da educação: da antiguidade aos nossos dias**. São Paulo: Cortez, 2006.
- MORAN, José Manuel. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Campinas: Papirus, 2015.
- NÓVOA, António. **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.
- OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento – um processo sócio-histórico**. São Paulo: Scipione, 2010.
- PERRENOUD, Philippe. **10 novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- PIAGET, Jean. **A psicologia da criança**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1976.
- SOUZA, João; GUIMARÃES NETTO, Maria; OLIVEIRA, Ana. **Educação contemporânea e práticas pedagógicas**. São Paulo: Cortez, 2019.
- TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2014.
- TAVARES, José. **Aprendizagem significativa**. Coimbra: Almedina, 2004.
- VYGOTSKY, Lev. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

WALLON, Henri. **Psicologia e educação da infância**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

# CAPÍTULO V

## EPISTEMOLOGIA E FORMAÇÃO DOCENTE: APRENDIZAGEM ATIVA COMO NOVO PARADIGMA EDUCACIONAL

### EPISTEMOLOGY AND TEACHER EDUCATION: ACTIVE LEARNING AS A NEW EDUCATIONAL PARADIGM

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-5

Janete Giacomini D' Agostini <sup>1</sup>

Larissa Mendes da Silva <sup>2</sup>

Renato da Silva Oliveira <sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mestranda em Ciências da Educação, Veni Creator Christian University (VCCU), Orlando, Flórida, Estados Unidos.

<sup>2</sup>Mestranda em Ciências da Educação, Veni Creator Christian University (VCCU), Orlando, Flórida, Estados Unidos.

<sup>3</sup>Licenciado em Letras Português - Inglês pela Universidade Estadual da Paraíba - (UEPB), Especialista em Literatura e Ensino pelo Instituto. Professor da disciplina Educação e Sociedade em Transformação do Mestrado da Veni Creator Christian University.

#### RESUMO

Este artigo tem como objetivo analisar as relações entre epistemologia, docência e aprendizagem ativa no contexto educacional contemporâneo, destacando suas implicações para a prática pedagógica. Parte-se da compreensão de que as transformações sociais, tecnológicas e culturais exigem a superação de modelos tradicionais de ensino, baseados na transmissão de conteúdos, em favor de abordagens que valorizem a participação ativa do estudante. Nesse sentido, a epistemologia é abordada como fundamento teórico que orienta a compreensão do conhecimento como construção dinâmica, influenciada por contextos históricos e sociais. A discussão articula diferentes correntes epistemológicas, com destaque para o construtivismo, que compreende o aluno como sujeito ativo no processo de aprendizagem. A partir das contribuições de Piaget e Vygotsky, evidenciam-se conceitos como desenvolvimento cognitivo, mediação, linguagem e interação social, fundamentais para a construção do conhecimento. Nesse contexto, o papel do professor é ressignificado, passando a atuar como mediador, responsável por organizar situações de aprendizagem, promover o diálogo e estimular a reflexão crítica. Além disso, o estudo analisa as metodologias ativas como expressão prática desses fundamentos teóricos, destacando estratégias como aprendizagem baseada em problemas, sala de aula invertida e ensino híbrido. Essas abordagens favorecem o engajamento dos estudantes, o

desenvolvimento da autonomia e a construção de conhecimentos significativos, ao integrarem teoria e prática em contextos reais. Conclui-se que a articulação entre epistemologia, docência e aprendizagem ativa contribui para a construção de práticas pedagógicas mais críticas, participativas e alinhadas às demandas da educação contemporânea, reforçando a necessidade de formação docente contínua e de reconfiguração dos processos de ensino e aprendizagem.

**Palavras-chave:** Construtivismo; Mediação pedagógica; Metodologias ativas; Desenvolvimento cognitivo; Ensino híbrido.

#### ABSTRACT

This article aims to analyze the relationships between epistemology, teaching, and active learning in the contemporary educational context, highlighting their implications for pedagogical practice. It is based on the understanding that social, technological, and cultural transformations require overcoming traditional teaching models centered on content transmission, in favor of approaches that value students' active participation. In this sense, epistemology is approached as a theoretical foundation that guides the understanding of knowledge as a dynamic construction, influenced by historical and social contexts. The discussion articulates different epistemological perspectives, with emphasis on constructivism, which understands the student as

an active subject in the learning process. Drawing on the contributions of Piaget and Vygotsky, concepts such as cognitive development, mediation, language, and social interaction are highlighted as fundamental to knowledge construction. In this context, the role of the teacher is redefined, shifting toward that of a mediator responsible for organizing learning situations, promoting dialogue, and encouraging critical reflection. Furthermore, the study analyzes active methodologies as a practical expression of these theoretical foundations, highlighting strategies such as problem-based learning, the flipped classroom, and hybrid teaching. These approaches foster

student engagement, the development of autonomy, and the construction of meaningful knowledge by integrating theory and practice in real contexts. It is concluded that the articulation between epistemology, teaching, and active learning contributes to the development of more critical, participatory, and contextually aligned pedagogical practices, reinforcing the need for continuous teacher education and the reconfiguration of teaching and learning processes.

**Keywords:** Constructivism; Pedagogical mediation; Active methodologies; Cognitive development; Hybrid learning.

## 1. INTRODUÇÃO

A educação contemporânea está inserida em um contexto marcado pela globalização, pela cultura digital e pelas rápidas transformações tecnológicas, que têm modificado significativamente as formas de ensinar e aprender. O avanço das tecnologias da informação ampliou o acesso ao conhecimento e diversificou os recursos pedagógicos, ao mesmo tempo em que transformou o perfil do estudante, cada vez mais familiarizado com ambientes interativos e digitais (SILVA et al., 2024).

Diante da ampla circulação de informações, a escola precisa assumir uma postura crítica, voltada à formação de sujeitos capazes de analisar e problematizar conteúdos, especialmente em um cenário de desinformação. A pandemia de Covid-19 intensificou o uso de ambientes virtuais e híbridos, evidenciando tanto o potencial das tecnologias quanto as desigualdades de acesso, o que reforça a necessidade de inclusão digital e equidade educacional (SILVA et al., 2024; IZEPILOVSKI et al., 2024; SCHERER et al., 2020).

O modelo tradicional de ensino, centrado na transmissão de conteúdos e na memorização, mostra-se limitado frente às demandas atuais, por restringir o desenvolvimento do pensamento crítico e da autonomia dos estudantes. Nesse contexto, torna-se necessária a construção de práticas pedagógicas que promovam participação ativa, reflexão e resolução de problemas, superando abordagens passivas e descontextualizadas (TEIXEIRA, 2018; IZEPILOVSKI et al., 2024).

As metodologias ativas emergem como alternativas relevantes, ao incentivar o protagonismo discente por meio de estratégias como aprendizagem baseada em problemas, projetos e sala de aula invertida. Essas abordagens favorecem o engajamento, o pensamento



crítico e a construção de conhecimentos significativos, exigindo também a reorganização das práticas pedagógicas e dos currículos (IZEPILOVSKI et al., 2024; BEZERRA et al., 2024).

A compreensão dessas transformações está diretamente relacionada à epistemologia, entendida como o estudo da origem, natureza e validade do conhecimento. No campo educacional, as concepções epistemológicas influenciam as práticas de ensino, podendo reforçar modelos tradicionais ou favorecer abordagens que reconhecem o conhecimento como construção ativa, mediada por interações sociais e contextos históricos (SILVA et al., 2023).

Diferentes perspectivas, como empirismo, racionalismo e construtivismo, orientam distintas formas de atuação docente. Quando o conhecimento é concebido como algo pronto, o ensino tende à centralização no professor; por outro lado, quando entendido como construção, o docente assume papel mediador, promovendo diálogo, reflexão e participação ativa (FURQUIM, 2021; SILVA et al., 2020).

A aprendizagem ativa articula-se a essas perspectivas ao propor práticas em que o estudante investiga, discute e constrói conhecimento de forma participativa. Fundamentada nas contribuições de Piaget e Vygotsky, essa abordagem reforça o papel da interação social e da mediação no desenvolvimento cognitivo (PIAGET, 1984; VYGOTSKY, 1998; TERÇARIOL et al., 2022).

Diante disso, este estudo tem como objetivo analisar, em perspectiva teórica, as relações entre epistemologia, docência e aprendizagem ativa, buscando compreender como essas dimensões contribuem para a construção de práticas educativas mais críticas, participativas e significativas.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

A epistemologia pode ser compreendida como o campo filosófico dedicado ao estudo do conhecimento, investigando sua origem, natureza, limites e critérios de validade. Além de distinguir conhecimento de opinião ou crença, essa área também analisa como o saber científico é produzido, organizado e legitimado em diferentes contextos históricos, sociais e culturais. Nesse sentido, não se restringe à definição de verdades formais, mas envolve reflexões sobre linguagem, objetividade e as relações entre ciência e ideologia. Perspectivas contemporâneas indicam que o conhecimento científico não é definitivo, sendo

constantemente revisado e influenciado por fatores políticos e econômicos, o que questiona a ideia de neutralidade absoluta da ciência (CATTANI et al., 2016).

A consolidação da epistemologia moderna está associada ao desenvolvimento do pensamento científico e à problematização de seus métodos. No campo educacional, sua relevância torna-se evidente ao se reconhecer que toda prática pedagógica carrega concepções sobre o que é conhecimento, como ele se constrói e quem pode produzi-lo. A partir dessa perspectiva, é possível questionar quais saberes são privilegiados no currículo e de que forma são organizados. Estudos indicam que a reflexão epistemológica contribui para a formação docente ao ampliar a compreensão das relações entre ciência, técnica e prática pedagógica (SOUZA et al., 2024).

A relação entre ensino e conhecimento é profundamente influenciada por pressupostos epistemológicos. Quando o conhecimento é entendido como algo estável, o ensino tende a privilegiar práticas transmissivas; por outro lado, quando é visto como dinâmico, favorece abordagens reflexivas e participativas. Nessa perspectiva, o processo educativo passa a promover a construção de significados e a formação de sujeitos críticos, articulando saberes escolares e experiências sociais (SILVA et al., 2025).

Entre as principais correntes epistemológicas, o empirismo sustenta que o conhecimento se origina da experiência sensível, especialmente por meio da observação e experimentação. Já o racionalismo atribui à razão papel central, defendendo a construção do conhecimento por meio da lógica e da dedução. Embora distintas, ambas contribuem para a compreensão científica, desde que não sejam interpretadas de forma reducionista (TESSER, 1994).

O construtivismo compreende o conhecimento como resultado de um processo dinâmico, no qual o sujeito participa ativamente ao interagir com o meio e reorganizar suas ideias. Inspirada em Piaget e Vygotsky, essa perspectiva destaca que aprender não significa apenas receber informações, mas reconstruí-las por meio de relações cognitivas e sociais. No contexto educacional, isso se traduz em práticas que valorizam mediação, diálogo e colaboração (CASTAÑON, 2015).

A superação do ensino tradicional exige a revisão de um modelo centrado na transmissão de conteúdos e na memorização. Em contraposição, metodologias que colocam o aluno no centro do processo incentivam investigação, reflexão e participação ativa.

Situações em que os estudantes analisam problemas reais e constroem soluções coletivas exemplificam essa mudança de paradigma (GODOI et al., 2023).

A ideia de conhecimento como construção ativa reforça que o aluno interpreta, relaciona e ressignifica informações a partir de suas experiências. Atividades que envolvem resolução de problemas e análise de situações concretas favorecem aprendizagens mais significativas, aproximando o conteúdo da realidade e reduzindo o caráter mecânico do ensino (PINTO et al., 2024).

A epistemologia genética de Piaget explica o conhecimento como resultado das interações do sujeito com o meio. O desenvolvimento cognitivo ocorre em estágios qualitativamente distintos, e os processos de assimilação e acomodação demonstram como o indivíduo incorpora e reorganiza informações. A equilibração atua como mecanismo que impulsiona esse desenvolvimento, indicando que o erro e o conflito cognitivo têm papel importante na aprendizagem (PIAGET, 1984; OLIVEIRA, 2019).

Complementando essa perspectiva, a teoria sociocultural de Vygotsky entende o desenvolvimento cognitivo como um processo construído na interação social e cultural. O conhecimento é mediado por outros indivíduos e pela linguagem, que atua como instrumento fundamental na organização do pensamento. A Zona de Desenvolvimento Proximal destaca a importância do apoio pedagógico para promover avanços na aprendizagem (VYGOTSKY, 1998; ROSA et al., 2024).

Nesse contexto, o professor assume papel de mediador, organizando situações que favoreçam a interação, o diálogo e a construção coletiva do conhecimento. A docência passa a exigir não apenas domínio de conteúdo, mas também habilidades relacionadas à escuta, à reflexão e à adaptação das estratégias pedagógicas (COSTA et al., 2023).

As metodologias ativas correspondem a abordagens que colocam o aluno como participante direto na construção do conhecimento. Estratégias como projetos, debates, aprendizagem baseada em problemas e sala de aula invertida incentivam autonomia, pensamento crítico e colaboração, aproximando o ensino de situações reais (VALENTE et al., 2020; VIEIRA et al., 2021).

O ensino híbrido amplia essas possibilidades ao integrar atividades presenciais e digitais, permitindo maior flexibilidade e continuidade da aprendizagem. Nesse modelo, o aluno assume maior responsabilidade pelo próprio aprendizado, enquanto o professor orienta e aprofunda os conhecimentos (MENDES, 2025).

Por fim, a relação entre epistemologia, docência e metodologias ativas evidencia que o conhecimento é construído de forma significativa por meio da interação entre sujeito, cultura e prática pedagógica. O professor atua como mediador e o aluno como protagonista, consolidando um modelo de ensino voltado à autonomia, reflexão e participação crítica (IZEPILOVSKI et al., 2024; LIMA, 2017).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados indicam que a compreensão do conhecimento como algo dinâmico e historicamente construído tem implicações diretas na forma como o ensino é organizado. Ao reconhecer que o saber científico não é fixo nem neutro, mas influenciado por diferentes contextos, amplia-se a necessidade de práticas pedagógicas mais críticas e reflexivas. Nesse sentido, a epistemologia deixa de ser apenas um campo teórico e passa a orientar decisões concretas no ensino, como a seleção de conteúdos e as formas de avaliação, favorecendo abordagens que priorizam a compreensão em vez da simples memorização.

A análise também evidencia que diferentes correntes epistemológicas impactam diretamente as práticas educativas. Enquanto perspectivas mais tradicionais, como o empirismo e o racionalismo, tendem a influenciar modelos de ensino mais estruturados e centrados na transmissão, abordagens construtivistas propõem uma ruptura com essa lógica. Ao considerar o aluno como sujeito ativo, o construtivismo favorece práticas que envolvem interação, problematização e construção de significados, promovendo uma aprendizagem mais significativa e alinhada às demandas contemporâneas.

Outro ponto relevante diz respeito à mudança no papel dos sujeitos envolvidos no processo educativo. Os resultados mostram que o estudante passa a assumir uma postura mais participativa, deixando de ser apenas receptor de informações para atuar na investigação, na formulação de hipóteses e na construção de conhecimentos. Paralelamente, o professor passa a desempenhar a função de mediador, organizando situações de aprendizagem, estimulando o diálogo e orientando o desenvolvimento dos alunos. Essa transformação contribui para o fortalecimento da autonomia e do pensamento crítico, elementos essenciais na formação educacional.

Além disso, a discussão evidencia a relevância das teorias de Piaget e Vygotsky para a compreensão do processo de aprendizagem. A epistemologia genética destaca a importância do desenvolvimento cognitivo e da construção progressiva do conhecimento, enquanto a

teoria sociocultural enfatiza o papel das interações sociais, da linguagem e da mediação. Conceitos como assimilação, acomodação e Zona de Desenvolvimento Proximal reforçam a ideia de que aprender envolve desafios, reorganização de ideias e apoio adequado, o que tem implicações diretas para o planejamento pedagógico.

Por fim, observa-se que a adoção de metodologias ativas e do ensino híbrido consolida essas transformações na prática educativa. Estratégias como sala de aula invertida e aprendizagem baseada em problemas ampliam o envolvimento dos estudantes e favorecem a articulação entre teoria e prática. Ao integrar diferentes recursos e promover a participação ativa, essas abordagens tornam o processo de ensino mais flexível, dinâmico e significativo. Dessa forma, os resultados reforçam que a articulação entre epistemologia, docência e aprendizagem ativa constitui um caminho promissor para a construção de práticas pedagógicas mais críticas, participativas e alinhadas às exigências da educação contemporânea.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões desenvolvidas evidenciam a importância de compreender os fundamentos epistemológicos que orientam a prática docente em um contexto educacional em constante transformação. A análise demonstra que o ensino não se limita a métodos e técnicas, mas envolve concepções sobre conhecimento, aprendizagem e o papel dos sujeitos no processo educativo, reforçando a necessidade de articulação entre teoria e prática.

Destaca-se também a relevância da formação docente, inicial e continuada, para a consolidação de práticas mais críticas e participativas. A atuação do professor como mediador exige domínio teórico, sensibilidade pedagógica e capacidade de adaptação, sendo essencial para a construção de ambientes de aprendizagem mais significativos.

Por fim, a valorização de abordagens centradas no estudante aponta para uma educação mais democrática e alinhada às demandas contemporâneas, ao promover participação, diálogo e construção coletiva do conhecimento. Espera-se que este estudo contribua para o debate sobre práticas pedagógicas e incentive novas investigações na área educacional.

## REFERÊNCIAS

- BEZERRA, E. T.; FONSÊCA, J. R. M. da; OLIVEIRA, I. dos S.; FREITAS, R. G.; LISBOA, A. de O. C.; LIMA, I. F. dos santos; VIEIRA, A. J. F.; SANTOS, M. de N. D. dos; CRUZ, A. G. D. F. da; SCABENI, R. S.; CELESTINO, E. M.; DAMACENA, R. METODOLOGIAS ATIVAS E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA: ESTRATÉGIAS PARA PROMOVER O ENGAJAMENTO E A AUTONOMIA DOS ALUNOS NO PROCESSO EDUCACIONAL. *REVISTA FOCO*, [S. l.], v. 17, n. 10, p. e6361, 2024. DOI: 10.54751/revistafoco.v17n10-022.
- CARDOSO, Jerusa Ainoã Palheta de Souza. Metodologias ativas e o ensino tradicional: uma reflexão na formação na licenciatura em matemática. In: BATAGLIA, Patrícia Unger Raphael; MIGUEL, Priscila Caroline; SILVA, Matheus Estevão Ferreira da (org.). *A formação ética do educador em contextos diversos*. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2024. p.355-380. DOI: <https://doi.org/10.36311/2024.978-65-5954-473-8.p355-380>
- CATTANI, Antonio David; BAUMGARTEN, Maíra (org.). *Epistemologia das Ciências Sociais. Sociologias*, Porto Alegre, v. 18, n. 41, 2016. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/sociologias/issue/view/2775>
- CASTAÑÓN, Gustavo Arja. *O que é construtivismo? Cadernos de História e Filosofia da Ciência*, Campinas, Série 4, v. 1, n. 2, p. 209–242, jul./dez. 2015.
- COSTA JÚNIOR, João Fernando; OLIVEIRA, Carla Cibeles de; SOUSA, Fabrícia Fátima de; SANTOS, Kelly Taveira dos; SILVA, Marcondes Inácio da; GOMES, Neirivaldo Caetano; TORRES JÚNIOR, José Humberto; AMORIM, Tassiano Feitosa de. *Os novos papéis do professor na educação contemporânea. Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem (REBENA)*, v. 6, p. 124–149, 2023. Disponível em: <https://rebena.emnuvens.com.br/revista/index>
- Dom Bosco. *COMO é um professor mediador?* 2021. Disponível em: <https://www.dombosco.com.br/noticias/Como-e-um-professor-mediador.html>
- EduCAPES. *A educação e seus desdobramentos teórico-práticos*. 2024. <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/917722/2/Educa%C3%A7%C3%A3o%20Desdobramentos.pdf>
- FURQUIM, Leila Camara. **Relações entre a epistemologia e a prática docente no ensino de ciências: contribuições de Jean Piaget e Lev Vygotsky**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências da Natureza: Habilitação em Biologia e Química) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.
- GODOI, Guilherme Aparecido de; OLIVEIRA, Francismara Neves. A compreensão do conhecimento social de lugar: contribuições da metodologia ativa sob enfoque piagetiano. *Revista Brasileira de Educação em Geografia*, [S. l.], v. 13, n. 23, p. 05–26, 2023. DOI: 10.46789/edugeo.v13i23.1158. Disponível em: <https://revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/1158>.

- IZEPILOVSKI, Juliana Lemes; MELLO, Geison Jader; GUEDES, Sumaya Ferreira; LEÃO, Marcelo Franco. Reflexão epistemológica sobre formação de professores e metodologias ativas. *Revista da Faculdade de Educação*, [S. l.], v. 40, p. e402422, 2024. DOI: 10.30681/faed.v40i.12944. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/ppgedu/article/view/12944>.
- LAMPREIA, Carolina. *Linguagem e atividade no desenvolvimento cognitivo: algumas reflexões sobre as contribuições de Vygotsky e Leontiev*. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 12, n. 1, 1999. DOI: 10.1590/S0102-79721999000100015.
- LIMA, Valéria Vernaschi. *Espiral construtivista: uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem*. **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, v. 21, n. 61, abr./jun. 2017. DOI: 10.1590/1807-57622016.0316.
- MIRANDA, Maria Irene. *Conceitos centrais da teoria de Vygotsky e a prática pedagógica*. **Ensino em Re-Vista**, Uberlândia, v. 13, n. 1, p. 7–28, jul. 2004/jul. 2005.
- OLIVEIRA, Fábio Pereira de. A epistemologia genética de Jean Piaget e suas contribuições para a formação de professores. 2019. 64 f. Monografia (Graduação) - Curso de Pedagogia, Campus Universitário de Miracema, UFT, 2019.
- PASSOS, Renatha Malena Tavares; PASSOS, Inodi Dias dos; RODRIGUES, Juliana Severina Barbosa; SANTANA, Deusilete Peres; ROCHA, Adarlene Ferreira da; MOREIRA, Iquelini Silva; PEREZ, Renata; MOURA, Suelaine Pires Ribeiro; ALVES, Patrícia dos Santos; CAVALCANTE, Irene da Costa. *O professor como mediador de processo de ensino aprendizagem*. **Ciências Humanas**, v. 28, ed. 136, jul. 2024. DOI: 10.5281/zenodo.12658169.
- PIAGET, J. *A construção do real na criança*. São Paulo: Ática, 1977/1984.
- PINTO, P. C. M.; GONÇALVES, A. C.; PINTO, A. da S.; NASCIMENTO, F. A. do; NASCIMENTO, F. da C. A. do. A construção significativa do conhecimento com a aplicação de metodologias ativas. **Caderno Pedagógico**, [S. l.], v. 21, n. 10, p. e9889, 2024. DOI: 10.54033/cadpedv21n10-386. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/9889>.
- ROSA, Ana Paula Marques da; GOI, Mara Elisângela Jappe. Teoria socioconstrutivista de Lev Vygotsky: aprendizagem por meio das relações e interações sociais. *Revista Educação Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, nº 10, 26 de março de 2024. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/24/10/teoria-socioconstrutivista-de-lev-vygotsky-aprendizagem-por-meio-das-relacoes-e-interacoes-sociais>
- SCHERER, Suely; BRITO, Gláucia da Silva. **Integração de tecnologias digitais ao currículo: diálogos sobre desafios e dificuldades**. *Educação em Revista*, v. 36, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.76252>
- SILVA, Paulo Sérgio Araújo da. Epistemologia, Currículo e Formação Continuada de Professores de Ciências. **Ensino em Re-Vista**, Uberlândia, v. 27, n. 1, p. 253-278, jan. 2020. Disponível em: [http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-)



- 17302020000100253&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 18 abr. 2026. Epub 27-Mar-2020. <https://doi.org/10.14393/er-v27n1a2020-11>.
- SILVA, Ezir George. Teorias da Educação e Epistemologia: a questão teórica no espaço acadêmico. **Educação. Santa Maria**, Santa Maria, v. 48, e66777, 2023. Disponível em <[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1984-64442023000100278&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-64442023000100278&lng=pt&nrm=iso)>. Epub 06-Maio-2025. <https://doi.org/10.5902/1984644466777>.
- SILVA, Rosalia Maria da; SANTOS, Maria Pricila Miranda dos. TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO: DESAFIOS E OPORTUNIDADES. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 10, n. 3, p. 2273–2286, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i3.13252. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/13252>.
- SILVA, Marcos Antonio da; SANTOS, Débora Cristine Fernandes Oliveira dos. **A importância da discussão epistemológica na contemporaneidade e a contribuição da pedagogia crítica freireana para a educação**. *Revista Contemporânea*, v. 4, n. 5, p. 1-25, 2024. DOI: <https://doi.org/10.56083/RCV4N5-113>
- SOUZA, Débora Viana de; SILVA JUNIOR, Edinaldo Enoque da; NICOLETTI, Lidianne Paula; SCHÜTZ, Jenerton Arlan; NASCIMENTO, Camila do; LEAL, Luciane do Rossio; JESUS, Márcia Campos de; CARVALHO, Jaqueline Odete de. *Investigando o papel da epistemologia no desenvolvimento de competências educacionais*. **Revista Caderno Pedagógico**, Curitiba, v. 21, n. 7, p. 1–15, 2024. DOI: 10.54033/cadpedv21n7-202.
- TERÇARIOL, A. AFECTO, R. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. **Revista Espaço Pedagógico**, [S. l.], v. 28, n. 2, p. 835–839, 2022. DOI: 10.5335/rep.v28i2.9002. Disponível em: <https://ojs.upf.br/index.php/rep/article/view/9002>.
- TEIXEIRA, L. H. O. **A abordagem tradicional de ensino e suas repercussões sob a percepção de um aluno**. *Revista Educação em Foco*, n. 10, 2018.
- VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; GERALDINI, Alexandra Fogli Serpa. Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 17, n. 52, p. 455-478, abr. 2017. Disponível em <[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1981-416X2017000200455&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-416X2017000200455&lng=pt&nrm=iso)>. Epub 02-Mar-2020. <https://doi.org/10.7213/1981-416x.17.052.ds07>.
- VIEIRA, Guilherme Soares; TEODORO, Marina; FERREIRA, Valdivino José; SOUSA, Ana Paula Veloso de Assis; VALLE, Luciano do; OLIVEIRA, Pedro Henrique; ALVES, Rafael Rodrigues; CORTIZO, Vitor Martins; SILVA, Laurentino Xavier da; ORRICO, Cristiano Chuquia dos Santos. *A aplicação da sala de aula invertida no ensino híbrido como forma de fomentar o aluno como protagonista do aprendizado*. In: SEMINÁRIO DE ATUALIZAÇÃO DE PRÁTICAS DOCENTES, 42., 2021, p. 156.
- VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. São Paulo: Martins Fontes, 1998/2007.

# CAPÍTULO VI

## A FORMAÇÃO DO PROFESSOR UNIVERSITÁRIO SOB A PERSPECTIVA EPISTEMOLÓGICA: ENTRE A IMPROVISACÃO E A CONSTRUÇÃO DO SABER PEDAGÓGICO

### THE TRAINING OF UNIVERSITY PROFESSORS FROM AN EPISTEMOLOGICAL PERSPECTIVE: BETWEEN IMPROVISATION AND THE CONSTRUCTION OF PEDAGOGICAL KNOWLEDGE

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-6

Linessa Polis Knorst<sup>1</sup>

Adriane Teresinha Neumann Wolschick<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Cursistas do Mestrado em Ciências da Educação pela Veni Creator Christian University.

#### RESUMO

O presente artigo analisa a formação do professor universitário sob a perspectiva epistemológica, evidenciando as fragilidades que permeiam a prática docente no ensino superior, especialmente no que se refere à ausência de formação pedagógica consistente. A expansão da educação superior no Brasil, embora tenha ampliado o acesso, revelou desafios relacionados à qualidade do ensino, destacando-se a predominância de práticas improvisadas e pouco reflexivas. Fundamentado em autores como Fávero, Tonieto e Ody (2015), Piaget (1976), Vygotsky (1998), Freire (1996) e Tardif (2014), o estudo problematiza a concepção tradicional de docência centrada na transmissão de conteúdos, propondo uma abordagem que compreende o conhecimento como construção social, histórica e dinâmica. Defende-se que o professor universitário deve atuar como mediador do processo de aprendizagem, promovendo a autonomia intelectual e o pensamento crítico dos estudantes. Além disso, enfatiza-se a importância da articulação entre ensino e pesquisa, bem como da adoção de metodologias ativas que favoreçam práticas pedagógicas inovadoras e contextualizadas. O artigo conclui que a superação da improvisação docente exige investimento na formação pedagógica contínua, aliada a políticas institucionais que valorizem o desenvolvimento profissional e a reflexão crítica sobre a prática. Assim, reafirma-se a necessidade de uma formação docente que integre dimensões epistemológicas, pedagógicas, éticas e sociais, contribuindo para uma educação superior comprometida com a emancipação humana e a transformação social.

**Palavras-chave:** docência universitária; formação docente; epistemologia; prática pedagógica; ensino superior.

#### ABSTRACT

This article analyzes the education of university professors from an epistemological perspective, highlighting the weaknesses that permeate teaching practices in higher education, particularly regarding the lack of consistent pedagogical training. The expansion of higher education in Brazil, although it has increased access, has also revealed challenges related to the quality of teaching, especially the predominance of improvised and insufficiently reflective practices. Grounded in authors such as Fávero, Tonieto and Ody (2015), Piaget (1976), Vygotsky (1998), Freire (1996), and Tardif (2014), the study problematizes the traditional conception of teaching centered on content transmission, proposing an approach that understands knowledge as a social, historical, and dynamic construction. It is argued that university professors should act as mediators in the learning process, fostering students' intellectual autonomy and critical thinking. Furthermore, the importance of integrating teaching and research is emphasized, as well as the adoption of active methodologies that promote innovative and contextualized pedagogical practices. The article concludes that overcoming improvised teaching requires investment in continuous pedagogical training, combined with institutional policies that value professional development and critical reflection on practice. Thus, it reaffirms the need for teacher education that integrates epistemological, pedagogical, ethical, and social dimensions, contributing to higher education committed to human emancipation and social transformation.

**Keywords:** university teaching; teacher education; epistemology; pedagogical practice; higher education.

## 1. INTRODUÇÃO

A expansão da educação superior no Brasil, intensificada a partir das políticas de democratização do acesso nas últimas décadas, representa um avanço significativo no campo educacional e social. A ampliação de vagas, a interiorização das instituições e a diversificação do perfil discente contribuíram para tornar a universidade mais acessível a diferentes grupos sociais. Contudo, esse movimento, embora positivo, também trouxe à tona desafios estruturais importantes, especialmente no que se refere à qualidade da formação acadêmica oferecida.

Dentre esses desafios, destaca-se a fragilidade da formação pedagógica dos docentes universitários. Historicamente, o ingresso na carreira docente no ensino superior tem sido pautado prioritariamente pela titulação acadêmica e pela especialização na área de conhecimento, relegando a segundo plano a formação didático-pedagógica. Como consequência, muitos professores iniciam sua prática docente sem o devido embasamento teórico sobre os processos de ensino e aprendizagem, o que pode resultar em práticas pouco planejadas, centradas na exposição oral e na reprodução de conteúdo.

Esse cenário contribui para a manutenção de uma cultura pedagógica marcada pela improvisação e pela ausência de intencionalidade formativa. Conforme discutido por Fávero, Tonieto e Ody (2015), à docência universitária não pode ser compreendida como uma atividade espontânea ou intuitiva, mas como uma prática que exige fundamentação epistemológica, planejamento e reflexão crítica. A ausência desses elementos compromete a qualidade do ensino e limita a construção de aprendizagens significativas.

Além disso, a complexidade do contexto contemporâneo, caracterizado por rápidas transformações sociais, científicas e tecnológicas, exige uma redefinição do papel do professor universitário. Não se trata mais de um agente responsável apenas pela transmissão de conhecimentos consolidados, mas de um mediador do processo de construção do saber, capaz de promover a autonomia intelectual dos estudantes e de estimular o pensamento crítico. Essa mudança de paradigma demanda uma compreensão mais ampla da docência, sustentada por referenciais teóricos que articulem epistemologia, pedagogia e prática educativa.

Nesse sentido, compreender a docência universitária sob uma perspectiva epistemológica torna-se fundamental. Tal abordagem permite problematizar as bases do conhecimento, os modos de sua construção e as implicações dessas concepções para a prática

pedagógica. Ao reconhecer o conhecimento como um processo dinâmico, histórico e socialmente construído, amplia-se também a compreensão do ensino como uma atividade intencional e reflexiva, que exige do professor não apenas domínio de conteúdo, mas também competência pedagógica e compromisso ético com a formação dos estudantes.

Diante desse contexto, o presente artigo tem como objetivo analisar a formação do professor universitário sob a perspectiva epistemológica, problematizando a fragilidade teórica que sustenta práticas docentes pouco reflexivas. Para tanto, fundamenta-se na obra *Docência Universitária: pressupostos teóricos e perspectivas didáticas*, organizada por Fávero, Tonieto e Ody (2015), bem como nas contribuições de autores clássicos da educação, buscando estabelecer uma reflexão crítica sobre os desafios e as possibilidades da docência no ensino superior contemporâneo.

## 2. DESENVOLVIMENTO

A docência universitária, historicamente, foi estruturada sob a lógica da especialização técnica, na qual o domínio do conteúdo específico era considerado condição suficiente para o exercício do ensino. Esse modelo, fortemente influenciado por uma racionalidade positivista e conteudista, consolidou a ideia de que o saber científico, por si só, legitimaria a prática docente. No entanto, tal concepção revela-se limitada frente às demandas da educação contemporânea, que exige não apenas a transmissão de conteúdos, mas a promoção de processos formativos complexos, críticos e contextualizados. Ensinar, nesse cenário, não se restringe à exposição, mas envolve a compreensão dos processos de aprendizagem, das dimensões cognitivas, afetivas e sociais do sujeito, bem como das condições que favorecem a construção significativa do conhecimento.

Sob a perspectiva epistemológica, o conhecimento deixa de ser compreendido como algo pronto e acabado a ser transferido, passando a ser concebido como uma construção ativa do sujeito em interação com o meio. Conforme Jean Piaget (1976), o processo de aprendizagem ocorre por meio da ação do sujeito sobre o objeto de conhecimento, em um movimento contínuo de assimilação e acomodação. Essa abordagem construtivista rompe com a centralidade do professor como detentor do saber e desloca o foco para o estudante como sujeito ativo do processo educativo. Nesse sentido, a prática pedagógica deve ser organizada de modo a favorecer a problematização, a investigação e a autonomia intelectual.

Complementando essa perspectiva, Lev Vygotsky (1998) enfatiza o caráter social da aprendizagem, destacando que o desenvolvimento cognitivo ocorre por meio das interações sociais mediadas culturalmente. O conceito de zona de desenvolvimento proximal evidencia o papel do professor como mediador, responsável por criar condições para que o estudante avance para níveis mais complexos de compreensão. Essa concepção reforça a importância de práticas pedagógicas colaborativas, dialógicas e contextualizadas, nas quais o ensino se configura como um processo de mediação intencional.

Avançando nessa discussão, autores contemporâneos como Moran (2015) e Bacich e Moran (2018) destacam a necessidade de metodologias ativas no ensino superior, nas quais o estudante assume protagonismo no processo de aprendizagem. Essas abordagens, alinhadas às transformações tecnológicas e sociais, propõem a superação do modelo tradicional expositivo, favorecendo práticas que integrem teoria e prática, ensino e realidade social. Nesse contexto, o professor deixa de ser um mero transmissor para atuar como orientador, facilitador e curador do conhecimento.

À luz dessas contribuições, torna-se possível problematizar a prática da improvisação na docência universitária. Conforme discutido por Fávero, Tonieto e Ody (2015), a improvisação, quando desvinculada de planejamento e fundamentação teórica, compromete a qualidade do ensino e fragiliza o processo formativo. A criatividade docente, nesse sentido, não se opõe ao planejamento, mas se constrói a partir dele, exigindo intencionalidade pedagógica, domínio teórico e capacidade reflexiva. Essa distinção é fundamental para compreender que a inovação pedagógica não se dá pela espontaneidade, mas por meio de processos formativos consistentes. Essa problemática evidencia uma contradição estrutural do ensino superior: ao mesmo tempo em que se exige a formação de sujeitos críticos, autônomos e capazes de intervir na realidade, muitos docentes não possuem formação pedagógica adequada para promover esse tipo de aprendizagem.

No contexto brasileiro, a exigência de titulação acadêmica em nível de pós-graduação *stricto sensu* privilegia a formação para a pesquisa, mas não assegura, necessariamente, competências didáticas. Conforme Pimenta e Anastasiou (2014), essa lacuna contribui para a reprodução de práticas tradicionais e pouco reflexivas, reforçando a necessidade de políticas institucionais voltadas à formação pedagógica dos docentes universitários.

Além disso, a docência universitária deve ser compreendida como uma prática social, política e ética. Paulo Freire (1996) defende uma educação comprometida com a emancipação

dos sujeitos, na qual o ensino deve promover a consciência crítica e a leitura do mundo. Nessa perspectiva, o professor não é neutro, mas um agente que atua na construção de sentidos, valores e possibilidades de transformação social. A prática docente, portanto, envolve responsabilidade ética e compromisso com a formação integral dos estudantes.

Outro aspecto relevante refere-se à indissociabilidade entre ensino e pesquisa. Conforme apontado por Fávero, Tonieto e Ody (2015), a articulação entre esses dois eixos é fundamental para a qualificação da docência universitária. Quando o ensino se aproxima da pesquisa, o processo educativo deixa de ser reprodutivo e passa a assumir um caráter investigativo, no qual o conhecimento é problematizado e reconstruído. Essa integração contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico e para a formação de profissionais mais reflexivos e autônomos.

Adicionalmente, Tardif (2014) contribui para a compreensão da docência como uma prática que envolve múltiplos saberes, incluindo saberes disciplinares, pedagógicos e experienciais. Essa perspectiva amplia a compreensão da formação docente, reconhecendo que o professor constrói seu saber ao longo da prática, em interação com diferentes contextos e desafios.

No plano prático, evidencia-se a necessidade de implementação de políticas institucionais que promovam a formação pedagógica dos docentes universitários.

Programas de desenvolvimento docente, núcleos de apoio pedagógico, formação continuada e espaços de reflexão coletiva sobre a prática configuram-se como estratégias fundamentais para a qualificação do ensino superior. Além disso, a valorização da autoavaliação docente, conforme discutido na obra de Fávero, Tonieto e Ody (2015), contribui para o aprimoramento da prática pedagógica e para a construção da identidade profissional do professor, favorecendo uma atuação mais consciente, crítica e alinhada às demandas da educação contemporânea.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da formação do professor universitário sob a perspectiva epistemológica, permite evidenciar que os desafios da docência no ensino superior não se restringem a questões metodológicas, mas estão profundamente enraizados nas concepções de conhecimento, ensino e aprendizagem que orientam a prática educativa. A permanência de modelos tradicionais, centrados na transmissão de conteúdos e na atuação pouco reflexiva do

docente, revela não apenas uma limitação pedagógica, mas uma fragilidade epistemológica que compromete a qualidade da formação acadêmica.

Superar esse cenário implica reconhecer a docência universitária como uma prática complexa, que exige fundamentação teórica consistente, intencionalidade pedagógica e sua reflexão crítica sobre o fazer docente. Não se trata apenas de substituir métodos tradicionais por metodologias inovadoras, mas de promover uma mudança mais profunda na compreensão do papel do professor e do próprio processo educativo. Nesse sentido, o ensino deve ser concebido como um espaço de construção coletiva do conhecimento, no qual o estudante assume papel ativo e o professor atua como mediador, orientador e provocador do pensamento crítico.

A construção do saber pedagógico, portanto, precisa ser compreendida como um processo dinâmico e contínuo, que articula teoria e prática, ensino e pesquisa, conhecimento científico e experiência pedagógica. Tal processo demanda abertura à reflexão, disposição para a autoavaliação e engajamento em processos formativos permanentes. A formação docente, nesse contexto, não pode ser reduzida à titulação acadêmica ou ao domínio de conteúdos específicos, mas deve incorporar dimensões

pedagógicas, éticas, políticas e sociais que possibilitem uma atuação mais consciente, crítica e comprometida com a transformação da realidade.

Além disso, é fundamental considerar que a qualificação da docência universitária não depende exclusivamente do esforço individual dos professores, mas requer o compromisso institucional e político com a valorização da formação pedagógica. A implementação de políticas públicas e institucionais voltadas à formação continuada, ao desenvolvimento profissional docente e à criação de espaços de reflexão sobre a prática configura-se como elemento essencial para a construção de uma educação superior de qualidade.

Por fim, destaca-se que pensar a docência universitária sob uma perspectiva epistemológica é, também, reafirmar o papel social da universidade. Em um contexto marcado por profundas desigualdades e por rápidas transformações, a educação superior deve assumir o compromisso com a formação de sujeitos críticos, autônomos e capazes de intervir de forma ética e responsável na sociedade. Investir na formação epistemológica dos professores, nesse sentido, não é apenas uma exigência acadêmica, mas uma condição fundamental para o fortalecimento de uma educação comprometida com a emancipação humana e com o desenvolvimento social.



## REFERÊNCIAS

- BACICH, Lilian; MORAN, José (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2018.
- FÁVERO, Altair Alberto; TONIETO, Carina; ODY, Leandro Carlos (Org.). **Docência universitária: pressupostos teóricos e perspectivas didáticas**. Campinas: Mercado de Letras, 2015.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- MORAN, José. **Mudando a educação com metodologias ativas**. Campinas: Papirus, 2015.
- PIAGET, Jean. **A epistemologia genética**. Rio de Janeiro: Vozes, 1976.
- VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. **Docência no ensino superior**. São Paulo: Cortez, 2014.
- TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2014.

# CAPÍTULO VII

## IMAGINÁRIOS SOBRE A EDUCAÇÃO SUPERIOR

### IMAGINARIES ABOUT HIGHER EDUCATION

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-7

Bruna Carolina Mendonça Franco e Fraga <sup>1</sup>  
Geraldo Generoso Ferreira <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestre em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social da Universidade Federal de Minas Gerais, com pesquisa na linha "Docência: Processos Constitutivos, Sujeitos Socioculturais, Experiências e Práticas"

<sup>2</sup> Pós-Doutor em Letras pela PUCRS, Técnico em Assuntos Educacionais-CEFETMG.

#### RESUMO

Este trabalho apresenta uma análise dos imaginários sobre a educação superior sob a ótica do filósofo grego Cornelius Castoriadis. O texto analisa como as representações de universidade se relacionam à ideia de racionalidade e empirismo, levando em consideração as mudanças socioeconômicas contemporâneas. Fundamentada no conceito de autonomia em Castoriadis, a autora entende que as representações de universidade são plurais e se transformam constantemente em diferentes contextos históricos, econômicos e sociais. Nessa perspectiva, as teorias da educação encontram-se no centro de uma disputa sobre quais valores forjam o tipo de ser humano, de formação e de sociedade ideal. Considerando a proposta de Paulo Freire de "pensar certo a educação", quando se trata das mudanças no contexto educacional em nosso tempo, ela sugere que a compreensão sobre a universidade esteja sempre atrelada à reflexão que possibilita a interpretação dos contextos nos quais as universidades foram criadas e recriadas ao longo da história.

**Palavras-chave:** Imaginário. Educação superior. Representações.

#### ABSTRACT

This paper presents an analysis of the imaginaries surrounding higher education from the perspective of the Greek philosopher Cornelius Castoriadis. The text analyzes how representations of the university relate to the idea of rationality and empiricism, taking into account contemporary socioeconomic changes. Based on Castoriadis' concept of autonomy, the author understands that representations of the university are plural and constantly transform in different historical, economic, and social contexts. From this perspective, theories of education are at the center of a dispute over which values forge the ideal type of human being, education, and society. Considering Paulo Freire's proposal to "think correctly about education," when it comes to changes in the educational context in our time, she suggests that the understanding of the university should always be linked to reflection that allows for the interpretation of the contexts in which universities were created and recreated throughout history.

**Keywords:** Imaginary. Higher education. Representations.

## 1. INTRODUÇÃO

Quais símbolos vêm à sua mente ao pensar em uma universidade? Mesmo naquilo que é palpável – sala, professor, aluno, biblioteca, laboratório, cantina – a universidade, do mesmo modo que qualquer instituição criada pelo homem, não é somente matéria, mas ideia, já que cada objeto ou ser presente naquele espaço constitui-se a partir dos imaginários que a sociedade produz a seu respeito. A forma como os grupos de alunos se organizam, a disposição das mesas nas salas, a autonomia dos corpos de cada sujeito (professor, aluno, coordenação, técnico, reitor), o formato das carteiras, a relevância ou o abandono dos locais de convivência e, ainda, os currículos dos cursos e seus significados sociais – todos estes aspectos dizem coisas a respeito das universidades. Esta presença tangível, enquanto matéria, e simbólica, nos imaginários, faz da escola e, talvez mais ainda, da universidade, uma instituição privilegiada para a discussão sobre como a sociedade impacta e é impactada pelos simbolismos. Por conter significações e debater significações de si e do mundo, a universidade contribui para a instituição de imaginários, ao mesmo tempo em que é instituída por eles. Podemos observar estes movimentos quando analisamos os diferentes sentidos – a partir da realidade econômica, social e cultural de um período histórico – que se relacionam a este lugar a que chamamos de instituição de educação superior.

Acadêmicos têm refletido, nos últimos anos, sobre as características do saber científico. Em meio aos debates entre as diferentes correntes e suas formas de interpretação do real, é possível perceber o quão plural é o entendimento sobre a ciência, seus limites e desafios. Estes olhares diversos, ao pensarem sobre a razão e a cientificidade, se põem também sobre a universidade. Durante o século XX, as teorias pós-modernas ou pós-estruturalistas têm questionado o racionalismo cartesiano a favor de uma aceitação da complexidade<sup>1</sup>, da qual nos fala, por exemplo, o filósofo Edgar Morin (2015).

No entanto, o discurso da complexidade, que carrega consigo outros termos como a relatividade e a incerteza, não seria em si elemento instituinte da própria percepção de complexidade? Por outro lado, a racionalidade científica pode ser entendida como um (ou o) caminho para a verdade? Questiona-se, portanto, os elementos constitutivos do desenvolvimento científico. Tais embates, embora possam parecer meramente abstratos,

---

<sup>1</sup> Em seu livro “A Cabeça bem-feita”, Edgar Morin (2015) afirma que a maior contribuição de conhecimento do século XX foi “o conhecimento dos limites do conhecimento”. Para ele, a partir de então foi possível conceber que as incertezas, tanto nas ações quanto nos conhecimentos, questionam a racionalidade científica, restringindo o calculável e o mensurável.

estabelecem conexões instituintes não só de simbolismos, mas da base material das instituições universitárias.

Somando-se ao debate epistemológico, outros aspectos têm impactado os conceitos sobre a educação e a universidade em nosso tempo, relacionados à vida social e econômica desenvolvidas ao longo do século XX. A presença massiva da tecnologia em nosso dia-a-dia, que trouxe consigo, entre outras coisas, a conectividade, as mudanças nas características da empregabilidade e a mundialização, transformaram também a forma como os sujeitos acessam e lidam com a informação, mesmo que esta transformação ainda não tenha impactado de forma global as características dos modelos das instituições educacionais. Estas novas demandas têm colaborado para ampliar os imaginários sobre a universidade, de acordo com o conceito que se faz sobre qual deveria ser o seu papel social.

Embora não se pretenda limitar a análise dos imaginários sociais às questões puramente econômicas, as quais, em Pêcheux<sup>1</sup>, por exemplo, nos conduziram a olharmos as representações a partir das relações de dominação e assujeitamento vistas centralmente sob este viés, é interessante pensarmos sobre como o conceito de universidade como local para a formação empírica se relaciona a um contexto histórico contemporâneo marcado por uma consistente mudança nas relações econômicas e sociais.

Durante os últimos anos, o paradigma informacional e a mundialização têm afetado tanto a produção quanto o mercado de trabalho. Tais questões impactam profundamente os imaginários sociais relacionados às universidades.

Castells (2016), em seu livro “A Sociedade em Rede” faz um estudo sobre as projeções de emprego para o século XXI a partir de dados governamentais sobre as mudanças do trabalho nos países do G-7<sup>2</sup>. Os resultados mostram a diminuição do emprego rural e industrial e o aumento da diversificação do setor de serviços como fonte de ocupações (CASTELLS, 2016, p. 293).

Estes dados são indícios das transformações relacionadas às demandas econômicas e de produção no século XXI. Segundo Lévy (2010), pela primeira vez na história da humanidade, as competências adquiridas por uma pessoa no início de seu desenvolvimento profissional já

---

<sup>1</sup> Michel Pêcheux, filósofo francês expoente da linha de estudos sobre a Análise do Discurso da chamada primeira geração, baseia-se no pensamento althusseriano para refletir sobre as relações de dominação estabelecidas entre a infraestrutura, ou base econômica, e a superestrutura, esta compreendida pelas instâncias jurídica - Direito e Estado e ideológica - religião, política, educação, moral, etc.

<sup>2</sup> Grupo internacional que reúne os países das sete economias mais avançadas do mundo segundo o Fundo Monetário Internacional (FMI): Alemanha, Canadá, Estados Unidos, França, Itália, Japão e Reino Unido.

estarão em desuso ao término de sua carreira. Desta forma, o novo tipo de trabalho estaria cada vez mais vinculado ao aprendizado, à produção de conhecimentos e à partilha de saberes.

As demandas do mercado inserido na sociedade em rede não são, porém, o único fator que se relaciona aos novos imaginários sobre a educação superior. Para Castells (2016), a teoria e a cultura pós-modernas celebram o fim da história e, de certa forma, o fim da razão. Elas supõem a aceitação da total individualização do comportamento e da impotência da sociedade ante seu destino.

Neste aspecto, o embate entre a tradição cartesiana, que pressupõe a racionalidade científica, e as filosofias ligadas à “destruição da razão” (COUTINHO, 2010), são um ambiente de dialetização de significações sobre a educação em um contexto no qual vê-se emergir novos modelos de aprendizagem de adultos. No entanto, escolher entre dois caminhos – científico e empírico – e relacioná-los à tradição e à inovação, respectivamente, como forma de defender trincheiras, pode reduzir o debate sobre as transformações da universidade em relação às demandas próprias do nosso tempo.

Se considerarmos os imaginários, é possível que pensemos a universidade, portanto, não como uma, mas como muitas - que correspondam a diferentes contextos que se relacionam a este espaço. Este texto trata de tais representações a partir do conceito de imaginário social presente no pensamento do filósofo grego Cornelius Castoriadis (1982). O objetivo é refletir sobre a natureza de tal conceito no autor e analisar como os imaginários de racionalidade e empirismo impactam as representações sobre a educação superior na contemporaneidade.

## 2. IMAGINÁRIO SOCIAL EM CASTORIADIS

A centralidade do pensamento de Castoriadis está relacionada à imaginação como origem da sociedade humana. A partir do conceito de imaginação, ele pensa sobre como os simbolismos se materializam nos indivíduos, nas instituições e na sociedade. Para o filósofo, o imaginário social como rede de sentidos consiste em conectar símbolos (significantes) a significados (representações, ordens, injunções ou incitações para fazer ou não fazer, consequências e significações, no sentido amplo do termo). Castoriadis (1982, p. 154) explica que nos referimos ao conceito de imaginário em duas situações, seja quando queremos falar de alguma coisa inventada, ou seja, uma história imaginada em todas as suas partes, ou de

um deslizamento, que seria um deslocamento de sentido. Este último acontece quando os símbolos já disponíveis são apossados de outras significações que não as habituais.

A possibilidade de deslocamento de sentido reside, para o autor, na capacidade de autonomia, que é uma noção importante para a compreensão de imaginário em Castoriadis. Ao tomar a imaginação como elemento central das configurações sociais, Castoriadis defende a existência de uma relativa autodeterminação individual e coletiva. Para o autor, a autonomia é a dominação do consciente sobre o inconsciente, considerando-se o inconsciente como o lugar dos instintos, libidos e pulsões, bem como das forças de formação e de repressão. Ele cita Lacan ao afirmar que “o inconsciente é o discurso do outro”. O filósofo explica que:

(...) é (o inconsciente), em grande parte, o depósito dos desígnios, dos desejos, dos investimentos, das exigências, das expectativas – significações de que o indivíduo foi objeto, desde a sua concepção, e mesmo antes, por parte dos que o engendraram e criaram. A autonomia torna-se então: meu discurso deve tomar o lugar do discurso do Outro, de um discurso estranho que está em mim e me domina: fala por mim. Esta elucidação indica de imediato a dimensão social do problema. (CASTORIADIS, 1982, p. 123)

Podemos considerar que a heteronomia, caracterizada pela legislação ou regulação pelo outro, seja o oposto da autonomia, esta entendida como a regulação por si mesmo. O discurso do outro relaciona-se, por sua vez, com o imaginário, já que, dominado pelo discurso do outro, o sujeito vê a si e ao mundo a partir desta “deformação”. Para Castoriadis, a autonomia é própria do consciente que nega o discurso do outro, não propriamente em seu conteúdo, mas enquanto discurso do outro. Esta negação acontece quando o sujeito conhece a origem e o sentido deste discurso, o que possibilita que ele possa negá-lo ou afirma-lo a partir da compreensão mais próxima de uma verdade que lhe seja, mesmo que não integralmente, própria.

Castoriadis explica que há dificuldades para que o indivíduo exprima um discurso que lhe seja totalmente próprio, já que tudo o que conhecemos está relacionado a simbolismos que nos são anteriores. Ao indivíduo que forjasse criar significações totalmente próprias, seriam necessárias condições de isolamento muito improváveis. Apesar disso, ele considera que é possível haver uma autonomia, a qual chamarei aqui de “situacional”, que seria a conscientização em relação a situações delimitadas, para as quais se conheça sua origem e sentido.

Pensar a autonomia é importante para entender os imaginários como centrais na realidade da organização social. Diferentemente das perspectivas deterministas, segundo Castoriadis, não são as relações de classe e de produção - tal como no marxismo - que determinam todo o conjunto de relações sociais. Para o filósofo, nenhum fato técnico tem um sentido determinável se é isolado da sociedade onde se produz, da mesma forma que não impõe um sentido inevitável às sociedades. Ele afirma que um exame das relações sociais e da história colaboraria para entender, mesmo que não permitisse “tudo compreender”, como cada sociedade se organiza de modo diferente. Desta forma, entender o simbolismo de uma sociedade é apreender as suas significações.

Sobre o conceito de imaginário, Castoriadis explica ser diferente, em sua teoria, do uso que se faz correntemente do termo e relembra a caverna de Platão ao dizer que os que compreendem “imaginário” como “especular”, “reflexo” ou “fictício” entendem que é necessário que este mundo seja a imagem de algo. Porém, ele afirma que o imaginário de que fala não é “a imagem de”, como em Platão, mas, sim, criação incessante e essencialmente indeterminada de figuras, formas, imagens, a partir das quais somente é possível falar-se de “alguma coisa”. Segundo ele, o que denominamos “realidade” e “racionalidade” são seus produtos.

Poderíamos nos perguntar, sob a perspectiva dos imaginários, como alguns discursos se estabelecem de forma hegemônica em relação a outros. Segundo Ferreira e Eizirick (1994), os grupos hegemônicos buscam garantir seus privilégios através de produções legais ou coercitivas de formação de opinião. As relações de poder estabelecidas protegem a legitimidade destes grupos através dos imaginários sociais. Neste sentido, os pensamentos sobre a história da humanidade só podem ser entendidos a partir da compreensão de que eles se desenvolvem internamente ao contexto social e histórico no qual foram propostos.

### 3. A UNIVERSIDADE E O SIMBÓLICO

Os produtos sociais, tais como o casamento, o trabalho e as relações de produção e consumo, estão entrelaçados com o simbólico, dimensão que está presente tanto na linguagem quanto nas instituições. Apesar de não se limitarem a símbolos, já que possuem materialidade, as instituições existem, fundamentalmente, também de forma imaginária, e cada uma institui redes simbólicas.



Em uma universidade, a nota conferida pelo professor é um símbolo da relação de subordinação presente em sala de aula. O certificado é um símbolo do aprendizado do estudante durante o período de um curso. A disposição das carteiras em formato circular é um símbolo da predisposição ao diálogo em grandes grupos. Já a distribuição dos alunos em várias mesas redondas é símbolo de local de trabalho em pequenas equipes. Salas totalmente pintadas com tinta de quadro negro, com giz espalhados para os alunos, simbolizam um ambiente onde se considera que o saber não deve ser hierarquizado pela relação professor-estudante. Por sua vez, ambientes brancos e assépticos simbolizam relações rigorosas.

Castoriadis (1982) afirma que o papel do simbolismo na vida social raramente tem sua importância reconhecida. Para ele, muitas vezes o simbolismo é visto como um instrumento adequado à expressão de um conteúdo preexistente e que, portanto, não traz novidades para a compreensão do mundo. Porém, se atentarmos para o fato de que os detalhes de cada representação, como nos exemplos acima, não são escolhas aleatórias ou frutos de relações simples e naturais, passamos a enxergar a relevância da análise da simbologia nas instituições, especialmente porque nem sempre as expectativas práticas em relação a uma instituição – o seu funcionalismo – correspondem ao simbolismo que ela engendra:

Um funcionalista pode considerar como natural que, quando uma sociedade se dá uma instituição, ela se dá ao mesmo tempo, como possíveis, todas as relações simbólicas e racionais que esta instituição traz ou engendra – ou que, de toda maneira, só haveria contradição ou incoerência entre os “fins” funcionais da instituição e os efeitos de seu funcionamento real, cada vez que uma regra é estabelecida, sendo garantida a coerência de cada uma de suas inúmeras consequências com o conjunto das outras regras já existentes e com os fins conscientes ou “objetivamente” perseguidos. (CASTORIADIS, 1982, p. 148)

De acordo com Castoriadis, nem sempre a sociedade compreende a lógica simbólica de suas instituições a ponto de racionalizá-las integralmente. Esta naturalização do simbólico poderia prejudicar o sentido funcional de uma instituição, ou seja, o que se pretende com a sua existência.

Sobre esta aparente transparência dos discursos, Foucault (1987) nos diz que é preciso sacudir a passividade com a qual os aceitamos, não para recusá-los, mas para que possamos problematizá-los. Desta forma, seria possível mostrar que eles não se justificam em si mesmos, já que são decorrência de uma construção cujas regras e contextos devem ser conhecidos.

A análise das simbologias trata-se, portanto, de reconhecer que os discursos não são um lugar neutro, cujas únicas questões a serem levantadas a seu respeito sejam a sua estrutura, coerência e sistematização. Ao contrário, eles exigem uma teoria que contenha os fatos sobre os quais foram construídos, possibilitando o acesso a uma série de questões que podem ser diferentes daquelas que o interlocutor percebeu à primeira vista (FOUCAULT, 1987).

Para Charaudeau (2005), a neutralidade discursiva não existe, já que, ao falarmos, todos projetamos uma visão de mundo a partir da qual se diz. A relação comunicativa estabelecida seria vazia de sentido se não tivesse por objeto o julgamento que se faz da realidade. Desta forma, racionalizar sobre os mecanismos do discurso passa pela compreensão do momento histórico.

No caso das universidades, novos simbolismos vêm sendo criados sobre os seus papéis em uma sociedade cada vez mais mundial e conectada. Uma série de novidades está sendo oferecida pelo mercado e aplicada por instituições educacionais, amparadas, muitas vezes, no discurso de que é preciso preparar os jovens para a complexidade do “novo mundo”. Mas, por que inovar? E para qual mundo? Compreender os simbolismos que movem os imaginários sociais sobre o tema podem colaborar para que a construção destas novas ideias sobre a educação superior sejam uma expressão da compreensão deste fenômeno.

Uma vez que o ser humano é capaz de criar e não só de reproduzir um discurso dominante, podemos pensar que coexistam, nas sociedades, diferentes interpretações do real, embora haja versões predominantes que, por uma série de razões, inclusive as de classe, se estabelecem prioritariamente, dependendo do momento histórico. Se não existe a verdade, ou seja, se não há uma teoria que necessariamente dê conta de todas as questões da vida humana, abre-se caminho para a noção de pós-verdade, aqui posta como entendia Nietzsche (1996) em sua *interpretação* de que não existem fatos, apenas interpretações. Se não existe verdadeiro ou falso, mas a realidade relativa que demanda uma relevância interpretativa, qual deveria ser o espaço ocupado pela educação segundo quem defende esta, que não deixa de ser, interpretação da realidade?

Quando se considera que não há verdade, ou seja, se o que há são interpretações, é possível nos aproximarmos do conceito de mito em Roland Barthes (1980). Para o autor, a função do mito seria evacuar o real a partir de uma naturalização daquilo que não é, mas que, pela interpretação, passa a ser. Uma das categorias propostas por Barthes para a análise da

expressão dos mitos é a que ele chama de “omissão da história”. É possível perceber a expressão desta categoria na educação superior, por exemplo, em casos como os de plataformas digitais ou cursos livres cujas denominações aproximam-se do nome “universidade”, mas sem possuírem as características da instituição que se convencionou, a partir de dispositivos de regulação estatal<sup>1</sup>, chamar-se de universidade.

Um exemplo mais específico é o caso da Universidade 42, fundada em Paris, em 2003, por um empresário do setor de telecomunicações francês. Na Universidade 42, não há professores, nem certificados. Os alunos avaliam uns aos outros e, ao invés de uma sala de aula, a aprendizagem acontece através de um processo de gamificação<sup>2</sup>. Neste caso, os contratos que geralmente estão presentes em um ambiente universitário são alterados, sem que, no entanto, o nome para este modelo educacional seja especificado. Assim, chama-se de universidade o que, analisada o histórico que define a competência universitária, não o é.

No momento em que a racionalidade científica é questionada, o espaço ocupado pela universidade como local de produção e de reprodução dos saberes científicos, por meio da pesquisa, do ensino e da extensão, também é relativizado. Na medida em que esta representação ganha força, a ideia sobre a educação superior é ampliada, questionada ou posta em reflexão.

A questão básica volta-se, assim, à interpretação individual e coletiva sobre qual é, ou deveria ser, a representação de educação e, mais estritamente, de universidade. Qual sujeito deve ser formado a partir das experiências universitárias? Indo além, podemos nos fazer o questionamento colocado por Silva:

Qual é o tipo de ser humano desejável para um determinado tipo de sociedade? Será a pessoa racional e ilustrada do ideal humanista de educação? Será a pessoa otimizadora e competitiva dos atuais modelos neoliberais de educação? Será a pessoa ajustada aos ideais de cidadania do moderno estado-nação? Será a pessoa desconfiada e crítica dos arranjos sociais existentes preconizada nas teorias educacionais críticas? A cada um

---

<sup>1</sup> No Brasil, por exemplo, de acordo com o Decreto nº 5.773/06, as instituições de educação superior, de acordo com sua organização e respectivas prerrogativas acadêmicas, são credenciadas como I - faculdades; II - centros universitários; e III - universidades. As universidades se caracterizam pela indissociabilidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão. São instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano, que se caracterizam, dentre outros aspectos, por possuírem produção intelectual institucionalizada mediante o estudo sistemático dos temas e problemas mais relevantes, tanto do ponto de vista científico e cultural quanto regional e nacional.

<sup>2</sup> O termo “gamificação”, do inglês “gamification”, significa a aplicação de elementos utilizados no desenvolvimento de jogos eletrônicos - como estética, mecânica e dinâmica - em contextos não relacionados a jogos.

desses “modelos” de ser humano corresponderá um tipo de conhecimento, um tipo de currículo. (SILVA, 2015, p. 15)

As teorias da educação encontram-se, portanto, no centro de uma disputa sobre quais valores forjam o tipo de ser humano, de formação e de sociedade ideal. As transformações sobre os conceitos de educação e de universidade não são vistas de forma óbvia, mas é possível enxergar estes movimentos, por exemplo, no crescimento da procura por metodologias ativas que sejam desenvolvidas na docência da educação superior, metodologias estas que põem o aluno no centro do processo de ensino-aprendizagem. Este colocar o aluno no centro é a simbologia da valorização de um processo de criação compartilhada de um saber, em detrimento da transferência de conhecimentos consolidados, ou, pode-se interpretar, de verdades de outrem.

Percebemos também, nos últimos anos, a oferta de centros de aprendizagem colaborativos, por pares, cujas trocas acontecem em ambientes prioritariamente online. Os participantes colaboram naquelas áreas nas quais possuem experiência, ao mesmo tempo em que se cadastram para aprender sobre outros temas que ainda não dominam. São, ao mesmo tempo, professores e alunos uns dos outros. Este modelo reforça a ideia de criação livre e autônoma, em contraposição aos métodos da racionalidade científica.

Há, porém, teóricos que entendam que os imaginários da verdade científica e do empirismo - cujos valores se relacionam, por sua vez, à racionalidade e à experiência – estejam intimamente ligados:

(...) o empirismo precisa de ser compreendido; o racionalismo precisa de ser aplicado. Um empirismo sem leis claras, sem leis coordenadas, sem leis dedutivas não pode ser pensado nem ensinado; um racionalismo sem provas palpáveis, sem aplicação à realidade imediata não pode convencer plenamente. O valor de uma lei empírica prova-se fazendo dela a base de um raciocínio. Legitima-se um raciocínio fazendo dele a base de uma experiência. A ciência, a soma de provas e de experiências, soma de regras e de leis, soma de evidências e de fatos, tem, pois, necessidade de uma filosofia com dois polos. (BACHELARD, 1978, p. 5).

Bachelard (1978) propõe que o empirismo precisa ser compreendido, assim como o racionalismo precisa ser aplicado. Essa concepção entende a universidade como um centro de produção de ciência, capaz de transitar entre dois pólos: o estudante observa a prática, ao mesmo tempo em que valida o raciocínio através da experiência.

#### 4. “PENSAR CERTO” A TRANSFORMAÇÃO

Paulo Freire (2018) nos sugere “pensar certo” sobre as mudanças educacionais. Este movimento passaria pela reflexão para produzir as transformações nas práticas educativas de forma ética. Para ele, divinizar ou diabolizar a tecnologia ou a ciência é uma forma altamente negativa e perigosa de pensar errado. Pensar certo, ao invés disso, propõe profundidade para o entendimento e a interpretação dos fatos. Freire acredita que “se mudar é uma possibilidade e um direito, cabe a quem muda – exige o pensar certo – que assuma a mudança operada (...) É que todo pensar certo é radicalmente coerente”. (FREIRE, 2018, p. 35).

Pensar certo as mudanças nas práticas universitárias, por este princípio, não poderia se dar sem a reflexão que nos sugere Freire. Acreditar na possibilidade de criação da realidade, com todas as limitações dos contextos históricos, mas com a esperança de alguma autonomia, impele não só a esclarecer sobre os territórios em que se encontram as universidades em nossa contemporaneidade, mas sobre os caminhos que é possível trilhar objetivando a formação integral do ser humano.

#### REFERÊNCIAS

- BACHELARD, Gaston. **A filosofia do não; O novo espírito científico; A poética do espaço**. São Paulo: Abril Cultural, 1978.
- BARTHES, Roland. **Mitologias**. São Paulo: Difel, 1980.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2016.
- CASTORIADIS, Cornelius. **A instituição imaginária da sociedade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.
- CHARAUDEAU, Patrick. Uma análise semiolinguística do texto e do discurso. In: PAULIUKONIS, M. A. L.; GAVAZZI, S. (orgs.). **Da língua ao discurso: reflexões para o ensino**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005. p. 11-27.
- COUTINHO, Carlos Nelson. **A destruição da razão**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.
- FERREIRA, Nilda Tevês; EIZIRIK, Marisa Faermann. **Educação e Imaginário Social: revendo a escola**. Em Aberto, Brasília, n. 61, p. 5-14, jan./mar. 1994.
- FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1987.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2018.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 2010.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015.

NIETZSCHE, Friedrich. **Além do bem e do mal**. Tradução de Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.

# CAPÍTULO VIII

## EDUCAÇÃO, SUJEITOS E CONTEXTOS: METODOLOGIAS, AVALIAÇÃO E INOVAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO BÁSICA

### EDUCATION, SUBJECTS AND CONTEXTS: METHODOLOGIES, ASSESSMENT AND INNOVATION IN THE TEACHING-LEARNING PROCESS IN BASIC EDUCATION

DOI: 10.51859/ampla.esc6157-8

Ártaga Paulino Freires<sup>1</sup>

Geovânio Felipe Oliveira Martins<sup>2</sup>

Micael Campos da Silva<sup>3</sup>

Francisco Damião Bezerra<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Mestre em Ciências da Educação. Universidade Nove de Julho – UNINOVE.

<sup>2</sup> Mestrando em Educação Inclusiva. Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede Nacional - PROFEI - (UERN)

<sup>3</sup> Mestre em Comunicação, Linguagens e Cultura. Universidade da Amazônia – UNAMA.

<sup>4</sup> Doutor em Ciências da Educação. Christian Business School – CBS.

#### RESUMO

A educação contemporânea tem sido marcada por transformações significativas que exigem a articulação entre sujeitos, contextos educativos, metodologias inovadoras e processos avaliativos mais dinâmicos. Nesse cenário, a Educação Básica assume papel central na formação integral dos estudantes, demandando práticas pedagógicas que considerem a diversidade sociocultural e promovam aprendizagens significativas. O presente estudo tem como objetivo analisar a relação entre sujeitos da aprendizagem, contextos educativos, metodologias ativas, avaliação formativa e inovação pedagógica no processo de ensino-aprendizagem na Educação Básica. No que se refere à metodologia, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de natureza qualitativa, desenvolvida a partir da análise e interpretação de produções acadêmicas relevantes sobre a temática, possibilitando a construção de um referencial teórico consistente e a identificação de tendências e desafios no campo educacional. A investigação fundamenta-se na compreensão das transformações pedagógicas contemporâneas e na necessidade de ressignificação das práticas docentes frente às demandas da sociedade atual. Como principais considerações finais, evidencia-se que a integração entre metodologias ativas,

avaliação formativa e inovação pedagógica contribui significativamente para o desenvolvimento do protagonismo discente, da autonomia e do pensamento crítico. Ademais, destaca-se que a consideração dos contextos educativos e das especificidades dos sujeitos potencializa a efetividade das práticas pedagógicas, promovendo uma educação mais inclusiva, reflexiva e significativa.

**Palavras-chave:** Avaliação formativa. Educação básica. Inovação pedagógica. Metodologias ativas. Sujeitos da aprendizagem.

#### ABSTRACT

Contemporary education has undergone significant transformations that require the articulation between learners, educational contexts, innovative methodologies, and more dynamic assessment processes. In this scenario, Basic Education plays a central role in the integral development of students, demanding pedagogical practices that consider sociocultural diversity and promote meaningful learning. This study



aims to analyze the relationship between learning subjects, educational contexts, active methodologies, formative assessment, and pedagogical innovation in the teaching-learning process within Basic Education. Regarding the methodology, this research is characterized as a bibliographic study with a qualitative approach, based on the analysis and interpretation of relevant academic productions on the subject. This approach enabled the development of a consistent theoretical framework and the identification of trends and challenges in the educational field. The investigation is grounded in the understanding of contemporary pedagogical

transformations and the need to rethink teaching practices in response to current societal demands. As for the final considerations, it is evident that the integration of active methodologies, formative assessment, and pedagogical innovation significantly contributes to the development of student protagonism, autonomy, and critical thinking. Furthermore, considering educational contexts and learners' specificities enhances the effectiveness of pedagogical practices, promoting a more inclusive, reflective, and meaningful education.

**Keywords:** Active methodologies. Basic education. Formative assessment. Pedagogical innovation. Learning subjects.

## 1. INTRODUÇÃO

A educação, enquanto fenômeno social e histórico, constitui-se como um processo dinâmico de construção de conhecimentos, valores e práticas que se desenvolvem em diferentes contextos e a partir da interação entre sujeitos diversos. Nesse sentido, a temática “Educação, sujeitos e contextos: metodologias, avaliação e inovação no processo de ensino-aprendizagem na Educação Básica” insere-se em um campo de investigação que busca compreender as transformações educacionais ao longo do tempo, considerando a escola como espaço de formação integral. Historicamente, a educação evoluiu de modelos tradicionais, centrados na transmissão de conteúdos, para abordagens mais interativas e reflexivas, nas quais o estudante passa a ser protagonista do processo de aprendizagem, evidenciando a necessidade de práticas pedagógicas mais contextualizadas e inovadoras.

Nesse contexto, a Educação Básica assume um papel fundamental na formação dos indivíduos, uma vez que é nesse nível de ensino que se consolidam as bases cognitivas, sociais e emocionais dos estudantes. Assim, torna-se imprescindível compreender como os sujeitos da aprendizagem interagem com os contextos educativos, considerando aspectos socioculturais, econômicos e institucionais que influenciam diretamente o processo de ensino-aprendizagem. Além disso, a crescente inserção de tecnologias e metodologias ativas no ambiente escolar tem promovido mudanças significativas nas formas de ensinar e

aprender, exigindo novas formas de avaliação que valorizem não apenas o resultado, mas também o processo de construção do conhecimento.

Como exemplificação, observa-se que práticas pedagógicas inovadoras, como o uso de metodologias ativas, projetos interdisciplinares e recursos tecnológicos, têm contribuído para tornar o ensino mais significativo e alinhado às demandas contemporâneas. Tais estratégias favorecem o engajamento dos estudantes, estimulam o pensamento crítico e promovem a autonomia, ao mesmo tempo em que desafiam os educadores a repensarem suas práticas e a adotarem abordagens mais flexíveis e inclusivas. Nesse cenário, a avaliação formativa emerge como um instrumento essencial para acompanhar o desenvolvimento dos alunos, permitindo intervenções pedagógicas mais eficazes e personalizadas.

Diante desse panorama, o problema de pesquisa que orienta este estudo pode ser assim formulado: de que maneira a articulação entre sujeitos, contextos educativos, metodologias ativas, avaliação formativa e inovação pedagógica contribui para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem na Educação Básica?

Esta pesquisa se justifica pela necessidade de aprofundar a compreensão acerca das transformações que vêm ocorrendo no campo educacional, especialmente no que se refere à incorporação de práticas inovadoras que respondam às demandas da sociedade contemporânea. Ademais, torna-se relevante investigar como tais práticas podem contribuir para a construção de uma educação mais equitativa, inclusiva e significativa, capaz de atender às diferentes necessidades dos estudantes.

Esta pesquisa é relevante na medida em que contribui para o debate acadêmico e pedagógico sobre a melhoria da qualidade da educação na Educação Básica, oferecendo subsídios teóricos e reflexivos para a atuação docente. Além disso, possibilita a ampliação das discussões sobre o papel das metodologias, da avaliação e da inovação no processo educativo, promovendo uma visão mais integrada e crítica sobre o ensino-aprendizagem.

Este trabalho objetiva analisar a relação entre sujeitos, contextos educativos, metodologias ativas, avaliação formativa e inovação pedagógica, buscando compreender como esses elementos se articulam para promover uma aprendizagem significativa na Educação Básica.

No que se refere ao percurso metodológico, trata-se de uma pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa, baseada na análise e interpretação de produções acadêmicas relevantes

sobre a temática, permitindo a construção de um referencial teórico consistente e a identificação de tendências, desafios e possibilidades no campo educacional.

Quanto ao percurso teórico, o estudo fundamenta-se na discussão sobre os sujeitos da aprendizagem e seus contextos, nas abordagens pedagógicas contemporâneas que valorizam metodologias ativas, na importância da avaliação formativa como instrumento de acompanhamento do desenvolvimento dos estudantes, bem como nas contribuições da inovação pedagógica para a ressignificação das práticas educativas.

Por fim, a estrutura do trabalho organiza-se da seguinte forma: o primeiro capítulo apresenta a introdução; o segundo capítulo aborda os sujeitos da aprendizagem e os contextos educativos na Educação Básica, discutindo seus fundamentos teóricos e implicações pedagógicas; o terceiro capítulo analisa as metodologias ativas, a avaliação formativa e a inovação pedagógica como caminhos para a aprendizagem significativa; e, por fim, o quarto capítulo apresenta as considerações finais do estudo.

## **2. SUJEITOS DA APRENDIZAGEM E CONTEXTOS EDUCATIVOS NA EDUCAÇÃO BÁSICA: FUNDAMENTOS TEÓRICOS E IMPLICAÇÕES PEDAGÓGICAS**

Os sujeitos da aprendizagem na Educação Básica são compreendidos como indivíduos em processo contínuo de desenvolvimento cognitivo, social e cultural, cuja formação ocorre por meio da interação entre experiências individuais e coletivas. A origem dessa concepção está associada às abordagens educacionais contemporâneas que superam a visão tradicional de aluno como receptor passivo, reconhecendo-o como protagonista ativo na construção do conhecimento. Nesse sentido, a Base Nacional Comum Curricular (2018) reforça a centralidade do estudante no processo educativo, enquanto Paixão et al. (2026), Paludo, Gayeski e Consaltér (2026), Ridolfi et al. (2026) e Santos, Santiago e Viana (2026) destacam que essa concepção emerge das transformações pedagógicas que valorizam a autonomia, a criticidade e a participação ativa dos sujeitos na aprendizagem.

Além disso, a constituição desses sujeitos deve ser compreendida à luz dos múltiplos contextos em que estão inseridos, considerando fatores sociais, culturais, econômicos e institucionais que influenciam diretamente seus modos de aprender. A BNCC (2018) enfatiza a importância de práticas pedagógicas que respeitem as singularidades dos estudantes, enquanto Paixão et al. (2026) e Ridolfi et al. (2026) apontam que metodologias ativas

contribuem para potencializar essas dimensões, promovendo maior engajamento e significado no processo educativo. Paludo, Gayeski e Consaltér (2026), bem como Santos, Santiago e Viana (2026), reforçam que a aprendizagem ocorre em rede, sendo mediada por interações que extrapolam o espaço escolar.

Como por exemplo, observa-se que estudantes que participam de atividades colaborativas, projetos interdisciplinares e práticas mediadas por tecnologias desenvolvem não apenas habilidades cognitivas, mas também competências socioemocionais essenciais. A BNCC (2018) orienta a promoção dessas competências, enquanto Paixão et al. (2026) e Ridolfi et al. (2026) evidenciam que estratégias como aprendizagem baseada em problemas favorecem o protagonismo discente. De igual modo, Paludo, Gayeski e Consaltér (2026) e Santos, Santiago e Viana (2026) demonstram que essas experiências ampliam a capacidade crítica e a autonomia dos estudantes.

Diante disso, os contextos educativos referem-se ao conjunto de ambientes e relações que influenciam o processo de ensino-aprendizagem, incluindo a escola, a família e a sociedade. Sua origem conceitual está vinculada às teorias que compreendem a educação como fenômeno social, no qual a aprendizagem é construída a partir das interações entre o indivíduo e seu meio. A BNCC (2018) reconhece a importância desses contextos na formação integral dos estudantes, enquanto Paixão et al. (2026), Paludo, Gayeski e Consaltér (2026), Ridolfi et al. (2026) e Santos, Santiago e Viana (2026) ressaltam que tais influências são determinantes para o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais contextualizadas e significativas.

Ademais, a articulação entre escola, família e sociedade revela-se fundamental para a construção de um ambiente educativo mais inclusivo e eficaz, uma vez que esses espaços contribuem para a formação de valores, atitudes e conhecimentos. A BNCC (2018) destaca a necessidade de integração entre esses contextos, enquanto Paixão et al. (2026) e Ridolfi et al. (2026) evidenciam que práticas pedagógicas inovadoras devem considerar essas interações. Paludo, Gayeski e Consaltér (2026) e Santos, Santiago e Viana (2026) complementam ao afirmar que a aprendizagem se fortalece quando há diálogo entre os diferentes contextos sociais.

Exemplificando, verifica-se que estudantes que recebem apoio familiar e estão inseridos em ambientes escolares que valorizam a diversidade tendem a apresentar melhores resultados de aprendizagem. A BNCC (2018) orienta a construção de práticas inclusivas,

enquanto Paixão et al. (2026) e Ridolfi et al. (2026) apontam que o uso de metodologias ativas pode aproximar escola e comunidade. Paralelamente, Paludo, Gayeski e Consaltér (2026) e Santos, Santiago e Viana (2026) indicam que projetos educativos integrados à realidade social dos alunos ampliam o significado da aprendizagem.

Desse modo, as implicações pedagógicas da diversidade de sujeitos e contextos envolvem a necessidade de adaptação das práticas educativas para atender às diferentes necessidades dos estudantes. Essa perspectiva tem origem nas discussões sobre educação inclusiva e equidade, que defendem a valorização das diferenças como elemento fundamental do processo educativo. A BNCC (2018) estabelece diretrizes para a promoção da equidade, enquanto Paixão et al. (2026), Paludo, Gayeski e Consaltér (2026), Ridolfi et al. (2026) e Santos, Santiago e Viana (2026) enfatizam a importância de práticas pedagógicas flexíveis e inovadoras.

Além do mais, a diversidade presente nas salas de aula exige que os professores adotem estratégias diferenciadas, capazes de promover a participação de todos os estudantes. A BNCC (2018) orienta o uso de metodologias que respeitem os ritmos de aprendizagem, enquanto Paixão et al. (2026) e Ridolfi et al. (2026) destacam o papel das metodologias ativas nesse processo. Paludo, Gayeski e Consaltér (2026) e Santos, Santiago e Viana (2026) reforçam que a inovação pedagógica deve considerar as múltiplas formas de aprender.

Exemplificativamente, práticas como ensino colaborativo, uso de tecnologias assistivas e projetos interdisciplinares contribuem para a construção de um ambiente educacional inclusivo. A BNCC (2018) incentiva tais práticas, enquanto Paixão et al. (2026) e Ridolfi et al. (2026) evidenciam seus impactos positivos na aprendizagem. Paludo, Gayeski e Consaltér (2026) e Santos, Santiago e Viana (2026) demonstram que essas estratégias promovem maior equidade e participação no processo educativo.

### **3. METODOLOGIAS ATIVAS, AVALIAÇÃO FORMATIVA E INOVAÇÃO PEDAGÓGICA: CAMINHOS PARA A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

As metodologias ativas consistem em abordagens pedagógicas que colocam o estudante no centro do processo de aprendizagem, estimulando sua participação ativa e reflexiva. Sua origem está associada às correntes pedagógicas que valorizam a aprendizagem

significativa e a construção do conhecimento por meio da experiência. A BNCC (2018) reforça essa perspectiva, enquanto Paixão et al. (2026), Paludo, Gayeski e Consaltér (2026), Ridolfi et al. (2026) e Santos, Santiago e Viana (2026) destacam sua relevância no contexto educacional contemporâneo.

Outrossim, essas metodologias têm sido amplamente incorporadas na Educação Básica como resposta às demandas por práticas mais dinâmicas e significativas. A BNCC (2018) orienta a adoção de estratégias que promovam o protagonismo discente, enquanto Paixão et al. (2026) e Ridolfi et al. (2026) evidenciam sua eficácia no desenvolvimento de competências. Paludo, Gayeski e Consaltér (2026) e Santos, Santiago e Viana (2026) reforçam que tais práticas contribuem para a formação integral dos estudantes.

Como por exemplo, estratégias como aprendizagem baseada em projetos, resolução de problemas e sala de aula invertida têm demonstrado resultados positivos no engajamento dos alunos. A BNCC (2018) incentiva essas práticas, enquanto Paixão et al. (2026) e Ridolfi et al. (2026) destacam seus benefícios. Paludo, Gayeski e Consaltér (2026) e Santos, Santiago e Viana (2026) evidenciam que essas abordagens promovem autonomia e pensamento crítico.

Diante do exposto, a avaliação formativa é compreendida como um processo contínuo de acompanhamento da aprendizagem, cuja finalidade é orientar e melhorar o desempenho dos estudantes. Sua origem está associada à necessidade de superar modelos tradicionais de avaliação centrados apenas em resultados finais. A BNCC (2018) destaca sua importância, enquanto Paixão et al. (2026), Paludo, Gayeski e Consaltér (2026), Ridolfi et al. (2026) e Santos, Santiago e Viana (2026) ressaltam seu papel no desenvolvimento educacional.

Ademais, a avaliação formativa permite identificar dificuldades, potencialidades e avanços dos estudantes, possibilitando intervenções pedagógicas mais eficazes. A BNCC (2018) orienta esse processo, enquanto Paixão et al. (2026) e Ridolfi et al. (2026) destacam sua contribuição para a aprendizagem significativa. Paludo, Gayeski e Consaltér (2026) e Santos, Santiago e Viana (2026) reforçam a importância de práticas avaliativas reflexivas.

Exemplificando, o uso de feedback contínuo, autoavaliação e portfólios são estratégias que favorecem o acompanhamento da aprendizagem. A BNCC (2018) incentiva essas práticas, enquanto Paixão et al. (2026) e Ridolfi et al. (2026) evidenciam seus benefícios. Paludo, Gayeski e Consaltér (2026) e Santos, Santiago e Viana (2026) destacam sua eficácia no desenvolvimento do estudante.

À vista disso, a inovação pedagógica refere-se à incorporação de novas práticas, estratégias e recursos que transformam o processo educativo. Sua origem está relacionada às mudanças sociais e tecnológicas que impactam a educação. A BNCC (2018) orienta a integração dessas práticas, enquanto Paixão et al. (2026), Paludo, Gayeski e Consaltér (2026), Ridolfi et al. (2026) e Santos, Santiago e Viana (2026) destacam sua importância na educação contemporânea.

Além disso, a inovação pedagógica envolve não apenas o uso de tecnologias, mas também a ressignificação das práticas docentes. A BNCC (2018) enfatiza essa perspectiva, enquanto Paixão et al. (2026) e Ridolfi et al. (2026) apontam sua contribuição para a aprendizagem significativa. Paludo, Gayeski e Consaltér (2026) e Santos, Santiago e Viana (2026) reforçam a necessidade de formação docente contínua.

Como por exemplo, o uso de plataformas digitais, realidade aumentada e projetos interdisciplinares evidencia a transformação do ensino. A BNCC (2018) incentiva essas práticas, enquanto Paixão et al. (2026) e Ridolfi et al. (2026) destacam seus impactos positivos. Paludo, Gayeski e Consaltér (2026) e Santos, Santiago e Viana (2026) demonstram que a inovação promove aprendizagem mais significativa e contextualizada.

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao retomar o objetivo geral deste estudo, analisar a relação entre sujeitos, contextos educativos, metodologias ativas, avaliação formativa e inovação pedagógica na promoção da aprendizagem significativa na Educação Básica, conclui-se que ele foi plenamente atingido, pois ao longo da investigação foi possível compreender como esses elementos se articulam de maneira integrada no processo de ensino-aprendizagem. A análise evidenciou que a centralidade do estudante, aliada à consideração dos contextos educativos e ao uso de práticas pedagógicas inovadoras, favorece a construção de aprendizagens mais significativas, críticas e contextualizadas, reafirmando a importância de uma abordagem educacional sistêmica e reflexiva.

Além disso, os principais resultados apontam que a adoção de metodologias ativas, associada à avaliação formativa, contribui significativamente para o engajamento dos estudantes e para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais. Observou-se que a inovação pedagógica não se limita ao uso de tecnologias, mas envolve a ressignificação das práticas docentes, promovendo maior interação, autonomia e



protagonismo discente. Também se evidenciou que a compreensão dos contextos socioculturais dos alunos é essencial para a efetividade das estratégias pedagógicas, permitindo uma atuação mais inclusiva e equitativa no ambiente escolar.

Consoante a isso, as contribuições teóricas deste estudo concentram-se na sistematização e articulação de conceitos fundamentais relacionados à educação contemporânea, especialmente no que se refere à integração entre sujeitos, contextos, metodologias, avaliação e inovação. O trabalho contribui para o aprofundamento das discussões sobre a necessidade de práticas pedagógicas mais flexíveis e contextualizadas, além de reforçar a importância de uma avaliação contínua e formativa como elemento estruturante do processo educativo, ampliando as reflexões sobre a construção de uma aprendizagem significativa na Educação Básica.

Outrossim, no que tange às limitações, destaca-se que não há limitações relevantes a serem consideradas, tendo em vista que os procedimentos metodológicos adotados, pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa, foram suficientes para atender aos objetivos propostos e possibilitar uma análise abrangente e consistente da temática. Nesse sentido, os métodos empregados permitiram alcançar uma compreensão aprofundada do objeto de estudo, contemplando diferentes perspectivas teóricas e garantindo a solidez das reflexões ao longo do trabalho.

À vista disso, sugere-se que pesquisas futuras avancem na realização de estudos empíricos que investiguem a aplicação prática das metodologias ativas e da avaliação formativa em diferentes contextos escolares, bem como análises comparativas entre distintas realidades educacionais. Recomenda-se, ainda, o aprofundamento de investigações sobre o impacto das tecnologias emergentes no processo de ensino-aprendizagem e sobre as estratégias de formação docente voltadas à inovação pedagógica, de modo a ampliar as possibilidades de transformação e qualificação da Educação Básica.

#### AGRADECIMENTOS

Agradecemos as contribuições e trocas reflexivas de todos os professores e pesquisadores dos Grupos de Estudos e Pesquisa em Matemática do Ceará (GEPEMAC), Núcleo de Pesquisa em Educação, Tecnologia e Formação Docente (NUPET), Grupo de Estudos História, Educação e Pedagogia Brasileira (GEHEPB). Além disso, por fim, e não menos importante, todos os autores deste artigo agradecem a professora, pesquisadora e doutora

em educação Ártaga Paulino Freires por todo o seu empenho em defender e discutir de forma brilhante e assertiva acerca da educação.

## REFERÊNCIAS

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

PAIXÃO, J. L. *et al.* Metodologias Ativas Como Estratégia de Inovação Pedagógica no Ensino Contemporâneo: Fundamentos, Práticas e Desafios. **Revista Tópicos**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 30, p. 1-28, 2026. Disponível em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/metodologias-ativas-como-estrategia-de-inovacao-pedagogica-no-ensino-contemporaneo-fundamentos-praticas-e-desafios>. Acesso em: 21 abr. 2026.

PALUDO, L.; GAYESKI, R. G.; CONSALTÉR, E. **Práticas emergentes de aprendizagem: Experiências e Inovações na Educação Básica e Superior**. Editora CRV, 2026.

RIDOLFI, L. F.; SILVA, M. M. *et al.* Metodologias ativas e tecnologias digitais na educação básica: Uma análise do estado do conhecimento sobre estratégias pedagógicas contemporâneas. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 1–18, 2026. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/23825>. Acesso em: 21 abr. 2026.

SANTOS, M. J. C. dos; SANTIAGO, S. B.; VIANA, M. C. **Redes cognitivas para inovação: Perspectivas contemporâneas no ensino, pesquisa e formação**. Fortaleza: Ceará, 2026. Coleção Publicações G-TERCOA, v. 10.

# CAPÍTULO IX

## A GESTÃO PEDAGÓGICA COMO EIXO TRANSFORMADOR DOS PROCESSOS DE ALFABETIZAÇÃO NOS ANOS INICIAIS

### PEDAGOGICAL MANAGEMENT AS A TRANSFORMATIVE AXIS IN LITERACY PROCESSES IN THE EARLY YEARS OF ELEMENTARY EDUCATION

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-9

Rúbia Kátia Azevedo Montenegro <sup>1</sup>  
Alenуска Karine de Medeiros Ferreira <sup>2</sup>  
Aline Perazzoli Buratto <sup>2</sup>  
Josefa Ramos dos Santos <sup>2</sup>  
Maria Célia Sagica Gomes <sup>2</sup>  
Solon Mariz de Moraes Júnio <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Professora Orientadora do Curso de Mestrado e Doutorado em Ciências da Educação pela Veni Creator Christian University  
<sup>2</sup> Veni Creator Christian University.

#### RESUMO

O presente artigo tem como objetivo analisar o papel da gestão pedagógica como eixo transformador dos processos de alfabetização nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza aplicada, desenvolvida por meio de um relato de experiência realizado no contexto escolar ao longo do ano letivo de 2024. Os procedimentos metodológicos envolveram observação participante, acompanhamento sistemático das práticas docentes e análise de registros pedagógicos, como planejamentos, avaliações diagnósticas e devolutivas formativas. As ações implementadas incluíram formação continuada em serviço, planejamento colaborativo, monitoramento das aprendizagens e desenvolvimento de rotinas pedagógicas estruturadas, com foco na leitura e na escrita. Os resultados evidenciaram avanços significativos nos níveis de alfabetização dos estudantes, especialmente na consolidação das habilidades de leitura e produção textual, além da redução do número de alunos não alfabetizados ao final do ciclo. Observou-se, ainda, maior engajamento dos professores, fortalecido pela formação continuada, e ampliação da participação das famílias no processo educativo. Conclui-se que a gestão

pedagógica, quando pautada na intencionalidade, na escuta e na articulação entre teoria e prática, contribui de forma efetiva para a melhoria da qualidade da alfabetização. O estudo reforça a relevância de políticas públicas articuladas às práticas escolares e aponta a necessidade de continuidade de ações formativas e investigativas que aprofundem a relação entre gestão escolar e aprendizagem.

**Palavras-Chave:** Gestão pedagógica. Formação continuada. Práticas pedagógicas.

#### ABSTRACT

This article aims to analyze the role of pedagogical management as a transformative axis in literacy processes in the early years of elementary education. The study is characterized as qualitative, applied in nature, and developed through an experience report conducted in a school context during the 2024 academic year. The methodological procedures involved participant observation, systematic monitoring of teaching practices, and analysis of pedagogical records, such as lesson plans, diagnostic assessments, and formative feedback. The implemented actions included in-service teacher training, collaborative planning, learning monitoring, and the development of

structured pedagogical routines focused on reading and writing. The results revealed significant progress in students' literacy levels, particularly in the consolidation of reading and writing skills, as well as a reduction in the number of non-literate students by the end of the cycle. Increased teacher engagement was also observed, strengthened by continuous professional development, along with greater family participation in the educational process. It is concluded that pedagogical management, when guided by intentionality,

dialogue, and the articulation between theory and practice, effectively contributes to improving the quality of literacy. The study highlights the relevance of public policies aligned with school practices and points to the need for the continuity of training and research initiatives that further explore the relationship between school management and learning.

**Keywords:** Pedagogical management. Continuing education. Teaching practices.

## 1. INTRODUÇÃO

A alfabetização nos anos iniciais do Ensino Fundamental constitui um dos pilares fundamentais para o desenvolvimento educacional, social e cognitivo dos estudantes, sendo reconhecida como direito essencial e condição básica para o exercício pleno da cidadania. Nesse contexto, a qualidade dos processos de ensino e aprendizagem está diretamente relacionada às práticas pedagógicas adotadas e à forma como a gestão escolar organiza, acompanha e potencializa tais práticas no cotidiano da escola.

Diante das demandas contemporâneas da educação básica, torna-se cada vez mais evidente a necessidade de uma gestão pedagógica atuante, que vá além das funções administrativas e assuma um papel estratégico na promoção da aprendizagem. A atuação do gestor como articulador das ações pedagógicas, mediador das relações escolares e incentivador da formação continuada contribui significativamente para a melhoria dos indicadores de alfabetização e para a construção de um ambiente escolar colaborativo e reflexivo.

A relevância deste estudo justifica-se pela necessidade de compreender como a gestão pedagógica pode influenciar diretamente os processos de alfabetização, especialmente no contexto das políticas públicas educacionais voltadas à garantia do direito à aprendizagem. Além disso, o tema ganha destaque ao considerar os desafios enfrentados pelas escolas públicas na consolidação de práticas pedagógicas eficazes, bem como a importância da integração entre gestão, professores e comunidade escolar para a obtenção de resultados significativos.

Nesse sentido, o presente artigo tem como objetivo analisar o papel da gestão pedagógica como eixo transformador dos processos de alfabetização nos anos iniciais, a partir de um relato de experiência que evidencia práticas de acompanhamento docente, formação

continuada e organização intencional do trabalho pedagógico. Busca-se, ainda, refletir sobre as estratégias adotadas e seus impactos no desenvolvimento da leitura e da escrita dos estudantes.

Este estudo pretende contribuir para o debate acadêmico e educacional ao apresentar evidências de que a atuação intencional da gestão pedagógica, aliada a práticas fundamentadas teoricamente e alinhadas às políticas públicas, pode promover avanços significativos na alfabetização. Dessa forma, reforça-se a importância de repensar o papel da gestão escolar como elemento central na garantia do direito à aprendizagem e na melhoria da qualidade da educação básica.

## 2. DESENVOLVIMENTO

### 2.1. CONCEPÇÕES DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO NA PERSPECTIVA SOCIOCONSTRUTIVISTA

A alfabetização, na perspectiva socioconstrutivista, ultrapassa a concepção tradicional centrada na decodificação mecânica de signos linguísticos, sendo compreendida como um processo ativo de construção do conhecimento. Nessa abordagem,

o aprendiz é sujeito de sua própria aprendizagem, elaborando hipóteses sobre a língua escrita em interação com o meio social. A criança constrói seu conhecimento sobre a escrita a partir de sucessivas aproximações, organizando hipóteses próprias sobre seu funcionamento (FERREIRO, 1999, p. 47).

Os estudos de Emília Ferreiro e Ana Teberosky evidenciam que o processo de alfabetização não ocorre de forma linear, mas por meio de níveis evolutivos que revelam a lógica interna do pensamento infantil. Nessa perspectiva, o erro assume um papel construtivo. Segundo Ana Teberosky (1999, p. 68), “os erros das crianças são indicadores de um processo ativo de elaboração de conhecimentos, e não simples falhas a serem corrigidas”.

Complementando essa abordagem, a teoria histórico-cultural de Lev Vygotsky enfatiza o papel das interações sociais na aprendizagem. O autor destaca a importância da mediação no desenvolvimento das funções psicológicas superiores. De acordo com Lev Vygotsky (1991, p. 97), “aquilo que a criança consegue fazer hoje com ajuda será capaz de realizar sozinha amanhã”, evidenciando o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP).

Nessa mesma direção, Paulo Freire propõe uma concepção crítica de alfabetização, compreendendo-a como prática social e política. Para o autor, a leitura do mundo precede a

leitura da palavra, sendo a alfabetização um processo de conscientização. Conforme afirma Paulo Freire (1996, p. 36), “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção”.

A articulação entre alfabetização e letramento reforça a necessidade de compreender a aprendizagem da língua escrita em seu uso social. Não se trata apenas de dominar o código, mas de participar de práticas sociais que envolvem leitura e escrita. Nesse sentido, a alfabetização deve estar inserida em contextos significativos, possibilitando ao aluno atuar como sujeito letrado. Como enfatiza Paulo Freire (1996, p. 22), “a leitura do mundo precede a leitura da palavra”, evidenciando a inseparabilidade entre linguagem e realidade social.

O papel da mediação pedagógica como elemento central no desenvolvimento da linguagem. O professor, enquanto mediador, deve planejar intervenções intencionais que considerem os conhecimentos prévios dos alunos e promovam avanços progressivos. Nessa perspectiva, o processo de ensino-aprendizagem se configura como uma prática dialógica e interativa. Conforme aponta Lev Vygotsky (1991, p. 101), “o aprendizado humano pressupõe uma natureza social específica e um processo por meio do qual as crianças penetram na vida intelectual daquelas que as cercam”.

## **2.2. GESTÃO PEDAGÓGICA E FORMAÇÃO CONTINUADA NO CONTEXTO ESCOLAR**

A gestão pedagógica, no contexto escolar, assume papel central na articulação das práticas educativas, configurando-se como elemento estratégico para a promoção da aprendizagem. Longe de se restringir a funções administrativas, a gestão deve atuar diretamente no acompanhamento do trabalho docente e na organização intencional do ensino. Nessa perspectiva, a liderança pedagógica torna-se fundamental para garantir a coerência entre planejamento, execução e avaliação das práticas escolares.

Com base nas contribuições de Paulo Freire, a gestão escolar pode ser compreendida como uma prática essencialmente dialógica e participativa. Para o autor, o diálogo constitui elemento fundante de qualquer ação educativa comprometida com a transformação social. Conforme afirma Paulo Freire (1996, p. 39),

o diálogo é uma exigência existencial e, se ele é o encontro em que se solidarizam o refletir e o agir de seus sujeitos, não pode reduzir-se a um ato

de depositar ideias de um sujeito no outro. Tal concepção reforça a necessidade de uma gestão que valorize a escuta e a construção coletiva.

Nesse sentido, a formação continuada em serviço destaca-se como um dos principais instrumentos para o aprimoramento das práticas pedagógicas. Ao promover momentos de estudo, reflexão e troca de experiências, a escola cria condições para que os professores ressignifiquem suas ações didáticas. Conforme destaca Paulo Freire (1996, p. 43), “é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática”, evidenciando a importância da reflexão crítica como eixo da formação docente.

O acompanhamento pedagógico sistemático, realizado pela gestão, constitui outro elemento essencial para o fortalecimento do trabalho docente. Ao observar práticas, oferecer devolutivas e propor intervenções formativas, o gestor contribui para o desenvolvimento profissional dos professores. Nessa perspectiva, a atuação do gestor ultrapassa o caráter fiscalizador, assumindo uma função formativa e colaborativa, centrada na melhoria da qualidade do ensino.

Além disso, a gestão pedagógica exerce papel mediador entre as políticas educacionais e as práticas desenvolvidas no cotidiano escolar. Documentos normativos, como a Base Nacional Comum Curricular (2017), orientam o trabalho pedagógico, mas sua efetivação depende da capacidade da gestão de contextualizar e operacionalizar essas diretrizes. Dessa forma, cabe ao gestor interpretar tais políticas, adaptando-as às necessidades da escola e promovendo sua implementação de forma crítica e reflexiva.

Evidencia-se que a gestão pedagógica impacta diretamente os processos de ensino e aprendizagem, na medida em que organiza condições favoráveis ao desenvolvimento do trabalho docente e à aprendizagem dos estudantes. Uma gestão comprometida com a formação continuada, o acompanhamento pedagógico e a participação coletiva contribui para a construção de práticas mais eficazes e significativas. Assim, consolida-se como elemento essencial na promoção de uma educação de qualidade, pautada na equidade e no desenvolvimento integral dos sujeitos.

### **2.3. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E POLÍTICAS PÚBLICAS DE ALFABETIZAÇÃO**

As práticas pedagógicas de alfabetização, no contexto educacional contemporâneo, estão intrinsecamente relacionadas às diretrizes estabelecidas pelas políticas públicas, que orientam a organização curricular e as ações docentes. Nesse sentido, a Base Nacional Comum



Curricular constitui um marco normativo que define competências e habilidades essenciais para o desenvolvimento da linguagem nos anos iniciais. Conforme o documento (2017, p. 63), “a alfabetização deve assegurar aos estudantes a apropriação do sistema de escrita alfabética articulada ao desenvolvimento de práticas de letramento”, evidenciando a indissociabilidade entre esses processos.

Em âmbito regional, o Documento Curricular do Rio Grande do Norte (2019) complementa essas orientações,

ao considerar as especificidades locais e reforçar a necessidade de práticas pedagógicas contextualizadas. Tais diretrizes evidenciam que o trabalho docente deve ser planejado de forma intencional, considerando os objetivos de aprendizagem e as necessidades dos estudantes. Assim, a articulação entre documentos oficiais e prática pedagógica torna-se essencial para garantir a efetividade do ensino (BRASIL, 2019, p. 23).

No que se refere à intencionalidade pedagógica, destaca-se que o ensino da leitura e da escrita deve ser organizado a partir de objetivos claros e estratégias coerentes com o desenvolvimento dos alunos. Nesse contexto, as contribuições de Isabel Solé são fundamentais, especialmente no que tange às estratégias de leitura. Segundo a autora (1998, p. 23), “ensinar a ler não é apenas decodificar, mas ensinar a compreender, interpretar e atribuir sentido ao texto”, o que reforça a necessidade de práticas pedagógicas planejadas e significativas.

Além disso, o uso de rotinas estruturadas e estratégias diversificadas configura-se como elemento essencial para o sucesso dos processos de alfabetização.

Atividades como leitura diária, produção textual, jogos linguísticos e práticas de consciência fonológica contribuem para o desenvolvimento das habilidades linguísticas. A aprendizagem da escrita exige a articulação entre diferentes atividades que possibilitem ao aluno refletir sobre o funcionamento do sistema alfabético, evidenciando a importância da diversidade metodológica (MORAIS, 2021, p. 78).

Nesse contexto, programas de formação continuada voltados à alfabetização desempenham papel relevante na qualificação das práticas pedagógicas, ao oferecer subsídios teóricos e metodológicos aos docentes. Tais programas contribuem para alinhar as práticas escolares às políticas públicas, promovendo maior coerência entre o que é proposto nos documentos oficiais e o que é efetivamente realizado em sala de aula. Essa articulação fortalece o trabalho docente e amplia as possibilidades de aprendizagem dos estudantes.

Destaca-se que a integração entre políticas públicas e práticas pedagógicas é determinante para a qualidade da alfabetização. Quando as diretrizes curriculares são compreendidas criticamente e aplicadas de forma contextualizada, a escola consegue promover um ensino mais eficaz e significativo. Assim, as práticas pedagógicas deixam de ser ações isoladas e passam a constituir um conjunto articulado de intervenções intencionais, capazes de garantir o direito à aprendizagem e o desenvolvimento pleno dos estudantes.

### 3. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza aplicada, desenvolvida por meio de um relato de experiência no contexto da educação básica. A opção pela abordagem qualitativa justifica-se por possibilitar a compreensão aprofundada dos fenômenos educacionais em seu contexto natural, considerando significados, relações e práticas sociais. Conforme destaca Gil (2008, p. 28), “a pesquisa qualitativa busca compreender os fenômenos a partir da perspectiva dos participantes, valorizando o contexto em que estão inseridos”.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, a pesquisa configura-se como

um estudo de campo, realizado no ambiente escolar, envolvendo gestores, professores, estudantes e famílias. O estudo de campo permite o aprofundamento das questões propostas mediante a observação direta dos fenômenos no local onde ocorrem, o que se mostra pertinente para a análise das práticas pedagógicas e da gestão escolar (GIL, 2008, p. 53).

A coleta de dados ocorreu por meio da observação participante, do acompanhamento sistemático das práticas pedagógicas e da análise de documentos institucionais, como planejamentos, avaliações diagnósticas e relatórios pedagógicos. A observação participante, conforme Minayo (2014, p. 276), “permite ao pesquisador inserir-se no contexto investigado, compreendendo as dinâmicas e interações sociais de forma mais ampla”, favorecendo uma análise mais consistente dos processos educativos.

No que se refere aos procedimentos metodológicos, o estudo foi desenvolvido em etapas interdependentes: planejamento, implementação, monitoramento e avaliação das ações pedagógicas. Inicialmente, foram organizadas estratégias de formação continuada e planejamento colaborativo, em consonância com a perspectiva de prática reflexiva docente. Conforme afirma Schön (2000, p. 32), “o profissional reflexivo é aquele que pensa sobre sua

prática, reconstruindo-a continuamente”, o que reforça a importância da formação em serviço no contexto escolar.

Na etapa de análise dos dados, adotou-se uma abordagem interpretativa, buscando compreender a relação entre teoria e prática e os impactos das ações de gestão pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem. De acordo com Minayo (2014, p. 303),

a análise qualitativa envolve a interpretação dos significados atribuídos pelos sujeitos às suas práticas, o que possibilitou identificar evidências relacionadas ao desenvolvimento da leitura e da escrita, ao engajamento docente e à participação da comunidade escolar.

Ressalta-se que a escolha metodológica mostrou-se adequada aos objetivos do estudo, ao permitir uma análise contextualizada e crítica das práticas pedagógicas e dos processos de gestão. Conforme destaca Antônio Carlos Gil (2008, p. 162), “a coerência entre objetivos, metodologia e análise dos dados é fundamental para a validade da pesquisa”, garantindo, assim, a confiabilidade dos resultados e contribuindo para a produção de conhecimentos relevantes na área educacional.

#### 4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise dos dados evidenciou que a atuação da gestão pedagógica, quando orientada por princípios de acompanhamento sistemático, formação continuada e planejamento colaborativo, impacta de forma significativa os processos de alfabetização nos anos iniciais. Observou-se que a presença ativa da gestão no cotidiano escolar contribuiu para a organização das práticas pedagógicas e para o fortalecimento do trabalho docente, favorecendo um ambiente de aprendizagem mais estruturado e intencional.

No que se refere ao desempenho dos estudantes, os resultados indicaram avanços expressivos nos níveis de leitura e escrita, especialmente nas turmas iniciais do ciclo de alfabetização. A redução do número de alunos não alfabetizados ao final do período analisado demonstra a efetividade das intervenções pedagógicas implementadas, corroborando a importância de práticas sistemáticas e fundamentadas teoricamente para a consolidação da aprendizagem.

A análise também revelou que o acompanhamento pedagógico contínuo, aliado à formação em serviço, contribuiu para a resignificação das práticas docentes. Os professores passaram a adotar estratégias mais diversificadas e intencionais, como a leitura diária, a

produção textual orientada e o uso de atividades voltadas à consciência fonológica. Esses achados dialogam com as contribuições de Artur Gomes de Morais, ao destacar a necessidade de práticas que promovam a reflexão sobre o sistema de escrita.

Outro aspecto relevante observado foi o aumento do engajamento dos estudantes nas atividades propostas, especialmente nas práticas de leitura e nos jogos pedagógicos. Esse envolvimento evidencia que metodologias ativas e contextualizadas favorecem não apenas o desenvolvimento cognitivo, mas também a motivação e a participação dos alunos no processo de aprendizagem. Tais resultados reforçam a importância de práticas pedagógicas que considerem o aluno como sujeito ativo, em consonância com perspectivas interacionistas da aprendizagem.

Além disso, a participação das famílias no processo educativo mostrou-se um fator significativo para os avanços observados. A ampliação do diálogo entre escola e comunidade contribuiu para o fortalecimento do acompanhamento das crianças fora do ambiente escolar, criando uma rede de apoio que potencializa a aprendizagem. Esse aspecto evidencia a importância de uma gestão que promova a integração entre os diferentes atores envolvidos no processo educativo.

Os resultados analisados confirmam que a gestão pedagógica, quando pautada na escuta, na colaboração e na intencionalidade, constitui um elemento central na melhoria da qualidade da alfabetização. A articulação entre políticas públicas, práticas pedagógicas e formação continuada mostrou-se fundamental para a obtenção dos resultados alcançados, evidenciando que a transformação dos processos educativos depende de ações integradas e comprometidas com o desenvolvimento dos estudantes.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo evidenciou que a gestão pedagógica, quando orientada por princípios de intencionalidade, acompanhamento sistemático e formação continuada, desempenha papel decisivo na melhoria dos processos de alfabetização nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A análise do relato permitiu compreender que a atuação ativa da gestão, articulando práticas pedagógicas, acompanhamento docente e envolvimento da comunidade escolar, contribui significativamente para a elevação dos níveis de aprendizagem dos estudantes.

Os resultados demonstraram que estratégias como o planejamento colaborativo, o monitoramento contínuo das aprendizagens e a implementação de rotinas pedagógicas estruturadas favorecem o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita. Além disso, a formação continuada em serviço mostrou-se essencial para a ressignificação das práticas docentes, fortalecendo a atuação dos professores e promovendo maior intencionalidade no processo de ensino.

No que se refere às implicações práticas, o estudo reforça a importância de uma gestão escolar comprometida com o pedagógico, que atue como mediadora entre as políticas públicas e as práticas desenvolvidas no cotidiano da escola. Evidencia-se que ações integradas entre gestão, professores e famílias potencializam os resultados educacionais, contribuindo para a consolidação de uma cultura escolar voltada à aprendizagem e à equidade.

Entretanto, reconhece-se que o estudo apresenta limitações, por se tratar de um relato de experiência situado em um contexto específico, o que pode restringir a generalização dos resultados. Ainda assim, os achados oferecem subsídios relevantes para reflexões e possíveis adaptações em outras realidades educacionais, respeitando suas particularidades.

Como perspectivas para futuras pesquisas, sugere-se a realização de estudos comparativos em diferentes contextos escolares, bem como investigações que aprofundem a relação entre gestão pedagógica e indicadores de aprendizagem em larga escala. Recomenda-se, ainda, a ampliação de estudos que explorem o impacto das políticas públicas de alfabetização na prática docente e na organização do trabalho pedagógico.

Reafirma-se que a gestão pedagógica, ao assumir um papel formativo, colaborativo e estratégico, constitui-se como eixo fundamental para a transformação dos processos de alfabetização, contribuindo de maneira efetiva para a garantia do direito à aprendizagem e para a melhoria da qualidade da educação básica.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2017.

BRASIL. Rio Grande Do Norte. **Documento Curricular do Estado do Rio Grande do Norte**. Natal: SEEC/RN, 2018.

FERREIRO, Emília; TEBEROSKY, Ana. **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

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

MORAIS, Artur Gomes de. **Alfabetização**: a questão dos métodos. São Paulo: Contexto, 2021.

SOLÉ, Isabel. **Estratégias de leitura**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

VYGOTSKY, Lev Semionovitch. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

# CAPÍTULO X

## CONTRIBUIÇÕES PARA A COMPREENSÃO DOS PROCESSOS EDUCATIVOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

### CONTRIBUTIONS TO THE UNDERSTANDING OF EDUCATIONAL PROCESSES IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION

DOI: 10.51859/ampla.esc6157-10

Ivete Lázari<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Veni Creator Christian University.

#### RESUMO

O presente artigo analisa as contribuições da interdisciplinaridade e da conexão dos saberes para a compreensão dos processos educativos na Educação Infantil, a partir do estudo de caso do projeto “O Mundo das Abelhas”. Parte-se do pressuposto de que a fragmentação do conhecimento, característica do modelo disciplinar tradicional, limita a compreensão da realidade em sua complexidade, exigindo novas formas de articulação entre os saberes. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica e empírica, desenvolvida por meio de estudo de caso e observação participante. O referencial teórico fundamenta-se nas contribuições de Ivani Catarina Arantes Fazenda, Hilton Japiassu e Edgar Morin, entre outros autores que discutem a integração dos saberes. Os resultados evidenciam que a interdisciplinaridade, quando articulada a situações concretas do cotidiano escolar, favorece a construção de aprendizagens significativas, promovendo a integração entre diferentes áreas do conhecimento, a participação ativa das crianças e o envolvimento das famílias. Conclui-se que práticas pedagógicas fundamentadas na interdisciplinaridade contribuem para a formação de sujeitos críticos, reflexivos e capazes de compreender a complexidade do mundo contemporâneo.

**Palavras-chave:** Interdisciplinaridade; Educação Infantil; Conexão de saberes; Aprendizagem significativa; Prática pedagógica.

#### ABSTRACT

This article analyzes the contributions of interdisciplinarity and the integration of knowledge to the understanding of educational processes in Early Childhood Education, based on a case study of the project “The World of Bees.” It is grounded on the assumption that the fragmentation of knowledge, characteristic of the traditional disciplinary model, limits the understanding of reality in its complexity, thus requiring new forms of articulation among different fields of knowledge. This study adopts a qualitative approach, with bibliographic and empirical nature, developed through a case study and participant observation. The theoretical framework is based on the contributions of Ivani Catarina Arantes Fazenda, Hilton Japiassu, and Edgar Morin, among other authors who discuss the integration of knowledge. The results indicate that interdisciplinarity, when articulated with concrete situations from the school context, fosters the construction of meaningful learning, promoting the integration of different areas of knowledge, active participation of children, and family involvement. It is concluded that pedagogical practices grounded in interdisciplinarity contribute to the development of critical and reflective individuals capable of understanding the complexity of the contemporary world.

**Keywords:** Interdisciplinarity; Early Childhood Education; Knowledge integration; Meaningful learning; Pedagogical practice.



## 1. INTRODUÇÃO

A interdisciplinaridade pode ser compreendida como uma forma de organização do conhecimento que busca integrar diferentes áreas do saber, superando a fragmentação tradicional das disciplinas. Nesse sentido, a fragmentação do conhecimento tem sido amplamente problematizada no campo educacional, especialmente diante das limitações impostas pelo modelo disciplinar clássico. Conforme destaca Hilton Japiassu, a interdisciplinaridade surge como uma resposta à excessiva especialização das áreas do saber, responsável por dificultar o diálogo entre os campos científicos e comprometer a compreensão mais ampla da realidade (JAPIASSU, 1976). Assim, ao invés de tratar os conteúdos de forma isolada, essa perspectiva propõe a articulação entre diferentes áreas, favorecendo uma leitura mais integrada e contextualizada dos fenômenos.

Nessa direção, Ivani Catarina Arantes Fazenda compreende a interdisciplinaridade como uma atitude diante do conhecimento, fundamentada na cooperação, no diálogo e na construção coletiva de saberes, ultrapassando a mera justaposição de conteúdos disciplinares (FAZENDA, 2011). Tal abordagem revela-se particularmente relevante no contexto contemporâneo, marcado por intensas transformações sociais, culturais, econômicas e tecnológicas, que exigem novas formas de compreender e intervir na realidade.

Sob essa perspectiva, Edgar Morin (2000) defende que a educação deve favorecer o desenvolvimento da aptidão para problematizar e compreender a complexidade do mundo, por meio da articulação entre diferentes saberes. Para o autor, torna-se imprescindível superar a fragmentação do conhecimento e promover a chamada “religação dos saberes”, permitindo a integração entre diferentes dimensões da realidade, como o individual e o coletivo, o local e o global.

Embora a organização disciplinar tenha contribuído significativamente para o avanço das ciências, também produziu limites na apreensão da realidade em sua totalidade. Nesse contexto, a interdisciplinaridade consolida-se não apenas como uma estratégia metodológica, mas como uma postura epistemológica orientada pela interação, pela cooperação e pelo diálogo entre diferentes campos do conhecimento. Tal compreensão é reforçada por Boaventura de Sousa Santos (2010), ao propor a valorização de múltiplas formas de conhecimento por meio da ecologia de saberes, bem como por Jurjo Torres Santomé (1998), ao defender o currículo integrado como alternativa à fragmentação disciplinar.

No âmbito da Educação Infantil, essa discussão adquire especial relevância, uma vez que o processo educativo, nessa etapa, deve partir das experiências, da curiosidade e das vivências das crianças. Conforme argumenta Paulo Freire (1996), ensinar não consiste em transferir conhecimentos, mas em criar possibilidades para sua construção. Dessa forma, práticas pedagógicas fundamentadas na interdisciplinaridade tendem a favorecer aprendizagens mais significativas, ao articularem diferentes saberes a partir de situações concretas do cotidiano.

É nesse horizonte que se insere o presente estudo, que tem como objetivo analisar as contribuições da interdisciplinaridade e da conexão dos saberes na compreensão dos processos educativos na Educação Infantil, a partir do estudo de caso do projeto “O Mundo das Abelhas”. Tal experiência pedagógica, desenvolvida em contexto escolar, constitui-se como um exemplo concreto de articulação entre teoria e prática, ao transformar uma situação do cotidiano em oportunidade investigativa e integradora de diferentes áreas do conhecimento.

Para tanto, adota-se uma abordagem qualitativa, fundamentada em revisão bibliográfica e na análise reflexiva da experiência pedagógica mencionada. O artigo organiza-se em três momentos principais: inicialmente, apresenta-se o referencial teórico; em seguida, descreve-se o relato da experiência; e, por fim, realiza-se a análise à luz dos pressupostos teóricos discutidos, evidenciando as potencialidades da interdisciplinaridade na construção de práticas educativas mais integradas e significativas.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1. RELATO DA EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA**

O projeto analisado neste estudo teve origem em uma situação vivenciada no contexto da Educação Infantil, em uma instituição do Sesi. O ponto de partida ocorreu no parquinho, quando o Sr. Júlio, zelador da instituição, alertou sobre a presença de um enxame de abelhas nas proximidades. Na ocasião, orientou-nos a manter cautela, explicando que esses insetos podem reagir de forma agressiva diante de barulhos ou movimentações intensas no ambiente.

Diante dessa situação, antes que as abelhas se aproximassem, foi combinado com as crianças que permaneceríamos em silêncio, abrigando-nos em um espaço coberto do parque. Durante alguns instantes, o grupo manteve-se em quietude, demonstrando compreensão da orientação recebida. Algumas crianças, inclusive, esforçavam-se para não emitir qualquer

som, como forma de evitar chamar a atenção das abelhas. Foi-lhes explicado que, ao manterem a calma, não haveria risco de ataque, pois os insetos tenderiam a se afastar naturalmente.

Esse momento revelou-se significativo, uma vez que as crianças passaram a interpretar a situação como uma espécie de brincadeira, semelhante ao “esconde-esconde”. A tranquilidade demonstrada pelo grupo pode ser atribuída à forma como a situação foi conduzida, evitando-se a geração de medo ou pânico.

Ao retornarmos à sala de aula, o tema continuou despertando grande interesse. Durante o trajeto, as crianças dialogavam entre si e formulavam diversas perguntas, nem sempre passíveis de resposta imediata. Diante desse cenário, organizou-se uma roda de conversa, na qual foi retomado o assunto. Nesse momento, recorreu-se à leitura de uma história sobre abelhas presente em um livro disponível na sala, ampliando as possibilidades de compreensão do tema.

No dia seguinte, algumas famílias procuraram a escola para obter esclarecimentos sobre o ocorrido, demonstrando preocupação quanto à segurança das crianças no ambiente escolar. Considerando, por um lado, o interesse demonstrado pelas crianças e, por outro, as inquietações das famílias, evidenciou-se a necessidade de desenvolver um projeto pedagógico voltado ao estudo das abelhas.

O objetivo do projeto consistiu em ampliar o conhecimento sobre esse inseto, reconhecendo sua importância para o equilíbrio ambiental. Além disso, o tema despertava interesse pessoal, associado a experiências familiares anteriores com a criação de abelhas, o que contribuiu para o engajamento na proposta.

Para dar início ao projeto, foi proposta uma atividade de pesquisa a ser realizada em casa, envolvendo a participação das famílias. As crianças foram orientadas a buscar reportagens, imagens ou relatos relacionados ao tema. O retorno foi significativo: no dia seguinte, trouxeram materiais diversificados, que possibilitaram a organização de um mural coletivo e a realização de novas rodas de conversa, nas quais compartilharam suas descobertas.

A partir desse envolvimento inicial, organizou-se uma visita à EPAGRI do município, ampliando as possibilidades de aprendizagem. Nesse espaço, foi possível conhecer aspectos relacionados à produção do mel e à organização social das abelhas, compreendendo que esses insetos desempenham funções específicas dentro da colmeia.

Durante a visita, destacaram-se as chamadas “abelhas guardiãs”, responsáveis pela proteção da colmeia. No laboratório, observou-se o processo de coleta do néctar e sua transformação em mel. Também foram apresentadas informações sobre o comportamento das abelhas, como a sensibilidade a estímulos externos, especialmente ruídos e interferências no ambiente.

Além disso, as crianças tiveram contato com os equipamentos de proteção utilizados pelos apicultores e com técnicas básicas de manejo das colmeias. Essa experiência possibilitou compreender não apenas aspectos biológicos, mas também a relevância das abelhas para o equilíbrio ambiental e seus diversos benefícios para a vida humana, especialmente no uso do mel na alimentação, na produção de cosméticos e em práticas medicinais.

Após a visita, promoveu-se um momento de socialização, no qual as crianças puderam expressar suas percepções e aprendizagens. Ao longo do desenvolvimento do projeto, foram realizadas diversas atividades pedagógicas, como produções artísticas, elaboração de textos, dramatizações e práticas culinárias envolvendo o uso do mel.

Destaca-se, ainda, a participação ativa das famílias, que contribuíram com pesquisas, materiais e receitas, fortalecendo a relação entre escola e comunidade. O projeto teve duração aproximada de três meses e foi finalizado com um momento de confraternização, reunindo crianças, familiares e profissionais da instituição, em um espaço de partilha e valorização das aprendizagens construídas ao longo do percurso.

## **2.2. A CURIOSIDADE COMO EIXO ARTICULADOR**

O projeto teve início a partir de uma situação inesperada vivenciada no parquinho da instituição, quando a presença de um enxame de abelhas despertou a curiosidade das crianças. A partir desse episódio, inicialmente percebido como um momento que exigia atenção e cuidado, emergiu a oportunidade de desenvolver um processo investigativo capaz de mobilizar o interesse do grupo.

Nesse contexto, originou-se o projeto “O Mundo das Abelhas”, no qual as crianças da Educação Infantil do Sesi foram convidadas a explorar diferentes aspectos relacionados a esses insetos e à sua importância para o equilíbrio ambiental. Assim, a curiosidade inicial transformou-se em um percurso de descobertas e aprendizagens significativas.

Ao longo do desenvolvimento do projeto, foram realizadas diversas atividades, incluindo pesquisas em parceria com as famílias, rodas de conversa, visitas educativas como

a realizada à EPAGRI e experiências práticas relacionadas ao tema. Essas ações possibilitaram às crianças ampliar seus conhecimentos sobre a organização das abelhas, compreender seu papel no meio ambiente e explorar diferentes formas de utilização do mel no cotidiano.

Mais do que a apropriação de conteúdos específicos, o projeto favoreceu reflexões acerca da cooperação, do trabalho coletivo e da interdependência entre os seres vivos. Nesse sentido, a experiência possibilitou a construção de aprendizagens que articulam diferentes áreas do conhecimento, configurando-se como uma prática de caráter interdisciplinar.

Dessa forma, compreende-se que o processo educativo não se limita à transmissão de conteúdos prontos, mas envolve a participação ativa dos sujeitos na construção do conhecimento. Tal perspectiva aproxima-se da concepção de Paulo Freire, segundo a qual ensinar não significa transferir conhecimento, mas criar condições para sua produção e construção (FREIRE, 1996).

### **2.3. ESCOLA E FAMÍLIA: UMA PARCERIA QUE PRODUZ FRUTOS**

Diante do interesse demonstrado pelas crianças e das preocupações manifestadas pelas famílias em relação à presença das abelhas no ambiente escolar, evidenciou-se a necessidade de desenvolver um projeto pedagógico voltado ao estudo desse tema. Ao longo de sua implementação, tornou-se evidente a relevância da participação das famílias no processo educativo. O retorno às atividades propostas foi significativo, revelando elevado nível de envolvimento com a proposta pedagógica.

Diversas ações contaram com a colaboração das famílias, destacando-se as pesquisas realizadas em casa, o apoio na confecção de materiais pedagógicos como as abelhas de pano e o compartilhamento de receitas preparadas com mel, incorporadas aos momentos de convivência na escola.

Esse engajamento contribuiu para o fortalecimento da relação entre escola e família, ampliando as possibilidades de aprendizagem e valorizando a participação da comunidade no processo educativo. O encerramento do projeto ocorreu em um momento de confraternização realizado nas dependências da instituição, reunindo crianças, familiares e profissionais, em uma ocasião que celebrou as aprendizagens construídas e evidenciou o protagonismo infantil.

## 2.4. DO MEDO À FASCINAÇÃO: REGISTROS DE UMA TRAJETÓRIA DE APRENDIZAGEM

O mural de fotos exposto na escola documentou os três meses de desenvolvimento do projeto, evidenciando a trajetória das crianças no processo de investigação sobre o universo das abelhas. O que inicialmente gerou receio transformou-se, progressivamente, em objeto de interesse, curiosidade e admiração.

Ao longo desse percurso, as crianças vivenciaram diversas experiências de aprendizagem, incluindo momentos investigativos, visitas técnicas e atividades pedagógicas diversificadas, como produções artísticas, práticas culinárias e rodas de conversa. Cada registro fotográfico representou uma etapa desse processo, revelando descobertas relacionadas à organização das abelhas, aos mecanismos de defesa da colmeia e à importância desses insetos para o equilíbrio ambiental.

À luz das contribuições teóricas discutidas, compreende-se que a interdisciplinaridade se configura não apenas como um princípio epistemológico, mas como uma prática pedagógica capaz de ressignificar os processos de ensino e aprendizagem. Quando o conhecimento escolar se articula com situações concretas, diferentes áreas do saber dialogam, promovendo a construção de significados mais amplos e contextualizados.

Nesse sentido, a experiência analisada evidencia, na prática, elementos centrais da interdisciplinaridade, conforme discutido por Ivani Catarina Arantes Fazenda e Jurjo Torres Santomé, ao demonstrar que o conhecimento pode ser organizado a partir de temas significativos da realidade dos estudantes.

Assim, o projeto desenvolvido confirma que a interdisciplinaridade não se restringe à articulação de conteúdos, mas constitui um processo de construção coletiva de conhecimentos, no qual a experiência concreta das crianças se torna ponto de partida para aprendizagens mais amplas e significativas.

## 3. RESULTADO E DISCUSSÃO

A experiência pedagógica desenvolvida no projeto “O Mundo das Abelhas” possibilita refletir sobre as potencialidades da construção de práticas educativas fundamentadas na interdisciplinaridade. A análise do percurso vivenciado pelas crianças evidencia que o processo de aprendizagem não ocorreu de forma fragmentada, mas por meio da articulação

entre diferentes áreas do conhecimento, mobilizadas a partir de uma situação concreta do cotidiano escolar.

Nesse sentido, a proposta desenvolvida aproxima-se da concepção de Ivani Catarina Arantes Fazenda, para quem a interdisciplinaridade não se reduz à simples junção de conteúdos, mas se constrói por meio do diálogo, da cooperação e da problematização da realidade. No caso analisado, o encontro inesperado com o enxame de abelhas constituiu o ponto de partida para um processo investigativo que mobilizou a curiosidade das crianças e possibilitou a construção de novas aprendizagens.

A curiosidade inicial transformou-se em um movimento investigativo que envolveu diferentes práticas pedagógicas, como rodas de conversa, pesquisas em parceria com as famílias, visitas educativas e atividades artísticas e culinárias. Tais experiências permitiram às crianças explorar múltiplas dimensões do tema, articulando aspectos científicos, culturais e sociais relacionados ao universo das abelhas.

Essa dinâmica pedagógica dialoga, ainda, com o pensamento de Edgar Morin, que defende a superação da fragmentação do conhecimento por meio da religação dos saberes. Ao compreenderem o papel das abelhas no equilíbrio ambiental, as crianças passaram a estabelecer relações entre diferentes dimensões da realidade, integrando conhecimentos biológicos, sociais e culturais.

Ademais, a experiência aproxima-se da proposta de currículo integrado defendida por Jurjo Torres Santomé, ao evidenciar que o ensino pode ser organizado a partir de temas significativos da realidade dos estudantes. O tema das abelhas, emergente de uma vivência concreta, constituiu-se como eixo articulador de diversas práticas pedagógicas, promovendo a integração entre diferentes áreas do conhecimento.

Dessa forma, o projeto evidencia que práticas educativas fundamentadas na interdisciplinaridade favorecem aprendizagens mais significativas, ao relacionarem o conhecimento escolar com situações reais do cotidiano e promoverem a participação ativa dos sujeitos na construção do saber.

A situação inicial o encontro com o enxame no parquinho, configura-se como um exemplo emblemático de como a realidade concreta pode constituir-se em ponto de partida para a construção do conhecimento. O que poderia ser tratado apenas como um episódio de risco foi ressignificado como oportunidade investigativa, evidenciando uma prática pedagógica problematizadora.



Essa abordagem aproxima-se da perspectiva de Paulo Freire, segundo a qual o conhecimento deve emergir da leitura crítica da realidade. Nesse sentido, a aprendizagem não foi imposta, mas construída a partir da experiência vivida pelas crianças, mobilizando questionamentos autênticos e favorecendo o desenvolvimento da investigação.

A visita à EPAGRI ampliou esse movimento ao articular o saber escolar ao conhecimento técnico-científico. Nesse contexto, evidencia-se a “ecologia de saberes”, conceito desenvolvido por Boaventura de Sousa Santos, ao possibilitar o diálogo entre conhecimentos científicos, familiares e cotidianos. Assim, o processo educativo ultrapassou os limites da sala de aula, expandindo-se para outros espaços formativos.

Além disso, concretiza-se a proposta de currículo integrado, na medida em que o projeto foi estruturado a partir de um problema real e significativo, mobilizando diferentes áreas do conhecimento de forma articulada e não fragmentada.

As atividades desenvolvidas produção textual, dramatizações, confecção de materiais e práticas culinárias evidenciam a integração entre múltiplas linguagens e áreas do conhecimento. Ciências naturais, linguagem, artes e educação ambiental articularam-se de forma orgânica ao longo do projeto.

Essa prática materializa a concepção de interdisciplinaridade como atitude, proposta por Ivani Catarina Arantes Fazenda, ao demandar planejamento intencional e diálogo constante entre diferentes saberes. Trata-se, portanto, de uma postura pedagógica investigativa, que busca estabelecer relações significativas entre os conhecimentos. Ao mesmo tempo, a experiência rompe com a lógica fragmentária criticada por Michael Löwy, ao promover uma compreensão mais ampla e integrada da realidade.

Destaca-se, ainda, a participação das famílias, que ampliou o alcance interdisciplinar do projeto. A articulação entre escola e comunidade reforça a compreensão de Antônio Joaquim Severino acerca da educação como prática social historicamente situada.

Ao compreenderem a importância das abelhas para o equilíbrio ecológico, as crianças ampliaram sua percepção sobre a interdependência entre os seres vivos, desenvolvendo valores relacionados à responsabilidade ambiental e à cooperação.

Nesse sentido, o projeto ultrapassa a dimensão conceitual, alcançando aspectos éticos, sociais e ambientais da formação humana. Conforme argumenta Nilda Teves Ferreira, a educação deve contribuir para a formação de sujeitos críticos e conscientes de seu papel na sociedade. Assim, a interdisciplinaridade demonstra potencial não apenas para integrar

conhecimentos, mas também para promover a formação cidadã, articulando diferentes dimensões do desenvolvimento humano.

A experiência analisada evidencia que a interdisciplinaridade pode se concretizar na Educação Infantil quando o processo educativo parte da curiosidade e das vivências das crianças. O episódio inicial envolvendo as abelhas demonstrou que situações do cotidiano podem constituir-se em potentes oportunidades pedagógicas.

A investigação desenvolvida possibilitou a articulação entre diferentes campos do saber, envolvendo conhecimentos científicos, linguísticos, artísticos e culturais. Essa dinâmica reforça a concepção de interdisciplinaridade como prática dialógica e contextualizada. Além disso, a participação das famílias evidenciou que o processo educativo se constrói para além da escola, em uma rede de relações que envolve diferentes sujeitos e saberes.

Dessa forma, conclui-se que práticas pedagógicas fundamentadas na interdisciplinaridade contribuem significativamente para a formação integral das crianças, favorecendo o desenvolvimento da curiosidade, da investigação, da cooperação e da consciência ambiental.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reflexão desenvolvida ao longo deste artigo permitiu analisar a relação entre interdisciplinaridade e conexão dos saberes na contemporaneidade, evidenciando suas contribuições para a compreensão dos processos educativos. Partiu-se do pressuposto de que a fragmentação do conhecimento, historicamente consolidada pelo modelo disciplinar, impõe limites à apreensão da realidade em sua complexidade, tornando necessária a construção de novas formas de articulação entre os saberes.

Nesse contexto, a interdisciplinaridade configura-se como uma perspectiva epistemológica e pedagógica capaz de promover a integração do conhecimento, favorecendo o diálogo entre diferentes áreas e ampliando as possibilidades de construção de aprendizagens significativas. As contribuições de Ivani Catarina Arantes Fazenda, Hilton Japiassu e Edgar Morin reforçam a necessidade de superar a fragmentação do saber por meio de práticas educativas que promovam a articulação entre distintos campos do conhecimento.

A análise do estudo de caso o projeto “O Mundo das Abelhas”, evidenciou que situações concretas do cotidiano escolar podem constituir-se em potentes oportunidades pedagógicas. A partir de uma experiência vivenciada no parquinho, foi possível desenvolver

um processo investigativo que mobilizou a curiosidade das crianças e integrou diferentes áreas do conhecimento, como ciências naturais, linguagem, arte e educação ambiental.

Os resultados indicam que a interdisciplinaridade não se restringe à organização curricular, mas implica uma postura pedagógica baseada no diálogo, na problematização da realidade e na construção coletiva do conhecimento. A experiência analisada possibilitou às crianças compreender aspectos relacionados à organização social das abelhas, à sua importância para o equilíbrio ambiental e às múltiplas formas de utilização do mel, articulando saberes científicos, culturais e familiares.

Destaca-se, ainda, a participação das famílias como elemento fundamental no processo educativo, ampliando as experiências de aprendizagem e reforçando a compreensão de que o conhecimento se constrói de forma colaborativa e contextualizada.

Dessa forma, o estudo confirma que práticas pedagógicas fundamentadas na interdisciplinaridade contribuem para a formação de sujeitos críticos, reflexivos e capazes de compreender a complexidade do mundo contemporâneo. Ao articular teoria e prática e ao valorizar a investigação a partir da realidade vivida, tais práticas favorecem aprendizagens mais significativas.

Por fim, ressalta-se que experiências como a analisada evidenciam o potencial da interdisciplinaridade para ressignificar os processos de ensino e aprendizagem, especialmente na Educação Infantil. Nesse sentido, torna-se fundamental incentivar práticas educativas que promovam a integração dos saberes, contribuindo para uma educação mais contextualizada, crítica e humanizadora.

Conclui-se, portanto, que a interdisciplinaridade constitui um caminho promissor para enfrentar os desafios educacionais contemporâneos, ao favorecer a articulação entre diferentes saberes e a construção de processos educativos mais integrados e significativos.

## REFERÊNCIAS

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. 18. ed. Campinas: Papirus, 2011.

FERREIRA, Nilda Teves. **Cidadania: uma questão para a educação**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. São Paulo: Cortez, 1989.

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

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

LÖWY, Michael. **As aventuras de Karl Marx contra o Barão de Münchhausen: marxismo e positivismo na sociologia do conhecimento**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2000.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A gramática do tempo: para uma nova cultura política**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

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

# CAPÍTULO XI

## EDUCAÇÃO FÍSICA NA PRIMEIRA INFÂNCIA E NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: PERSPECTIVAS PEDAGÓGICAS PARA O DESENVOLVIMENTO INTEGRAL DA CRIANÇA

### PHYSICAL EDUCATION IN EARLY CHILDHOOD AND EARLY YEARS OF ELEMENTARY SCHOOL: PEDAGOGICAL PERSPECTIVES FOR THE INTEGRAL DEVELOPMENT OF THE CHILD

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-11

Cyntia Cristina de Almeida Ribeiro Melo <sup>1</sup>

Edson Dias de Souza Junior <sup>2</sup>

Kleison André Rodrigues <sup>3</sup>

Luciano Aparecido Gibim <sup>4</sup>

Rodrigo Carlos Costa Bertello <sup>5</sup>

Viviane Camargo Santos da Silva <sup>6</sup>

<sup>1</sup> Mestranda em Educação Física- ProEf FCT/UNESP - Presidente Prudente

<sup>2</sup> Mestrando em Educação Física- ProEf FC/UNESP - Bauru

<sup>3</sup> Mestrando em Educação Física- ProEf FCT/UNESP - Presidente Prudente

<sup>4</sup> Mestrando em Educação Física- ProEf FCT/UNESP - Presidente Prudente

<sup>5</sup> Mestrando em Educação Física- ProEf FCT/UNESP - Presidente Prudente

<sup>6</sup> Mestranda em Educação Física- ProEf FCT/UNESP - Presidente Prudente

## RESUMO

O presente artigo discute o papel da Educação Física na primeira infância e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, evidenciando suas contribuições para o desenvolvimento integral da criança. Parte-se da compreensão do corpo e do movimento como linguagens constitutivas da experiência infantil, especialmente no trabalho com bebês, em que a corporeidade assume centralidade nos processos de interação, comunicação e aprendizagem. Analisa-se, ainda, a relação entre Educação Física e alfabetização, destacando possibilidades interdisciplinares que articulam práticas corporais e letramento, compreendendo o corpo como produtor de sentidos e como mediador no processo de construção da leitura e da escrita. O estudo também aborda a centralidade do brincar, à luz da Base Nacional Comum Curricular, como direito da criança e eixo estruturante do currículo. Por fim, discute-se o potencial dos esportes adaptados, com destaque para o hóquei adaptado, como estratégia pedagógica inclusiva, capaz de promover aprendizagens motoras, sociais e culturais. Conclui-se que a Educação Física, quando orientada por

intencionalidade pedagógica e fundamentação teórica, constitui-se como componente essencial na formação integral dos sujeitos.

**Palavras-chave:** Educação Física. Desenvolvimento infantil. Letramento. Educação Infantil. Inclusão.

## ABSTRACT

This article discusses the role of Physical Education in early childhood and in the early years of elementary school, highlighting its contributions to children's integral development. It is based on the understanding of the body and movement as fundamental languages of childhood experience, especially in work with infants, in which corporeality plays a central role in interaction, communication, and learning processes. The study also analyzes the relationship between Physical Education and literacy, emphasizing interdisciplinary possibilities that connect bodily practices and literacy, considering the body as a producer of meaning and as a mediator in the construction of reading and writing. Furthermore, it addresses the centrality of play, according to the Brazilian National Common

Curricular Base, as a children's right and a structuring axis of the curriculum. Finally, it discusses the potential of adapted sports, particularly adapted hockey, as an inclusive pedagogical strategy capable of promoting motor, social, and cultural learning. It is concluded that Physical Education, when guided by pedagogical

intentionality and theoretical foundation, becomes an essential component in the integral education of students.

**Keywords:** Physical Education. Child development. Literacy. Early Childhood Education. Inclusion.

## 1. INTRODUÇÃO

A Educação Física, historicamente marcada por concepções reducionistas centradas no desenvolvimento de habilidades motoras, tem ampliado seu campo de atuação ao dialogar com diferentes áreas do conhecimento e ao assumir o corpo como dimensão fundamental da experiência humana. Na contemporaneidade, especialmente a partir das orientações da Base Nacional Comum Curricular, esse componente curricular passa a ser compreendido como parte integrante da área de Linguagens, reconhecendo as práticas corporais como formas de expressão, comunicação e produção de sentidos. Nesse contexto, pensar a Educação Física na primeira infância e nos anos iniciais do Ensino Fundamental implica reconhecer que o desenvolvimento infantil ocorre de maneira integrada, envolvendo aspectos motores, cognitivos, afetivos e sociais. Desde os primeiros meses de vida, é por meio do corpo e do movimento que a criança interage com o mundo, constrói vínculos e elabora conhecimentos. Assim, o trabalho pedagógico com bebês e crianças pequenas demanda intencionalidade, sensibilidade e compreensão de que o movimento não se reduz a uma atividade mecânica, mas constitui uma linguagem essencial no processo de desenvolvimento.

Além disso, amplia-se o debate sobre as possibilidades interdisciplinares da Educação Física, especialmente no que se refere à alfabetização e ao letramento. Ao considerar as práticas corporais como textos culturais, torna-se possível compreender o corpo como mediador na construção da leitura e da escrita, favorecendo aprendizagens mais significativas e inclusivas. Essa perspectiva rompe com a fragmentação do conhecimento e valoriza diferentes formas de expressão presentes no contexto escolar.

Outro aspecto relevante refere-se à centralidade do brincar, entendido como direito da criança e eixo estruturante do currículo na Educação Infantil e nos anos iniciais. O brincar, longe de ser uma atividade secundária, constitui-se como linguagem própria da infância, possibilitando a construção de sentidos, a socialização e a apropriação cultural. Nesse cenário,

o professor de Educação Física assume papel fundamental na organização de ambientes e experiências que potencializem o desenvolvimento infantil.

Por fim, destaca-se a importância de práticas pedagógicas inclusivas, como os esportes adaptados, que ampliam as possibilidades de participação e aprendizagem de todos os alunos. O hóquei adaptado, nesse sentido, apresenta-se como uma estratégia potente, especialmente em contextos escolares com limitações de recursos, contribuindo para o desenvolvimento motor, social e atitudinal dos estudantes. Diante dessas discussões, o presente artigo tem como objetivo analisar as contribuições da Educação Física para o desenvolvimento integral da criança, considerando sua atuação na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, suas interfaces com o letramento, a centralidade do brincar e as possibilidades inclusivas por meio de práticas adaptadas.

## **2. EDUCAÇÃO FÍSICA E DESENVOLVIMENTO INFANTIL: INTERFACES COM A EDUCAÇÃO DE BEBÊS**

### **2.1. O CORPO E O MOVIMENTO COMO LINGUAGEM NO DESENVOLVIMENTO DOS BEBÊS**

A compreensão do desenvolvimento infantil, especialmente no que se refere aos bebês, exige reconhecer o corpo como a primeira forma de relação com o mundo. Antes mesmo da linguagem verbal, é por meio do movimento, das expressões corporais e das sensações que o bebê se comunica, interage e constrói significados. Nessa perspectiva, o corpo não pode ser reduzido a um instrumento biológico, mas deve ser entendido como dimensão constitutiva da experiência humana. Conforme apontam Severino e Correa (2018), ainda é recorrente, no contexto das creches, uma visão limitada da Educação Física, associada exclusivamente ao desenvolvimento de habilidades motoras específicas, o que desconsidera o corpo em sua totalidade. Tal compreensão restringe o potencial educativo das práticas corporais e invisibiliza o movimento como linguagem. Ao dialogar com a teoria de Wallon (1975), compreende-se que o movimento é uma das primeiras manifestações da vida psíquica, sendo fundamental para a constituição da afetividade, da cognição e da relação com o outro. Nessa fase da vida, o corpo expressa emoções, desejos e necessidades, tornando-se central no processo de desenvolvimento. Como reforçam Silva, Cintra e Pinheiro (2012), o movimento corporal dos bebês está diretamente relacionado à construção da percepção e da consciência de si e do mundo.

Assim, a Educação Física, ao assumir o corpo em movimento como objeto de conhecimento, amplia as possibilidades de aprendizagem, favorecendo experiências que integram dimensões sensoriais, afetivas e cognitivas. Trata-se, portanto, de reconhecer o movimento não como fim em si mesmo, mas como meio de produção de sentidos e de inserção cultural.

## **2.2. EDUCAÇÃO FÍSICA NA CRECHE: ENTRE O CUIDAR, O EDUCAR E A INTENCIONALIDADE PEDAGÓGICA**

Historicamente, a creche foi marcada por uma concepção assistencialista, na qual predominavam práticas voltadas ao cuidado físico das crianças, como alimentação, higiene e proteção. Embora tais aspectos sejam fundamentais, sua centralidade, dissociada de uma intencionalidade pedagógica, contribuiu para a marginalização de experiências educativas mais amplas, incluindo aquelas relacionadas ao corpo e ao movimento. Os estudos analisados evidenciam que essa dicotomia entre cuidar e educar ainda se faz presente em muitos contextos. Conforme destacam Severino e Correa (2018), há uma tendência de compreender o movimento apenas como momento de recreação, sem planejamento ou objetivos pedagógicos definidos.

Essa perspectiva limita o papel da Educação Física e reduz seu potencial formativo. Em contraposição, autores da área da Educação Infantil defendem a indissociabilidade entre educar e cuidar, compreendendo ambos como dimensões complementares do trabalho pedagógico. Vieira e Bezerra (2008) ressaltam que as ações cotidianas na creche como o toque, o acolhimento, a organização do espaço e as interações também constituem momentos educativos, nos quais o corpo assume papel central. Nesse sentido, a Educação Física pode contribuir significativamente para qualificar essas experiências, ao propor situações intencionais que envolvam o movimento, a exploração e a interação. Isso implica compreender que o trabalho com bebês não se organiza a partir de conteúdos fragmentados, mas de experiências significativas que respeitem seus tempos, interesses e formas de expressão. Além disso, a presença do professor de Educação Física na creche emerge como elemento importante para a ampliação do repertório de práticas corporais. Sua formação específica possibilita a mediação de experiências mais diversificadas e intencionais, contribuindo para o desenvolvimento global das crianças.



### 2.3. EXPERIÊNCIAS CORPORAIS E A CONSTRUÇÃO DO DESENVOLVIMENTO INTEGRAL

O desenvolvimento infantil, especialmente nos primeiros anos de vida, ocorre de forma integrada, envolvendo dimensões motoras, cognitivas, afetivas e sociais. Nesse processo, as experiências corporais desempenham papel fundamental, uma vez que é por meio delas que o bebê explora o ambiente, estabelece relações e constrói conhecimentos. De acordo com Silva, Cintra e Pinheiro (2012), o movimento corporal possibilita ao bebê ampliar suas experiências sensoriais, desenvolver a percepção e construir vínculos afetivos com o outro. Atividades que envolvem toque, manipulação de objetos, deslocamentos e interação com diferentes espaços contribuem significativamente para esse processo.

Nessa mesma direção, as propostas pedagógicas analisadas por Vieira e Bezerra (2008) evidenciam que a organização intencional do ambiente compreendido como um “terceiro educador” potencializa as experiências das crianças, favorecendo a autonomia, a curiosidade e a exploração. O espaço, quando planejado de forma sensível, torna-se um mediador do desenvolvimento. Entretanto, observa-se que, em muitos contextos de creche, as condições estruturais e organizacionais ainda limitam essas possibilidades. A permanência prolongada dos bebês em berços, a escassez de materiais e a rigidez das rotinas são fatores que restringem o movimento e a interação, comprometendo o desenvolvimento infantil. Diante disso, torna-se fundamental pensar a Educação Física como campo de conhecimento que contribui para a ampliação das experiências corporais na infância. Mais do que propor atividades, trata-se de construir contextos que favoreçam a experimentação, a expressão e a interação, reconhecendo o bebê como sujeito ativo no processo de aprendizagem.

Assim, ao integrar corpo, movimento e cultura, a Educação Física se afirma como componente essencial na Educação Infantil, especialmente no trabalho com bebês, ao promover condições para o desenvolvimento integral e para a constituição de sujeitos que se relacionam, sentem e significam o mundo por meio de suas experiências corporais.

### 3. EDUCAÇÃO FÍSICA E ALFABETIZAÇÃO: POSSIBILIDADES INTERDISCIPLINARES

#### 3.1. ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO E PRÁTICAS CORPORAIS

A interdisciplinaridade entre alfabetização, letramento e práticas corporais configura-se como um campo de análise cada vez mais presente nos debates sobre a educação nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A alfabetização, tradicionalmente associada à aprendizagem de sistemas de escrita e leitura, amplia seu sentido quando é pensada em articulação com o letramento, entendido como participação em práticas sociais de leitura e escrita mediadas por diferentes suportes e contextos (KLEIMAN, 1995; SOARES, 2004). Nesse movimento, a Educação Física deixa de ser vista como espaço periférico e passa a ser considerada espaço de produção de sentidos, em que as práticas corporais funcionam como linguagem e como suporte para a construção de significados que se projetam na esfera da língua escrita (SOUZA; DARIDO, 2022; GONÇALVES; BRACHT, 2023).

As práticas corporais, por sua natureza expressiva, comunicativa e estética, mobilizam um conjunto de linguagens: a corporal, a oral, a visual e, em contextos escolares bem planejados, a gráfica. Jogos, brincadeiras, danças e atividades esportivas implicam decisões, negociações, regras e narrativas, que exigem dos estudantes capacidade de interpretar e organizar informações, de modo semelhante ao que se espera em situações de leitura e escrita (SILVA; SOUZA, 2025). A vivência de um jogo, por exemplo, demanda atenção a comandos verbais, interpretação de gestos e organização espacial e temporal aspectos que se mostram próximos das habilidades de consciência fonológica, organização narrativa e leitura de contexto requeridas no processo de alfabetização (AUGUSTO; LOPES; SANTOS, 2024).

Nesse sentido, a Educação Física constitui-se como um campo de letramento corporal, em que crianças “leem” e “escrevem” o mundo por meio do corpo, de sinais gestuais, de ritmos e de interações. A partir dessa perspectiva, a prática corporal não se reduz a um suporte instrumental para a alfabetização, mas é compreendida como texto da cultura de movimento (GONÇALVES; BRACHT, 2023). A criança, ao participar de um jogo, de uma dança ou de uma luta escolar, não apenas se movimenta, mas constrói narrativas, identifica regras e histórias, problematiza limites e códigos, o que aproxima sua experiência à prática de leitura crítica e de escrita de mundo (SOUZA; DARIDO, 2022).

### 3.2. EDUCAÇÃO FÍSICA COMO MEDIADORA DO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO

A articulação entre Educação Física e alfabetização ganha especial relevância a partir da inserção do componente curricular na área de Linguagens, conforme previsto pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A BNCC reconhece as práticas corporais como expressão cultural do movimento, aproximando-as das demais linguagens e abrindo espaço para que a Educação Física desempenhe um papel mediador entre o corpo em movimento e a linguagem escrita (OLIVEIRA et al., 2021; FURTADO; BORGES, 2024). Nesse contexto, a aula de Educação Física não deve ser compreendida como “aula de português com bola”, mas como espaço em que a leitura e a escrita surgem como ferramentas para dar sentido às experiências corporais vividas pelas crianças (COSTA; MONTEIRO, 2019; MELO; CORREIA, 2022). Estudos que analisam esse diálogo apontam como a Educação Física contribui para o desenvolvimento de habilidades precursoras da leitura e escrita, tais como consciência fonológica, noção espacial, lateralidade e organização sequencial de ações (AUGUSTO; LOPES; SANTOS, 2024; SILVA; SOUZA, 2025). Atividades lúdicas pedagogicamente planejadas circuitos com comandos verbais, jogos com regras expressas em cartazes, criação de mapas e desenhos de percursos permitem que crianças organizem o espaço, sequenciem ações e antecipem estratégias, o que se aproxima de competências cognitivas e linguísticas fundamentais para o processo de alfabetização (FERREIRO; TEBEROSKY, 2002). A perspectiva de que a psicomotricidade funciona como eixo articulador entre o corpo e a linguagem reforça essa articulação (SOUZA; KÖHL; RODRIGUES, 2022; SILVA; SOUZA, 2025). Práticas que valorizam o movimento amplo, a expressão rítmica e o equilíbrio favorecem o desenvolvimento de concentração, coordenação, memória e controle impulsivo, competências demandadas na leitura e na escrita. A Educação Física, ao trabalhar com o corpo em movimento, amplia as possibilidades de uma alfabetização mais inclusiva, que reconhece diferentes modos de expressão e de aprendizagem, sem reduzir a participação dos alunos à mera execução de tarefas escritas.

Além disso, a Educação Física contribui para a construção de um ambiente escolar mais colaborativo, no qual as crianças aprendem a lidar com regras, limites, frustrações e acordos coletivos elementos centrais para o desenvolvimento de autonomia e responsabilidade, traços igualmente relevantes para a autonomia leitora e escritora (ÇINAR; HASSANI, 2026; SCHEFFER; VOLPATO, 2021). A capacidade de negociar regras, respeitar alternâncias e colaborar em equipes, cultivada nas práticas corporais, projeta-se na disposição das crianças

para participar de rodas de leitura, produzir textos coletivos e revisar suas próprias produções. Dessa forma, a Educação Física desempenha um papel mediador não apenas no que tange a habilidades específicas, mas na formação de atitudes e disposições letradas (SANTOS et al., 2024; VASCONCELOS; NASCIMENTO, 2022).

## 4. BNCC E O ESPAÇO DE BRINCAR

A compreensão da criança como um sujeito histórico e de direitos, que constrói sua identidade e seu conhecimento por meio das interações sociais e das práticas corporais, exige da escola um olhar atento aos tempos e espaços destinados à ludicidade. Nesse cenário, o brincar deixa de ser uma atividade secundária ou de mero preenchimento de tempo para assumir o protagonismo pedagógico. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reforça essa perspectiva, reposicionando as práticas corporais e, especificamente, as brincadeiras e os jogos, como elementos centrais para o desenvolvimento integral da criança.

### 4.1. REFERENCIAIS DA BNCC PARA A EDUCAÇÃO FÍSICA NA PRIMEIRA INFÂNCIA

A BNCC (BRASIL 2018) estabelece uma transição estrutural importante entre a Educação Infantil e os anos iniciais do Ensino Fundamental, o que impacta diretamente a atuação pedagógica da Educação Física. Na Educação Infantil, o documento não fragmenta o conhecimento em componentes curriculares isolados, mas organiza-se por meio de "Campos de Experiência". Destaca-se, nesse segmento, o campo "Corpo, gestos e movimentos", que reconhece que a criança, desde cedo, explora o mundo, o espaço e os objetos do seu entorno por meio da corporeidade.

Nessa etapa, a ludicidade e as interações são os eixos estruturantes. A Educação Física atua no sentido de garantir que as crianças tenham oportunidades ricas de vivenciar diferentes ritmos, velocidades e fluxos, desenvolvendo sua expressividade. Ao ingressar nos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano), a Educação Física consolida-se como componente curricular na área de Linguagens. A BNCC propõe a unidade temática "Brincadeiras e jogos", enfatizando a exploração de matrizes indígenas, africanas e populares (BRASIL 2018). Essa progressão indica que o trabalho do professor deve transitar do movimento exploratório livre da primeira infância para uma apropriação mais sistematizada e cultural dos jogos na etapa seguinte, sem jamais perder a essência lúdica.

## **4.2. BRINCAR COMO DIREITO E COMO CURRÍCULO**

O reconhecimento do brincar como um direito inalienável da criança é assegurado por marcos legais como o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI). Contudo, é no chão da escola que esse direito precisa se materializar em forma de currículo. Conforme aponta Kishimoto (2010), o brincar é a principal linguagem da infância; é o mecanismo pelo qual a criança assimila a realidade, reelabora conflitos e apropria-se do patrimônio cultural da humanidade. Tratar o brincar como currículo significa romper com a visão instrumental que o reduz a uma ferramenta para ensinar outros conteúdos (como brincar apenas para aprender matemática ou melhorar a coordenação motora fina). Brougère (1998) ressalta que o jogo possui um fim em si mesmo, sendo uma atividade dotada de significação cultural. Na Educação Física, o currículo focado no brincar garante que o estudante vivencie a cultura corporal de movimento de forma autêntica. Assim, a roda, o pique, a cantiga e o jogo de faz de conta são compreendidos como conhecimentos legítimos que merecem ser tematizados, problematizados e ampliados no ambiente escolar.

## **4.3. EDUCAÇÃO FÍSICA E O PAPEL DO PROFESSOR NA ORGANIZAÇÃO DO BRINCAR**

A centralidade do brincar no currículo não exime o professor de sua intencionalidade pedagógica; pelo contrário, exige uma mediação ainda mais qualificada. O professor de Educação Física atua como o arquiteto desses ambientes de aprendizagem. João Batista Freire (1989), em sua clássica obra Educação de Corpo Inteiro, já alertava que a escola muitas vezes "imobiliza" a criança, e cabe à Educação Física garantir que a cultura infantil seja respeitada, permitindo que os alunos pensem e aprendam com o corpo em movimento. A organização do brincar envolve a gestão dos tempos, a adaptação dos espaços físicos (que muitas vezes são hostis ou limitados na realidade das escolas públicas) e a seleção de materiais que convidem à investigação motora e imaginativa. Neira (2018) destaca que a intervenção do professor deve ocorrer no sentido de problematizar as brincadeiras, garantindo a inclusão de todos e desconstruindo preconceitos e estereótipos (sejam eles de gênero ou habilidade) que frequentemente emergem no jogo livre. Dessa forma, o docente não é um mero espectador da recreação, nem um ditador de regras inflexíveis, mas um mediador que desafia os estudantes a ampliarem seus repertórios motores e culturais, garantindo que o direito de brincar seja plenamente vivenciado em sua dimensão formativa e cidadã.

## 5. ESPORTES ADAPTADOS COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA

### 5.1. ESPORTES ADAPTADOS E INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO FÍSICA

A inserção do hóquei adaptado nas aulas de Educação Física escolar surge como uma proposta pedagógica potente, especialmente por se tratar de um conteúdo ainda pouco explorado no contexto escolar. Na minha realidade de atuação, em que muitas vezes há limitação de materiais e espaços, trabalhar com o hóquei adaptado pode ser uma alternativa viável e enriquecedora. O hóquei adaptado permite que os alunos desenvolvam habilidades motoras, como coordenação, agilidade e trabalho em equipe, enquanto se divertem e aprendem a respeitar as regras do jogo. Além disso, a prática desse esporte pode ser ajustada para atender diferentes níveis de habilidade, garantindo que todos os alunos possam participar ativamente.

A implementação do hóquei adaptado nas aulas também pode servir como um catalisador para discussões sobre inclusão e diversidade. Ao promover um ambiente onde todos têm a chance de brilhar, os alunos aprendem a valorizar as diferenças e a trabalhar juntos em prol de um objetivo comum. É essencial que os educadores se sintam capacitados e motivados a explorar novas abordagens, como o hóquei adaptado, para que possam transformar suas aulas em experiências significativas e inclusivas. A formação continuada e a troca de experiências entre professores são fundamentais para que essa prática se torne uma realidade nas escolas. Por meio do hóquei adaptado, podemos não apenas ensinar habilidades esportivas, mas também cultivar valores essenciais, como a solidariedade, a empatia e o respeito mútuo. Assim, o esporte se torna uma ferramenta poderosa para a formação integral dos alunos, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva.

### 5.2. O HÓQUEI ADAPTADO NA ESCOLA: POSSIBILIDADES PEDAGÓGICAS

O hóquei adaptado apresenta-se como uma estratégia pedagógica viável e significativa, especialmente em contextos escolares com limitações de recursos materiais e espaciais. A utilização de materiais alternativos, como cabos de vassoura, bolas leves e marcações simples, permite a implementação da prática de forma acessível e dinâmica. Do ponto de vista pedagógico, essa modalidade favorece o desenvolvimento de habilidades motoras, como coordenação, equilíbrio e noção espacial, além de estimular o trabalho em

equipe e a cooperação. Por se tratar de uma prática pouco conhecida pela maioria dos alunos, observa-se uma maior participação e engajamento, reduzindo comparações e favorecendo um ambiente mais acolhedor. A organização das aulas pode incluir atividades progressivas, como exploração dos materiais, jogos reduzidos e adaptações nas regras, possibilitando que os alunos compreendam gradualmente a lógica do jogo. Além disso, o hóquei adaptado pode ser articulado com outras áreas do conhecimento, ampliando as possibilidades de aprendizagem. Assim, essa prática se consolida como uma estratégia pedagógica que contribui para uma Educação Física mais criativa, inclusiva e alinhada às realidades escolares.

### **5.3. RELAÇÕES ENTRE HÓQUEI ADAPTADO E OUTRAS ÁREAS DO CONHECIMENTO**

O hóquei adaptado, além de ser uma prática esportiva inclusiva, também se conecta com diversas áreas do conhecimento, enriquecendo o processo educativo. Essa interconexão permite que os alunos desenvolvam habilidades críticas e criativas, essenciais para o século XXI. Por exemplo, ao integrar o hóquei adaptado com a Educação Artística, os alunos podem explorar a criação de uniformes e a elaboração de cartazes que promovam o esporte, estimulando a criatividade e o trabalho em equipe. Na área de Tecnologia, é possível discutir a evolução dos equipamentos utilizados no hóquei, promovendo uma reflexão sobre inovação e design. Além disso, a prática do hóquei adaptado pode ser um ponto de partida para debates sobre inclusão e diversidade, abordando temas sociais relevantes e promovendo a empatia entre os alunos. Essa abordagem crítica e reflexiva é fundamental para formar cidadãos conscientes e engajados.

Portanto, o hóquei adaptado não apenas enriquece a Educação Física, mas também se torna um elo entre diferentes disciplinas, promovendo uma educação mais holística e significativa.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise desenvolvida ao longo deste estudo evidencia que a Educação Física, quando compreendida para além de uma perspectiva tecnicista, assume papel fundamental no desenvolvimento integral da criança. Desde a primeira infância, o corpo e o movimento configuram-se como linguagens essenciais por meio das quais os sujeitos interagem, expressam-se e constroem conhecimentos, sendo indispensáveis nos processos educativos vivenciados tanto na creche quanto nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

No contexto da Educação Infantil, especialmente no trabalho com bebês, destaca-se a importância de práticas pedagógicas que reconheçam o movimento como forma de comunicação e de constituição do sujeito, superando concepções assistencialistas ainda presentes em algumas realidades. A intencionalidade pedagógica, aliada à organização de espaços e tempos que favoreçam a exploração e a interação, revela-se como elemento central para potencializar experiências corporais significativas. Nos anos iniciais, a articulação entre Educação Física, alfabetização e letramento amplia as possibilidades de aprendizagem, ao reconhecer as práticas corporais como produtoras de sentido e como mediadoras no processo de construção da linguagem escrita. Essa perspectiva interdisciplinar contribui para uma educação mais inclusiva, que valoriza diferentes formas de expressão e considera o corpo como parte integrante dos processos cognitivos. Além disso, a centralidade do brincar, conforme orienta a Base Nacional Comum Curricular, reafirma a necessidade de um currículo que respeite as especificidades da infância, garantindo experiências lúdicas, culturais e socialmente significativas. Nesse cenário, o professor de Educação Física assume papel essencial na mediação pedagógica, organizando práticas que promovam a participação, a autonomia e o respeito às diferenças.

No que se refere às práticas inclusivas, o uso de esportes adaptados, como o hóquei adaptado, evidencia-se como estratégia potente para ampliar o acesso e a participação dos estudantes, especialmente em contextos de vulnerabilidade social e de escassez de recursos. Tais práticas favorecem não apenas o desenvolvimento motor, mas também aspectos sociais e atitudinais, como cooperação, empatia e respeito mútuo. Diante disso, reafirma-se que a Educação Física constitui-se como componente curricular indispensável para a formação integral dos sujeitos, contribuindo para o desenvolvimento de dimensões físicas, cognitivas, afetivas e sociais de forma articulada. Para a prática docente, destaca-se a necessidade de formação continuada, planejamento intencional e abertura para abordagens interdisciplinares que dialoguem com a realidade dos alunos.

Por fim, no campo da pesquisa, aponta-se a importância de investigações que aprofundem as relações entre corpo, linguagem e aprendizagem, bem como estudos que explorem práticas inclusivas e inovadoras no contexto escolar. Ampliar o olhar sobre a Educação Física significa, portanto, reconhecer seu potencial formativo e sua relevância na construção de uma educação mais humana, significativa e inclusiva.



## REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Marcelo Moreira. O esporte adaptado na escola: reflexões a partir da produção acadêmica nacional. *e-Mosaicos*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 20, p. 30-42, 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/e-mosaicos/article/view/42690>. Acesso em: 22 mar. 2026.
- ARRUDA, G. D.; AFONSO, M. R. Práticas interdisciplinares na Educação Física no contexto da área de Linguagens (BNCC): o destaque da cultura e do senso estético. *Movimento*, Porto Alegre, v. 31, p. e31038, 2025. DOI: 10.22456/1982-8918.127522. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/127522>. Acesso em: 13 mar. 2026.
- ARRUDA, G. D. et al. A Educação Física e as possíveis contribuições no processo de ensino e aprendizagem: uma abordagem interdisciplinar. *HOLOS*, Natal, v. 5, p. 1–15, 2025.
- AUGUSTO, A. P. A.; LOPES SILVA, L. A.; SANTOS, D. M. A Educação Física como estratégia interdisciplinar para o letramento nos anos iniciais do Ensino Fundamental: uma revisão sistemática de literatura. In: ATENA EDITORA. *Pesquisas e inovações em Educação Física e Esportes*. Ponta Grossa: Atena Editora, 2024. cap. 3, p. 45–62.
- BETTI, M.; GOMES-DA-SILVA, P. N. Corporeidade e jogo como linguagem. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 38, p. 1–18, 2019.
- BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil*. Brasília: MEC, 1998.
- BROUGÈRE, G. A criança e a cultura lúdica. *Revista da Faculdade de Educação*, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 103-116, 1998.
- CARVALHO, Camila Lopes; ARAÚJO, Paulo Ferreira de. Esporte: um conteúdo excludente ou inclusivo na educação física escolar? *Conexões*, Campinas, v. 13, n. 2, p. 1-15, 2015. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8643435>. Acesso em: 22 mar. 2026.
- ÇINAR, M.; HASSANI, F. The effects of traditional games on physical literacy among school-aged children. *Frontiers in Sports and Active Living*, v. 7, p. 1–12, 2026. DOI: 10.3389/fspor.2025.1759890. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fspor.2025.1759890/full>. Acesso em: 13 mar. 2026.
- COSTA, L. C. A.; MONTEIRO, A. O. A Educação Física e as possíveis intervenções interdisciplinares nos anos iniciais do Ensino Fundamental. *HOLOS*, Natal, v. 5, p. 1–14, 2019.

- FERREIRA, A. C. S. et al. Educação Física escolar: desafios e possibilidades na atualidade. *Caderno de Educação Física e Esporte*, Marechal Cândido Rondon, v. 19, n. 3, p. 1–8, 2021. DOI: 10.36453/cefe.2021.n3.28632. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/cadernoedfisica/article/view/28632>. Acesso em: 13 mar. 2026.
- FERREIRA, H. S.; SILVA, R. C. Percepções docentes sobre a relação entre Educação Física e alfabetização. *Caderno de Educação Física e Esporte*, Marechal Cândido Rondon, v. 19, n. 3, 2021.
- FERREIRO, E.; TEBEROSKY, A. *Psicogênese da língua escrita*. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- FREIRE, J. B. *Educação de corpo inteiro: teoria e prática da educação física*. São Paulo: Scipione, 1989.
- FREIRE, J. B.; SCAGLIA, A. J. *Educação como prática corporal*. São Paulo: Scipione, 2003.
- FURTADO, R. S.; BORGES, M. Educação Física na área de Linguagens: uma revisão integrativa de dissertações e teses. *ARACÊ*, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 1–16, 2024. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/3928>. Acesso em: 13 mar. 2026.
- GALVÃO, I. *Henri Wallon: uma concepção dialética do desenvolvimento infantil*. Petrópolis: Vozes, 1995.
- GONÇALVES, G. C. C.; BRACHT, V. Práticas corporais como textos: contribuições para o letramento na Educação Física escolar. *Temas em Educação Física Escolar*, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 1–18, 2023.
- GONTIJO, C. M.; MORTATTI, M. R. L. O uso de jogos como mediadores da alfabetização e letramento. In: MORTATTI, M. R. L. (org.). *Alfabetização no Brasil: uma história de sua história*. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Oficina Universitária, 2020.
- GRANEMANN, G. et al. A parceria entre Pedagogia e Educação Física no desenvolvimento integral dos anos iniciais. *Revista de Educação*, v. 12, n. 1, p. 1–14, 2024.
- KISHIMOTO, T. M. (org.). *Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação*. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- KLEIMAN, A. B. (org.). *Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita*. Campinas: Mercado de Letras, 1995.
- MELO, A. N.; CORREIA, M. S. Registros escritos nas aulas de Educação Física: contribuições para o letramento nos anos iniciais. *Revista Saber Pedagógico*, Manaus, v. 1, n. 4, p. 1–12, 2022.
- MILAN, Fabrício João; SALLES, William das Neves; RODRIGUES, Lilian Beatriz Schwinn. Educação física adaptada como perspectiva de inclusão: a percepção de escolares na educação física escolar. *Conexões*, Campinas, v. 16, n. 3, p. 1-16, 2018. Disponível em:

<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8649675>. Acesso em: 22 mar. 2026.

- NEIRA, M. G. *Educação Física cultural: inspiração e prática pedagógica*. Jundiaí: Paco Editorial, 2018.
- OLIVEIRA, R. S. et al. Linguagens e Educação Física na BNCC: uma análise a partir das habilidades propostas. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Brasília, v. 43, p. e007521, 2021. DOI: 10.1590/rbce.43.e007521. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbce/a/cz8LJKcKzRr7yQzSipQNCsH/>. Acesso em: 13 mar. 2026.
- OSTI, A. *Jogos educativos e dificuldades de aprendizagem*. Curitiba: Intersaberes, 2017.
- SANTOS, A. M. et al. A Educação Física escolar e o desenvolvimento do letramento: uma revisão de literatura. *Revista de Pedagogia*, Criciúma, v. 26, n. 1, p. 1–15, 2024.
- SCHEFFER, R. S.; VOLPATO, G. Educação Física e letramento: um estudo de caso nos anos iniciais do Ensino Fundamental. *Revista Brasileira de Educação Física Escolar*, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 1–10, 2021.
- SEVERINO, C. D.; CORREA, A. S. R. C. Educação física em creches: um estudo de caso a partir da percepção de professoras do município de Pinheiral – RJ. *Cadernos UniFOA*, Volta Redonda, n. 38, p. 109–120, 2018.
- SILVA, A. C.; RÉ, A. H. A interdisciplinaridade na Educação Física escolar: desafios e possibilidades. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v. 36, p. 1–12, 2022.
- SILVA, G. K.; CINTRA, T. T. A.; PINHEIRO, M. C. M. Bebês em movimento: estágio da Educação Física na Educação Infantil. *Cadernos de Formação RBCE*, p. 46–56, 2012.
- SILVA, J. P.; SOUZA, M. L. A Educação Física como promotora do letramento nos anos iniciais do Ensino Fundamental. *Revista de Educação Física/UEM*, Maringá, v. 36, n. 1, p. 1–10, 2025.
- SOARES, M. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, n. 25, p. 5–17, 2004.
- SOUZA, J. C.; DARIDO, S. C. A Educação Física e o letramento corporal: uma proposta para os anos iniciais do Ensino Fundamental. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Campinas, v. 44, p. 1–10, 2022.
- SOUZA, R. S.; KÖHL, M. A.; RODRIGUES, M. M. Psicomotricidade e Educação Física escolar: contribuições para o desenvolvimento infantil. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v. 36, p. 1–15, 2022.
- VASCONCELOS, M. C.; NASCIMENTO, A. C. A Educação Física e o desenvolvimento da autonomia leitora e escritora nos anos iniciais. *Revista de Educação Física/UEM*, Maringá, v. 33, n. 1, p. 1–12, 2022.

VIEIRA, C. L. N.; BEZERRA, M. S. H. Compartilhando propostas pedagógicas na educação infantil: a educação física e uma experiência com bebês. 2008.

WALLON, H. *Psicologia e educação da infância*. Lisboa: Estampa, 1975.

# CAPÍTULO XII

## PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: ESTUDO TEÓRICO-PRÁTICO DE UM CONTEXTO ESCOLAR

### PEDAGOGICAL PRACTICES IN YOUTH AND ADULT EDUCATION: A THEORETICAL-PRACTICAL STUDY OF A SCHOOL CONTEXT

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-12

Alana Costa Soares Santos <sup>1</sup>

Isael Marcolino da Silva <sup>2</sup>

Monalisa Mirna Lima da Costa <sup>3</sup>

Valdenildo Pedro da Silva <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Graduanda do curso de Matemática. Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN)

<sup>2</sup> Graduando do curso de Matemática. Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN)

<sup>3</sup> Graduanda do curso de Matemática. Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN)

<sup>4</sup> Professor Visitante do Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN), Campus Santa Cruz

#### RESUMO

Há ausência de estudos que relatem experiências de práticas pedagógicas que evidenciem a Educação de Jovens e Adultos (EJA) como um direito essencial para aqueles cujas trajetórias escolares foram negadas. Apesar de seu potencial emancipador, a EJA permanece à margem do sistema educacional, sendo ofertada predominantemente no turno noturno, com pouca assistência pedagógica e limitada visibilidade social. Este capítulo tem como objetivo analisar as práticas pedagógicas da EJA nos ensinos fundamental e médio da Escola Estadual Isabel Oscarlina Marques, situada no município de Santa Cruz, no Rio Grande do Norte. A investigação foi realizada por meio de visitas, observações técnico-pedagógicas em salas de aula e rodas de conversa com a equipe gestora e com a professora de Matemática da referida escola. O contexto da instituição, que atende 102 estudantes com idades entre 15 e 74 anos, singulariza-se pelo desenvolvimento de metodologias diversificadas e adaptativas, bem como pela realização de atividades lúdicas e projetos temáticos. Os resultados dessa experiência evidenciaram desafios, como a evasão no período pós-pandemia, a juvenilização da EJA e o acesso limitado a materiais didáticos adaptados. Contudo, constatou-se que a construção de um currículo praticado, em sintonia com jovens e adultos, por meio de práticas

pedagógicas diferenciadas na EJA, configura-se como um projeto educacional de vida que exige comprometimento institucional e constante reflexão sobre estratégias pedagógicas diferentes, inovadoras e, por vezes, transgressoras.

**Palavras-chave:** Práticas educativas. Educação de Jovens e Adultos. Currículo Integrador.

#### ABSTRACT

There is a lack of studies reporting experiences of pedagogical practices that highlight Youth and Adult Education (EJA) as an essential right for those whose educational trajectories have been denied. Despite its emancipatory potential, EJA remains on the margins of the educational system, being offered predominantly in the evening, with limited pedagogical support and low social visibility. This chapter aims to analyze the pedagogical practices of EJA at the elementary and secondary levels at Escola Estadual Isabel Oscarlina Marques, located in the municipality of Santa Cruz, in the state of Rio Grande do Norte. The investigation was carried out through visits, technical-pedagogical classroom observations, and discussion circles with the school management team and the Mathematics teacher at the institution. The context of the school, which serves 102 students aged between 15 and 74, is distinguished by the development of diversified and

adaptive methodologies, as well as by the implementation of playful activities and thematic projects. The results of this experience revealed challenges such as post-pandemic dropout, the “juvenilization” of EJA, and limited access to adapted teaching materials. However, it was found that the construction of an enacted curriculum, aligned with youth and adult learners, through

differentiated pedagogical practices in EJA, constitutes an educational life project that requires institutional commitment and continuous reflection on diverse, innovative, and sometimes transgressive pedagogical strategies.

**Keywords:** Educational practices. Youth and Adult Education. Integrative Curriculum.

## 1. INTRODUÇÃO

A modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) constitui-se como um pilar fundamental na garantia do direito ao conhecimento para pessoas que tiveram sua trajetória escolar interrompida ou negada. Oportuniza àqueles que não tiveram condições de frequentar a escola na idade adequada a possibilidade de ressignificar suas vidas, alcançar ascensão social e obter qualificação profissional.

Essa modalidade de ensino está ancorada no Art. 37 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, cuja redação foi atualizada pela Lei nº 13.632, de 2018, a qual estabelece que a Educação de Jovens e Adultos deve ser destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos nos ensinos fundamental e médio na idade própria, constituindo-se em instrumento para a educação e a aprendizagem significativa ao longo da vida (Brasil, 1996, 2018).

Na visão de Moreira (2011), a aprendizagem significativa ao longo da vida acontece por meio da interação entre conhecimentos prévios e conhecimentos novos, ocorrendo de maneira não literal e não arbitrária, uma vez que os novos conhecimentos passam a adquirir significado para o sujeito, enquanto os conhecimentos prévios assumem novos significados ou maior estabilidade cognitiva.

No entanto, sabe-se que, até hoje, a modalidade EJA tem sido pouco reconhecida e permanece à margem da realidade educacional brasileira, sendo ofertada sobretudo no turno noturno, sem a devida atenção integral da rede de apoio estrutural necessária para seu funcionamento, assim como sem o reconhecimento adequado por parte da sociedade como um todo (Soares, 2011). Por outro lado, pode-se salientar que a EJA, em sua função reparadora, pode oportunizar a presença de jovens e adultos na escola como “uma alternativa viável em função das especificidades socioculturais destes segmentos”, para os quais se espera uma efetiva atuação das políticas sociais, como pontuou Cury (2000, p. 9).

Entende-se que a EJA, enquanto modalidade de ensino, “visa ao cumprimento do direito de toda pessoa à Educação Básica, garantindo o acesso ao Ensino Fundamental e ao Ensino Médio e oportunizar a ampliação da escolarização de seu público”, de acordo com as atuais Diretrizes Operacionais Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos, objetivando garantir o direito à educação de jovens, adultos e idosos (Brasil, 2025).

As experiências teórico-práticas relatadas neste artigo integraram o planejamento da disciplina *Concepções e Práticas na EJA*, do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN), Campus Santa Cruz, almejando articular o referencial teórico discutido em sala de aula à prática da EJA na Escola Estadual Isabel Oscarlina Marques (EEIOM). Nessa instituição de ensino, ao contrário do que preceituam as Diretrizes Operacionais Nacionais para a EJA, que exigem a oferta da modalidade em diferentes turnos (matutino, vespertino e noturno) para atender às necessidades de pessoas cuja trajetória escolar foi interrompida (Brasil, 2025), a EJA funciona atualmente apenas no turno noturno, com turmas dos ensinos fundamental e médio, compostas principalmente por adolescentes e jovens entre 15 e 18 anos que, de forma forçada, tiveram que despejados ou deixar os ensinos fundamental e médio regulares e migraram perversamente para as turmas de EJA (Lemos, 2017).

As visitas e observações técnicas possibilitarão aos estudantes do IFRN não apenas ouvir, mas também observar e vivenciar a prática didático-pedagógica da EJA, tornando o processo de aprendizagem mais motivador e significativo (Monezi; Filho, 2005; Arroyo, 2006). Por meio dessas experiências, buscar-se-á ampliar o conhecimento dos estudantes sobre a organização e o desenvolvimento curricular da EJA, além de proporcionar uma compreensão mais ampla da profissão docente, preparando-os para futuros desafios profissionais (São Paulo, 2024).

O primeiro contato institucional ocorrerá por meio de uma roda de conversa, aproximando-se do *círculo de cultura* como espaço formativo, emancipador e libertador proposto por Freire (1967), envolvendo a equipe gestora da escola, a professora de Matemática da EEIOM, os estudantes e o professor da disciplina *Concepções e Práticas na EJA* do IFRN. Em seguida, serão realizadas observações da estrutura física da escola e das três turmas de EJA em funcionamento, possibilitando uma análise detalhada da organização curricular, do perfil dos estudantes, das metodologias de ensino aplicadas, com ênfase na

Matemática, e dos desafios enfrentados para oferecer uma educação inclusiva e de qualidade a jovens, adultos e pessoas idosas (Arroyo, 2017; Brasília, 2024).

Portanto, objetiva-se analisar as práticas educativas desenvolvidas no ensino fundamental e médio da Educação de Jovens e Adultos, por meio de visitas técnico-pedagógicas às dependências da Escola Estadual Isabel Oscarlina Marques, localizada no município de Santa Cruz, no estado do Rio Grande do Norte.

## 2. PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

Este estudo constitui-se como um relato de experiência de natureza descritivo-reflexiva (Tarzian; Cohen, 1998; Casarin; Porto, 2011). A escolha justifica-se pela escassez de relatos de experiência científico-acadêmicos no campo da Educação Matemática e de outras áreas de conhecimento (Mocarzel, 2024). O trabalho busca articular os aportes teóricos discutidos na formação inicial do curso de Licenciatura em Matemática do IFRN (Campus Santa Cruz), especificamente na disciplina de *Concepções e Práticas na EJA*, à prática didática observada na Escola Estadual Isabel Oscarlina Marques (EEIOM), visando aproximar os licenciandos do cotidiano escolar de aprendizados da Educação de Jovens e Adultos.

Na perspectiva de Casarin e Porto (2021, p. 1), os relatos de experiências se caracterizam como um estudo que apresenta:

uma descrição de determinado fato, na maior parte das vezes, não provém de pesquisas, pois é apresentada a experiência individual ou de um determinado grupo/profissionais sobre uma determinada situação. Contudo eles, também, podem prover de pesquisas originais. Por exemplo, ao relatarem a experiência de um grupo de pesquisadores com determinada metodologia de pesquisa ou ao aplicar determinada intervenção. [...] São essenciais como a justificativa teórica da vivência relatada (por quê?); responder quando, onde, como e quem participou? [...] É necessário trazer minuciosamente o todo (contar os detalhes da experiência) de forma que outras pessoas também possam replicá-la em suas práticas, ou servir de inspiração para outros profissionais da mesma área. [...] Esse tipo de texto não necessita de aprovação em comitê de ética em pesquisa, contudo, necessita seguir a legislação vigente em relação aos preceitos éticos.

Diante do exposto, por tratar-se de um relato de experiência, o estudo foi dispensado de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa. A coleta de dados fundamentou-se em três estratégias interdependentes: visitas técnico-pedagógicas, rodas de conversa e observação direta do ambiente escolar. Tais atividades ocorreram no período noturno junto às turmas de EJA no semestre 2025.2, especificamente em novembro e dezembro de 2025.



Para o levantamento dos dados qualitativos, realizou-se uma roda de conversa pautada na horizontalidade dialogal entre os graduandos do IFRN, a equipe gestora da escola e a docente de Matemática da EEIOM (Creswell, 2014). Utilizou-se um roteiro semiestruturado que abrangeu desde o acolhimento e o histórico da EJA na instituição até as metodologias de ensino da Matemática e os desafios da formação docente.

Ademais, adotou-se a observação participativa, caracterizada pela inserção e acompanhamento das atividades pedagógicas em turmas do 4º e 5º anos do Ensino Fundamental e do 2º ano do Ensino Médio da EEIOM. O escopo da observação abrangeu, ainda, a infraestrutura escolar (secretaria, biblioteca e refeitório). As análises contemplaram práticas interdisciplinares, com destaque para o projeto alusivo ao Dia da Consciência Negra, que serviu de base para investigar as convergências entre manifestações culturais e produção inovadora do conhecimento matemático.

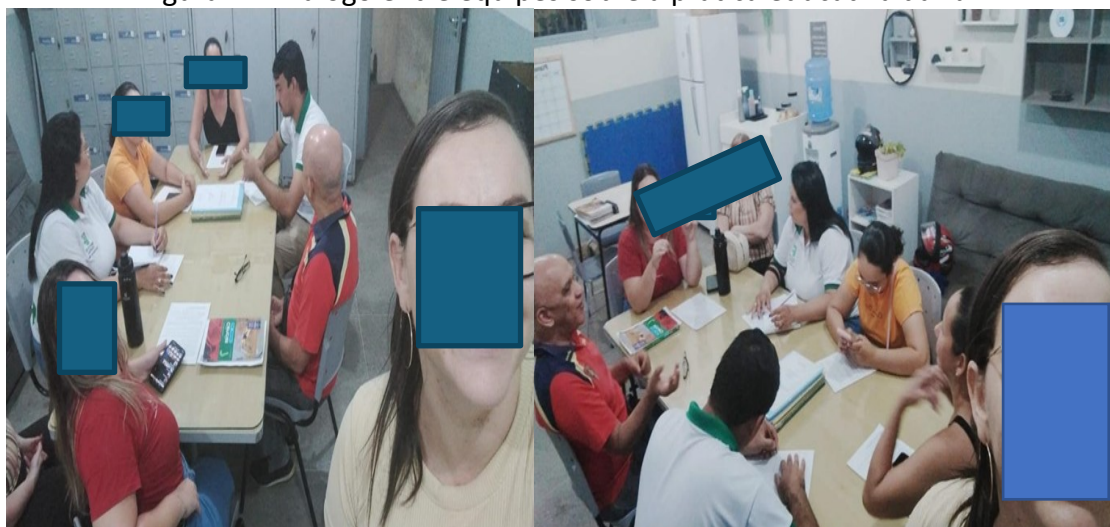
### 3. PRÁTICAS EDUCATIVAS INCLUSIVAS: RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este relato de experiência apresenta os principais aspectos das visitas e observações teórico-práticas realizadas na EEIOM, localizada na cidade de Santa Cruz, no estado do Rio Grande do Norte. Entre os diversos objetivos específicos, destaca-se o de articular a teoria à prática discutida na disciplina *Concepções e Práticas na EJA*, integrante da matriz curricular do curso de Licenciatura em Matemática do IFRN, do Campus Santa Cruz.

Inicialmente, as equipes de servidores e estudantes do IFRN e da EEIOM reuniram-se em uma mesa de diálogo (Figura 1), na qual foram discutidos aspectos administrativo-pedagógicos relacionados ao funcionamento da EJA na escola. Ou seja, o encontro buscou debater, de forma horizontal, a oferta e as condições da EJA na referida escola estadual, visando desvendar o potencial transformador dessa modalidade para a parcela da população local excluída do direito à educação. A partir desse círculo de discussão, compreendeu-se o papel da EJA como ferramenta restauradora de um direito negado na idade própria. Para adolescentes, jovens e idosos, a modalidade EJA constitui-se como uma "janela de esperança" para retomar os estudos, melhorar as condições de vida, ampliar oportunidades profissionais e, sobretudo, ressignificar trajetórias vivenciais de forma mais sustentável. Tal abordagem resgata a função reparadora da EJA, que busca corrigir desigualdades sociais ao oferecer uma nova oportunidade de escolarização e reintegração ao sistema educacional para jovens,

adultos e idosos com trajetórias escolares negadas, interrompidas ou inexistentes (Brasil, 2000).

Figura 1 – Diálogo entre equipes sobre a prática educativa da EJA



Fonte: Visita Técnica (2025).

Antes de iniciar o diálogo propriamente dito, o professor responsável pela visita técnica apresentou os estudantes da Licenciatura em Matemática do IFRN – Campus Santa Cruz-RN, matriculados na disciplina Concepções e Práticas na EJA: Alana, Isael e Monalisa. Na sequência, disponibilizou-se um roteiro de perguntas para a discussão, estruturado em três blocos: Recepção e Apresentação Institucional; Funcionamento e Prática Pedagógica da EJA; e Conversa com a Professora de Matemática das turmas da unidade estadual visitada (Quadro 1).

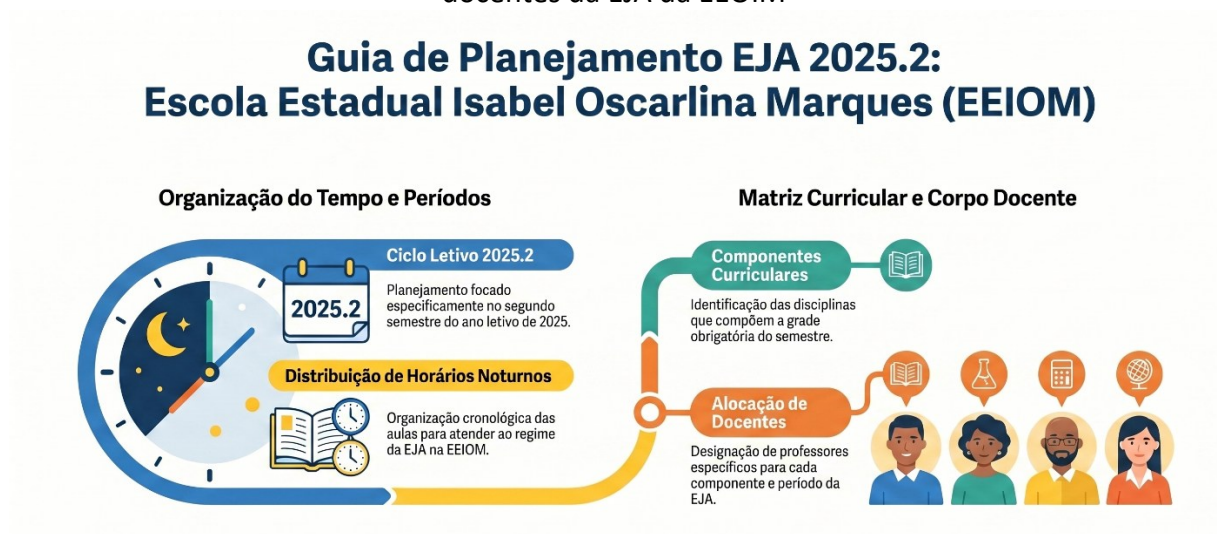
A primeira visita técnica ocorreu em 19 de novembro de 2025, durante o horário de funcionamento da escola, entre 19h30min e 21h30min. Durante a roda de conversa, obteve-se uma visão detalhada do processo de ensino-aprendizagem implementado pela instituição, além de ter sido realizada uma vistoria às dependências físicas, como secretaria, biblioteca, auditório e salas de aula. Na ocasião do primeiro encontro pedagógico, foram repassadas todas as informações sobre a oferta de disciplinas, os professores responsáveis e seus respectivos horários, a partir das quais foi elaborado um infográfico utilizando o *NotebookLM*, conforme mostrado na Figura 2. No entanto, o ponto alto desse momento de aprendizado sobre as práticas educativas de EJA na EEIOM foi o diálogo e as trocas de experiências proporcionadas quando da visita às salas de aulas das três turmas ofertadas no semestre letivo 2025.2: quarto e quinto períodos do Ensino Fundamental e segundo ano do Ensino Médio.

Quadro 1 – Roteiro base das visitas técnicas na EJA da EEIOM

| Recepção e Apresentação institucional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Conversa sobre o Funcionamento e a Prática Pedagógica da EJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Conversa com a Professora de Matemática                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Boas-vindas pela coordenação da EJA na escola anfitriã. Quebra-gelo e apresentação rápida dos discentes do IFRN (nome, semestre, breve expectativa para a visita).</i></p> <p><b>Foco:</b> Apresentação da coordenação ou direção sobre: Breve histórico da EJA na instituição. Estrutura física e de recursos humanos (número de turmas, alunos, professores). Organização Curricular: Duração dos módulos/semestres, critérios de agrupamento dos estudantes e avaliação. Desafios e sucessos da gestão da EJA na escola.</p> | <p><i>O Aluno da EJA: Perfil e Expectativas</i></p> <p><b>Foco:</b> Discutir a heterogeneidade dos sujeitos. Quais as principais motivações (trabalho, ascensão social, realização pessoal)? Quais os desafios práticos (conciliar estudo/trabalho, evasão)? Como a escola lida com as diferentes idades e saberes prévios?</p> <p><i>Metodologias e Didáticas específicas.</i></p> <p><b>Foco:</b> Como a prática pedagógica se diferencia do ensino regular. O uso do saber da experiência do aluno como ponto de partida. Estratégias de alfabetização e letramento específicas. A importância da contextualização e da interdisciplinaridade.</p> <p><i>Avaliação e o Processo de Ensino-Aprendizagem</i></p> <p><b>Foco:</b> A avaliação na EJA. Como a escola avalia o progresso do aluno, considerando seu tempo de vida e interrupção escolar? Estratégias para recuperação da defasagem escolar e construção de autonomia. Discussão sobre a legislação e as diretrizes curriculares da EJA.</p> | <p><i>O Ensino de Matemática na EJA</i></p> <p><b>Foco:</b> Como o professor seleciona e aborda os conteúdos de Matemática. Concepção de Matemática que norteia o trabalho (funcionalista, crítica etc.). Principais dificuldades dos alunos em conceitos matemáticos e como superá-las.</p> <p><i>Metodologias e Recursos</i></p> <p><b>Foco:</b> Prática em sala de aula. Exemplos de atividades que contextualizam a Matemática (finanças, trabalho, cotidiano). Utilização de recursos didáticos e tecnológicos. Como lidar com a ansiedade e o bloqueio que alguns alunos da EJA têm com a Matemática.</p> <p><i>Carreira e Formação docente</i></p> <p><b>Foco:</b> Diálogo sobre a vivência profissional. O que motivou a docência na EJA? Conselhos para futuros professores de Matemática que atuarão na modalidade. Formação continuada e desafios pessoais/profissionais.</p> |

Fonte: autoria própria (2025).

Figura 2 – Infográfico ilustrativo dos períodos, horários, componentes curriculares e docentes da EJA da EEIOM



Fonte: EEIOM (2025).

Na escola visitada, as aulas ocorrem somente no turno noturno, com início às 19h, horário em que os estudantes são aguardados. Antes do início das aulas, eles são direcionados ao refeitório para lanche ou jantar. Foi mencionado que o lanche é oferecido considerando que a maioria dos estudantes se dirige diretamente do trabalho ou de seus afazeres para frequentar a escola. Vale também ressaltar que, durante o tempo de aula, os estudantes não têm intervalo.

A escola estadual Isabel Oscarlina Marques disponibiliza para a EJA o Ensino Fundamental II, correspondente às turmas do 6º ao 9º ano, e os anos correspondentes ao Ensino Médio. As turmas do Ensino Fundamental são separadas em períodos: o 4º período corresponde ao 6º e 7º anos, e o 5º período ao 8º e 9º anos. Essa é uma nomenclatura nacional para o ensino na modalidade EJA, e o Ensino Médio segue a nomenclatura comum dos anos. As aulas têm duração de 40 minutos, com a presença de todas as disciplinas do ensino regular. Cada etapa é formada por um período, e cada período tem duração de seis meses. Ao término do Ensino Médio, a escola realiza um evento de formatura para simbolizar que essa etapa do ensino foi finalizada e que os estudantes estão prontos para seguir adiante, tanto no ensino (por exemplo, a graduação) quanto no mercado de trabalho.

Durante a conversa, a coordenação nos apresentou o quantitativo de estudantes da escola: 42 estudantes matriculados no Ensino Fundamental II (4º e 5º períodos) e 60 no Ensino Médio, com faixa etária compreendida entre 15 e 74 anos, sendo esta última a idade da aluna mais velha da escola. Esses estudantes são oriundos tanto da cidade de Santa Cruz, onde a

escola oferta a EJA, quanto de cidades vizinhas, como Japi, São Bento do Trairi, e das zonas rurais. Foi-nos também relatado que o número de abandono escolar aumentou após a pandemia da Covid-19, em relação aos anos anteriores.

Em conversa, especialmente com a professora de Matemática, Ticiane, compreendemos que, nessa modalidade de ensino, a escola busca adequar o currículo escolar de acordo com a realidade social e as profissões dos estudantes, seu dia a dia e conhecimentos aplicáveis em seu cotidiano. Busca-se também por metodologias inovadoras e lúdicas, além de interdisciplinaridade com as demais disciplinas ministradas na EJA no desenvolvimento de projetos, como: jogos temáticos em alusão ao Dia da Consciência Negra, mostra de atividades realizadas pelos estudantes durante o ano letivo e outras práticas que favorecem o desenvolvimento desses estudantes. Com essas atividades, os docentes, em especial os da área de Matemática, buscam incentivar os estudantes a desenvolver suas habilidades comunicativas, com o objetivo de amenizar as dificuldades em relação à participação em eventos públicos e conceder a esses estudantes, fora da faixa etária adequada, a compreensão de uma educação completa e interdisciplinar. Todas essas ações desenvolvidas são registradas e compartilhadas em um Instagram intitulado Subcoordenadoria de Educação de Jovens e Adultos ou SUEJA.

Quando questionada sobre a inclusão de estudantes com necessidades específicas, a escola relatou que a EJA conta com a inclusão de três estudantes que necessitam de atendimento especializado e que a instituição dispõe desses profissionais para auxiliá-los da melhor forma durante a continuidade de seus estudos. O método de avaliação é feito de modo contínuo através tanto de atividades escritas (como trabalhos e provas) quanto de apresentações e projetos. A professora de Matemática relatou que, durante a jornada de ensino desses estudantes, existe ainda uma dificuldade de acesso a materiais de ensino através dos recursos que a escola dispõe, necessários para a adaptação, tendo ela que produzir materiais de forma individualizada ou reciclando-os em seus projetos.

Além disso, durante a primeira visita técnica, percebemos que nas três turmas de EJA da instituição há predomínio de juvenilização e mudança no perfil dos estudantes, composto por jovens e adultos, com baixa presença de idosos e trabalhadores. A escola visitada tem se preocupado em ofertar formas diversificadas de organização curricular para atender às necessidades e demandas dos estudantes jovens, adultos e idosos (Brasil, 2025).



No transcorrer da segunda visita técnica, realizada em 04 de dezembro de 2025, participamos de uma instigante estratégia educacional em comemoração alusiva ao Dia da Consciência Negra, a qual envolveu diferentes segmentos da escola e da sociedade local. A iniciativa concretizou-se por meio de duas atividades socioculturais: o resgate da história da libertação dos escravizados por meio de uma peça teatral e o ensino de matemática a partir de jogos de origem africana. Conforme evidenciado nas Figuras 3 e 4, observa-se o envolvimento direto e indireto de toda a comunidade escolar, com destaque para os estudantes do quarto e quinto períodos do ensino fundamental e para os estudantes do segundo ano do ensino médio, além da participação ativa dos três estudantes do curso de Licenciatura em Matemática do IFRN, Campus Santa Cruz, em ambas as atividades socioculturais realizadas.

Figura 3 – Celebração e atividades educativas alusivas ao Dia da Consciência Negra



Fonte: acervo próprio (2025).

A peça de teatro chamada "Nossas Raízes" foi criada de maneira interdisciplinar pelas professoras de História e Língua Portuguesa, com a participação ativa de estudantes do ensino fundamental da EJA. A história apresentou a jornada histórica da população negra desde sua chegada ao Brasil, destacando as condições de vida difíceis e a divisão social do trabalho, onde os homens eram direcionados para trabalhos pesados e as mulheres ficavam responsáveis pelas atividades domésticas, como lavanderia e culinária, ambos sob a dominação dos "patrões" da época. O enredo também ressaltou a importância da Rainha na luta pela liberdade e pela igualdade de direitos, defendendo que a cor da pele não deve ser um critério

de distinção entre as pessoas. Além de fazer uma crítica social, a encenação também comemorou a rica herança cultural dos povos negros, representando suas danças e pratos tradicionais, o que tornou a atividade um espaço de conscientização, protagonismo dos estudantes e aprendizado sobre questões raciais, fundamental para a formação crítica dos indivíduos.

Figura 4 – Jogos africanos no aprendizado da matemática na EJA



Fonte: acervo próprio (2025).

Em adição à manifestação artística, a instituição de ensino organizou, com o apoio direto dos estudantes do segundo ano do ensino médio, uma mostra de jogos matemáticos de origem africana, direcionada especialmente a todos os estudantes do Ensino Fundamental e do Ensino Médio e participação de outras pessoas presente. A atividade incluiu a apresentação de jogos feitos pelos próprios estudantes, como *Mancala*<sup>1</sup> e *Tsoro Yematatu*<sup>2</sup>, visíveis na Figura 4, que foram utilizados e analisados de forma individual e coletiva, com a

<sup>1</sup> Jogo de tabuleiro africano de origem árabe (termo que significa “transferir”), baseado em estratégia e raciocínio. Consiste em semear e colher peças em casas no sentido anti-horário, estimulando lógica, contagem e planejamento, de forma semelhante ao xadrez. Valoriza a cultura afro-brasileira, promove socialização e cooperação, sendo um recurso lúdico eficaz para o ensino de matemática (Fernandes, 2025).

<sup>2</sup> Trata-se de um jogo originário do Zimbábue para dois jogadores, cujo nome significa 'jogo de pedra com três'. O tabuleiro, segundo Zaslavsky (2000), tem o formato de um triângulo isósceles (triângulo que possui dois lados com a mesma medida).

finalidade de evidenciar a aplicabilidade de conceitos lógicos e aritméticos para além da perspectiva eurocêntrica do ensino matemático tradicional. Essa abordagem permitiu que os estudantes aplicassem o conhecimento prático e o pensamento estratégico como base para a aprendizagem da Matemática, ajudando a aliviar a ansiedade e as barreiras frequentemente ligadas a essa disciplina nessa fase de ensino.

Convém destacar que o desenvolvimento de atividades que exija exposição pública e dialogal é fundamental para que os estudantes se adaptem a falar diante de uma plateia, incentivando-os a pronunciarem publicamente. Ao incorporar esses elementos lúdicos, a escola reafirmou seu compromisso com uma educação transgressiva que é intercultural e multidisciplinar, reconhecendo a importância da herança cultural africana no desenvolvimento do conhecimento matemático e no aprender emancipador dos estudantes. Esses tipos de jogos podem, nas palavras de Barreto (2016, p. 104), “além de propiciar aprendizagem matemática de forma prazerosa e significativa para o aluno, permite também avaliar de forma processual e diferenciada, desenvolvendo assim também a espontaneidade e autoestima dos alunos”.

Portanto, ao visitar a EEIOM, nossa principal intenção foi desenvolver uma perspectiva educacional intercultural, mais propositiva e diversificada, capaz de fomentar o aprender a aprender e valorizar as diferenças educativas a partir do contexto da sala de aula da EJA. Buscou-se, assim, fundamentar a ação em uma educação transformadora que promovesse qualidade no exercício da função docente e criasse condições para que os estudantes em formação inicial do curso de Licenciatura em Matemática do IFRN construíssem múltiplos saberes, por meio de diferentes estratégias de aprendizagem desenvolvidas no ensino da EJA.

Por fim, pretendeu-se com a incursão na EEIOM favorecer o desenvolvimento do aprender a aprender por meio de estratégias formativas inovadoras e funcionais de caráter reparador, equalizador e qualificador, voltadas a uma atuação mais significativa a partir da modalidade da EJA tanto para a equipe do IFRN como para todos os que fazem parte da EEIOM, como estudantes, docentes e equipe gestora.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O contato direto com a realidade da prática de ensino-aprendizagem da EJA da Escola Estadual Isabel Oscarlina Marques, por meio da visita técnico-pedagógica, proporcionou uma rica oportunidade de validação e aprofundamento dos conhecimentos teóricos discutidos em



sala de aula no curso de licenciatura em Matemática. O diálogo com a equipe evidenciou o esforço da escola em oferecer um ensino que não apenas busca recuperar a defasagem escolar, mas que se molda à complexidade da vida adulta, procurando adequar o currículo à realidade social, profissional e cotidiana dos estudantes.

O uso de metodologias adaptativas, como relatado pela professora de Matemática da instituição, a interdisciplinaridade em projetos e a preocupação com a inclusão de estudantes com necessidades específicas são práticas notáveis que confirmam o potencial transformador da EJA no contexto da escola visitada.

Apesar dos louváveis esforços pedagógicos, como o trabalho da professora de Matemática, que busca superar as dificuldades relacionadas ao acesso a materiais adaptados, o relato evidenciou dois pontos de atenção: a necessidade de enfrentar o aumento das taxas de desistência no período pós-pandemia e a mudança no perfil de adolescentes e jovens presentes em sala de aula, marcada pelo processo de juvenilização da EJA.

Tais aspectos exigem reflexões contínuas acerca das políticas e práticas pedagógicas dessa modalidade de ensino, sobretudo no que se refere às razões que explicam a crescente presença de estudantes adolescentes nas turmas de EJA. Tal cenário demanda novas investigações sobre os reais problemas que vêm ocorrendo no processo de ensino e aprendizagem no ensino regular, tanto no fundamental quanto no médio, especialmente no que diz respeito à evasão e à reprovação de jovens.

Contudo, as experiências de aprendizado na prática cotidiana na Escola Estadual Isabel Oscarlina Marques contribuíram para reforçar a compreensão de que a EJA não é apenas mais uma etapa de ensino, mas se constitui num projeto de vida que demanda dedicação e constante adaptação por parte da instituição. As visitas e observações realizadas cumpriram o papel de articular teoria e prática, sendo fundamental para a formação dos futuros professores de Matemática do IFRN.

## REFERÊNCIAS

ARROYO, M. G. **Passageiros da Noite - do trabalho para a EJA**: itinerários pelo direito a uma vida justa. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017. 294 p. ISBN: 978-85 326-5509-7.

ARROYO, M. G. **Educação de jovens e adultos**: um campo de direitos e de responsabilidade pública. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, [1996]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 16 fev. 2026.

BRASIL. **Lei nº 13.632, de 6 de março de 2018.** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, para dispor sobre educação e aprendizagem ao longo da vida. Brasília, DF: Presidência da República, [2018]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13632.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13632.htm). Acesso em: 16 fev. 2026.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB Nº 3, de 8 de abril de 2025.** Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-cne/ceb-n-3-de-8-de-abril-de-2025-622879826>. Acesso em: 10 out. 2025.

BRASÍLIA. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Os sujeitos da EJA e o mundo do trabalho [recurso eletrônico]**. Brasília: MC&G, 2024. Disponível em: <https://www.educacao.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2025/09/eja-1-caderno-pedagogico-os-sujeitos-da-eja-e-o-mundo-do-trabalho-2024-16set25.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2026.

CASARIN, S. T.; PORTO, A. R. Relato de experiência e estudo de caso: algumas considerações. **Journal of Nursing and Health**. v. 11, n. 2, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/21998>. Acesso em: 22 jan. 2026.

CRESWELL, J. W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa:** escolhendo entre cinco abordagens. Porto Alegre, RS: Penso. 2014.

CURY, C. R. J. **Parecer n. 11, de 10 de maio de 2000.** Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Brasília: CNE/CEB. Disponível em: [https://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/PCB11\\_2000.pdf](https://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/PCB11_2000.pdf). Acesso em: 28 nov. 2025.

FERNANDES, T. N. **Mancala e ensino da matemática:** o semear de uma prática pedagógica antirracista. 2025. 30 f. Monografia (Curso de Pedagogia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Caicó, 2025.

FREIRE, P. **Educação como prática de liberdade.** São Paulo: Paz e Terra, 1967.

LEMONS, A. G. de. **Despeja na EJA:** reflexões acerca da migração perversa de jovens para o PEJA no município do Rio de Janeiro. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

MOCARZEL, R. C. F. Relato de experiência sobre o Kung-Fu como disciplina do ensino superior. **Mosaico - Revista Multidisciplinar de Humanidades**, Vassouras, v. 15 n. 3, p. 194-206, set./dez. 2024. Disponível em:

<https://editora.univassouras.edu.br/index.php/RM/article/view/4895>. Acesso em: 22 jan. 2026.

MONEZI, C. A.; FILHO, O. C. A. F. A visita técnica como recurso metodológico aplicado ao curso de engenharia. *In: Anais...* XXXIII COBENGE, Campina Grande, 2005. Disponível em: <http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/14/artigos/SP-5-04209359831-1118661953275.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2025.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa**: a teoria e textos complementares. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.

SOARES, L. **Educação de jovens e adultos**: sujeitos, saberes e práticas. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

SÃO PAULO. **Documento orientador para visitas técnicas**. Disponível em: <https://observatorioept.org.br/>. Acesso em: 10 nov. 2025.

TARZIAN, A.; COHEN, M. Z., 1998. Descriptive research. *In: Fitzpatrick, F. Encyclopedia of Nursing Research*. Springer Publishing, 2011. p. 150-151.

ZASLAVSKY, C. **Jogos e atividades matemáticas do mundo inteiro**: diversão multicultural para idades de 8 a 12 anos. Porto Alegre: Artmed, 2000.

# CAPÍTULO XIII

## DA EXPECTATIVA Á REALIDADE: UM OLHAR CRÍTICO SOBRE AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO

### FROM EXPECTATION TO REALITY: A CRITICAL LOOK AT PUBLIC INCLUSION POLICIES

DOI: 10.51859/ampla.esc6157-13

Augusto César Freitas do Carmo <sup>1</sup>

Ednalda Moraes de Freitas <sup>1</sup>

Francisca Jaqueline Araújo da Silva <sup>1</sup>

Marleide Quaresma da Silva Santana <sup>1</sup>

Mônica Pereira Nascimento de Melo <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Veni Creator Christian University.

#### RESUMO

O presente artigo analisa as políticas públicas de inclusão no Brasil, investigando a distância entre as diretrizes normativas e a realidade social e educacional. O objetivo é compreender como os fundamentos legais e pedagógicos dessas políticas se concretizam na prática, identificando avanços e desafios. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e exploratória, baseada em análise documental e revisão bibliográfica de legislações e autores da pedagogia crítica e inclusiva. Os resultados indicam que, apesar dos avanços legais, persistem entraves na implementação, como insuficiente formação docente, barreiras estruturais e desigualdades regionais. Conclui-se que a efetivação da inclusão exige não apenas normativas consistentes, mas também articulação entre políticas públicas, práticas pedagógicas e participação social, de modo a consolidar a inclusão como realidade educacional e social.

**Palavras-chaves:** Inclusão; Políticas Públicas; Educação; Direitos; Cidadania.

#### ABSTRACT

This article analyzes public inclusion policies in Brazil, examining the gap between normative guidelines and social and educational reality. The objective is to understand how the legal and pedagogical foundations of these policies are implemented in practice, identifying advances and challenges. The study is qualitative and exploratory, based on documentary analysis and a literature review of legislation and key authors in critical and inclusive pedagogy. The results indicate that, despite legal progress, significant challenges remain, including insufficient teacher training, structural barriers, and regional inequalities. It is concluded that effective inclusion requires not only consistent policies but also articulation between public policies, pedagogical practices, and social participation, in order to establish inclusion as a concrete educational and social reality.

**Keywords:** Inclusion; Public Policies; Education; Rights; Citizenship.

## 1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, as políticas públicas de inclusão têm se consolidado como um dos principais desafios dos Estados contemporâneos, sobretudo no enfrentamento das desigualdades históricas e na efetivação dos direitos humanos. No contexto brasileiro, a inclusão assume caráter multidimensional educacional, social, cultural, econômica e digital, estando diretamente relacionada à democratização do acesso a bens, serviços e oportunidades.

O debate sobre inclusão insere-se no campo mais amplo da cidadania e da justiça social. Conforme Bobbio (1992), o desafio das democracias atuais não reside apenas no reconhecimento formal dos direitos, mas na sua efetiva concretização. Embora a Constituição Federal de 1988 tenha instituído a dignidade da pessoa humana como fundamento do Estado Democrático de Direito, ainda persistem entraves estruturais que dificultam a materialização desses princípios na realidade social e educacional.

Nesse cenário, observa-se uma lacuna entre o discurso normativo e a prática institucional. Políticas públicas frequentemente concebidas sob a lógica da igualdade formal enfrentam limitações como escassez de recursos, fragilidades na gestão e permanência de estruturas excludentes. Como destaca Souza (2006), as políticas públicas são permeadas por disputas e interesses diversos, o que evidencia o caráter complexo e dinâmico da inclusão enquanto política de Estado.

A relevância deste estudo reside na necessidade de analisar criticamente a implementação das políticas públicas de inclusão no Brasil e seus impactos concretos. Em um contexto marcado por múltiplas formas de exclusão, torna-se fundamental compreender, à luz de Sen (2000), que o desenvolvimento humano depende da ampliação das capacidades reais dos indivíduos. Investigar a transição “da expectativa à realidade” configura-se, assim, como um exercício analítico essencial para avaliar a efetividade dessas políticas.

Para tanto, o presente artigo adota uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório e documental, fundamentada na análise de marcos legais e na revisão bibliográfica de referenciais da pedagogia crítica e da educação inclusiva. A análise baseia-se nos pressupostos da pesquisa qualitativa e nos procedimentos da análise de conteúdo, conforme Bardin (2011), organizando-se em dimensões que abrangem inclusão educacional, social, digital, cultural e econômica.

Dessa forma, o estudo tem como objetivo analisar as políticas públicas de inclusão no Brasil a partir da tensão entre expectativa normativa e realidade social, identificando desafios, limites e possibilidades de sua efetivação. Ao problematizar tais contradições, reafirma-se, com Santos (2000), que a cidadania depende de condições materiais concretas. Assim, a inclusão deve ser compreendida não apenas como diretriz normativa, mas como prática social transformadora, essencial à consolidação da democracia e da justiça social.

## 2. DESENVOLVIMENTO

### 2.1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA INCLUSÃO: DIMENSÕES SOCIAIS, EDUCACIONAIS, DIGITAIS, CULTURAIS E ECONÔMICAS NA PERSPECTIVA DOS DIREITOS HUMANOS E DA JUSTIÇA SOCIAL

A inclusão, em sua dimensão teórica e prática, constitui-se como uma das temáticas mais relevantes do campo da pedagogia e das políticas públicas de educação. Não se trata apenas de integrar sujeitos em espaços sociais e escolares, mas de garantir condições efetivas de participação, reconhecimento e emancipação. A literatura sobre educação inclusiva defende que a inclusão é um processo que exige a transformação de culturas, políticas e práticas institucionais, de forma a eliminar barreiras e ampliar a aprendizagem e a participação de todos os estudantes (BOOTH; AINSCOW, 2002; UNESCO, 1994).

No âmbito educacional, a inclusão demanda uma reconfiguração da escola como espaço democrático e plural. Paulo Freire (1968) já defendia que a educação é um ato político e que a democratização das práticas pedagógicas é fundamental para superar a chamada “educação bancária” e possibilitar a participação crítica e transformadora dos sujeitos. A inclusão social, por sua vez, relaciona-se diretamente à garantia de direitos básicos e à possibilidade de participação plena na vida coletiva. Amartya Sen (2000), ao discutir a noção de capacidades, reforça que a inclusão não pode ser reduzida à igualdade formal, mas deve ampliar as oportunidades reais das pessoas para viverem a vida que consideram valiosa.

Na contemporaneidade, a dimensão digital tornou-se indissociável da inclusão social e educacional. A literatura sobre o “fosso digital” aponta que não basta garantir o acesso às tecnologias, sendo necessário assegurar a qualidade desse acesso, a formação de competências digitais e a criação de conteúdos relevantes (DI MAGGIO; HARGITTAI, 2001; WARSCHAUER, 2003; VAN DIJK, 2005). Isso significa que políticas de inclusão digital não

podem ser isoladas, devendo estar articuladas a políticas educacionais e sociais mais amplas, sob pena de reproduzir desigualdades.

Outro aspecto fundamental é a inclusão cultural. A educação multicultural, conforme defendem Banks e Banks (1993), e a pedagogia culturalmente relevante de Ladson-Billings (1995), destacam a necessidade de que o currículo dialogue com as identidades, histórias e saberes dos estudantes, respeitando e valorizando sua diversidade cultural. Nesse sentido, Bourdieu (1979) chama atenção para as formas como o capital cultural influencia as oportunidades educacionais, reforçando que a escola pode tanto reproduzir desigualdades quanto contribuir para transformá-las. Assim, a inclusão cultural vai além da tolerância: implica reconhecer a pluralidade como valor central na construção de práticas pedagógicas e políticas públicas.

Já a inclusão econômica está relacionada ao acesso ao trabalho, à renda e à participação em processos produtivos. Marshall (1950) ressalta que a cidadania social compreende também o direito a um padrão mínimo de vida, condição necessária para a dignidade. Sen (2000, p. 74) complementa essa visão

ao propor que a inclusão econômica deve ampliar as capacidades das pessoas, garantindo-lhes liberdade real para escolher e agir. Portanto, sem a eliminação das barreiras estruturais que impedem o acesso a oportunidades econômicas, a inclusão tende a permanecer no nível discursivo.

Além de suas dimensões específicas, a inclusão deve ser compreendida como um direito humano fundamental e um princípio estruturante da democracia. A Declaração Universal dos Direitos Humanos (ONU, 1948) estabelece a igualdade como valor universal, enquanto a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006) reforça a responsabilidade dos Estados em garantir condições efetivas de participação e acessibilidade. No Brasil, a Constituição Federal de 1988 consolida a dignidade da pessoa humana e os direitos sociais como pilares do Estado, sendo esse compromisso reafirmado por legislações como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), o Plano Nacional de Educação (Lei nº 13.005/2014) e a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015).

Nesse contexto, uma escola inclusiva é aquela que assegura o direito à aprendizagem a todos, sem discriminação ou privilégios, reconhecendo e valorizando a diversidade como princípio educativo. Trata-se de um espaço que promove equidade, não apenas no acesso, mas nas condições de participação e desenvolvimento, adotando uma abordagem



humanizada que considera tanto as necessidades coletivas quanto as singularidades dos sujeitos. Para César (2003):

A Escola Inclusiva é uma escola onde se celebra a diversidade, encarando - a como uma riqueza e não como algo a evitar, em que as complementaridades das características de cada um permitem avançar em vez de serem vistas como ameaçadoras, como um perigo que põe em risco a nossa própria integridade, apenas porque ela é culturalmente diversa da do outro, que temos como parceiro social (CÉSAR, 2003, p.119).

Ao analisar os marcos legais, observa-se que a educação é reconhecida como um direito de todos, sem distinção de indivíduos ou grupos, conforme estabelecido na Declaração Universal dos Direitos Humanos, na Constituição Federal e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. O artigo 26 da Declaração Universal dos Direitos Humanos afirma que “todo ser humano tem direito à instrução”, devendo esta ser gratuita, ao menos nos níveis elementares e fundamentais. No mesmo sentido, o artigo 205 da Constituição Federal de 1988 estabelece que a educação é direito de todos e dever do Estado e da família, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, ao exercício da cidadania e à qualificação para o trabalho.

Dessa forma, a legislação não restringe o direito à educação a determinados grupos, mas o assegura de maneira universal, o que implica a responsabilidade das instituições escolares em garantir acesso, permanência e aprendizagem a todos os estudantes, sem exceção. Nesse contexto, a inclusão deve ser compreendida como princípio estruturante da educação, exigindo que as escolas estejam preparadas para acolher a diversidade em suas múltiplas formas.

Entretanto, ao observar a realidade escolar, percebe-se um distanciamento entre o que é previsto legalmente e o que se concretiza na prática. Em muitos casos, a inclusão limita-se ao atendimento em salas de Atendimento Educacional Especializado (AEE), enquanto estudantes com deficiência ou transtornos, embora inseridos nas turmas regulares, não recebem o suporte pedagógico necessário. Fatores como insuficiência de formação docente, escassez de recursos, falta de acompanhamento e ausência de apoio especializado contribuem para que a inclusão se restrinja à inserção física, sem garantir efetiva participação e aprendizagem.

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), a educação deve promover o desenvolvimento integral do educando, assegurando igualdade de condições de acesso e permanência. A legislação também determina que o atendimento

educacional especializado seja garantido, preferencialmente, na rede regular de ensino, reforçando o compromisso com uma educação inclusiva. No entanto, a efetivação desse direito ainda depende da superação de desafios estruturais e pedagógicos que limitam sua concretização no cotidiano escolar. Segundo a BNCC (2017),

cuidar e educar significa compreender que o direito à educação parte do princípio da formação da pessoa em sua essência humana. Trata-se de considerar o cuidado no sentido profundo do que seja acolhimento de todos crianças, adolescentes, jovens e adultos com respeito e, com atenção adequada, de estudantes com deficiência (BRASIL, 2017, p. 17).

Lei nº 13.146/2015, Lei Brasileira de Inclusão (LBI), tem como objetivo assegurar e promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania. As leis existem, porém, cumprida superficialmente. Para que a escola possa oferecer de fato educação inclusiva efetiva deve começar pelo acolhimento, é preciso sentir a dor do outro e buscar desenvolver ações como:

Acolher todos os dias, não apenas na semana de inclusão;  
Envolver a família;  
Preparar ambiente físico e emocionalmente acolhedor;  
Oferecer formação continuada destinada aos professores por tópicos, uma vez que, precisamos saber lidar com todas as diversidades;  
Acompanhar os planos individuais e sua execução no dia a dia;  
Fornecer recursos, entre outros (BRASIL, 2015, p. 15).

Os fundamentos teóricos da inclusão mostram que o conceito é multidimensional e exige articulação entre diferentes esferas da vida social. A inclusão educacional, social, digital, cultural e econômica não pode ser tratada de forma fragmentada, mas como dimensões complementares de um mesmo processo de democratização da sociedade.

## **2.2. INCLUSÃO COMO DIREITO HUMANO E PRINCÍPIO DEMOCRÁTICO: CONTRIBUIÇÕES PEDAGÓGICAS, NORMATIVAS E A EFETIVAÇÃO DAS POLÍTICAS INCLUSIVAS**

A inclusão, compreendida em sua dimensão teórica e prática, configura-se como um dos eixos centrais do debate educacional contemporâneo e das políticas públicas voltadas à promoção da equidade no Brasil. Mais do que a simples inserção de sujeitos em estruturas previamente estabelecidas, a inclusão implica a criação de condições objetivas e simbólicas que assegurem participação efetiva, aprendizagem significativa e emancipação social. Trata-

se, portanto, de um conceito que ultrapassa a perspectiva integradora, fundamentando-se na transformação das próprias estruturas educacionais e sociais que historicamente produziram exclusão.

Nesse horizonte, a pedagogia crítica oferece importantes subsídios para a compreensão da inclusão como direito humano e princípio democrático. Paulo Freire (1996) sustenta que a educação jamais é neutra, pois se insere em relações de poder que podem tanto reproduzir quanto questionar desigualdades, exigindo uma prática pedagógica comprometida com a emancipação dos sujeitos. Complementarmente, Lev Vygotsky (1991, p. 89) demonstra que “o desenvolvimento humano ocorre por meio das interações sociais mediadas culturalmente”, o que reforça a ideia de que processos educativos excludentes limitam o desenvolvimento pleno dos indivíduos.

Dessa forma, a inclusão não pode ser reduzida ao acesso ou à permanência na escola, mas deve assegurar condições efetivas de participação e aprendizagem. Isso implica reconhecer a diversidade como elemento constitutivo do processo educativo e promover práticas pedagógicas que valorizem as diferenças, rompendo com modelos homogeneizadores. Assim, a educação inclusiva se consolida como prática transformadora, orientada pela equidade, pela justiça social e pelo compromisso com a formação integral dos sujeitos.

No campo normativo, o ordenamento jurídico brasileiro apresenta avanços significativos ao reconhecer a educação como direito de todos e dever do Estado, conforme disposto na Constituição Federal de 1988 (art. 205). A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) reafirma esse princípio ao assegurar o atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, consolidando a perspectiva inclusiva como diretriz da educação básica.

O Plano Nacional de Educação (Lei nº 13.005/2014), especialmente em sua Meta 4, amplia esse compromisso ao propor a universalização do acesso, da permanência e da aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades. Complementarmente, a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015) fortalece a abordagem baseada em direitos ao garantir acessibilidade e adaptações razoáveis em todos os níveis de ensino, reconhecendo a pessoa com deficiência como sujeito ativo de sua trajetória educacional e social.

Sob a perspectiva teórica, a concepção democrática de John Dewey (1916) amplia essa discussão ao compreender a escola como espaço de formação para a vida coletiva. Nesse sentido, a inclusão ultrapassa a dimensão individual e se configura como condição para a própria vitalidade da democracia, ao promover a convivência com a diversidade e o exercício da participação social. Em consonância, Dermeval Saviani (2008) ressalta que a prática pedagógica deve estar comprometida com a superação das desigualdades estruturais, situando a inclusão no âmbito de um projeto histórico de transformação social.

Além de sua dimensão educacional, a inclusão assume caráter multidimensional. Na esfera social, relaciona-se à ampliação do acesso a direitos fundamentais;

no campo cultural, vincula-se ao reconhecimento das identidades e saberes diversos, em consonância com as contribuições da pedagogia multicultural e da pedagogia culturalmente relevante, na dimensão digital, impõe o enfrentamento das novas formas de exclusão decorrentes das desigualdades tecnológicas; e, no plano econômico, articula-se à garantia de autonomia e participação produtiva (LADSON-BILLINGS, 1995, p. 96).

Assim, os fundamentos teóricos e legais da inclusão demonstram que ela não pode ser compreendida como política setorial ou ação compensatória isolada, mas como princípio estruturante da democracia e da justiça social. Embora o arcabouço normativo brasileiro represente avanço significativo, sua efetivação depende da transformação das práticas escolares, da formação docente contínua e do compromisso institucional com a equidade.

A efetivação das políticas públicas de inclusão no Brasil enfrenta desafios complexos que se manifestam em múltiplas dimensões sociais, econômicas, culturais e institucionais, evidenciando as contradições estruturais de uma sociedade historicamente marcada por desigualdades. A heterogeneidade do contexto educacional brasileiro constitui um dos principais entraves à consolidação da equidade, uma vez que as disparidades regionais impactam diretamente a oferta e a qualidade dos serviços educacionais.

Para além das limitações materiais, a inclusão também enfrenta resistências de natureza cultural e simbólica. Arroyo (2011) reforça essa análise ao afirmar que

a transformação da escola requer revisão das concepções pedagógicas e superação de paradigmas que classificam e segregam estudantes. A inclusão, portanto, demanda mudança cultural profunda, capaz de deslocar a lógica da homogeneidade para uma perspectiva que reconheça a diversidade como princípio estruturante (ARROYO, 2011, p. 64).

Dessa forma, os desafios da inclusão ultrapassam a etapa de formulação normativa e evidenciam a necessidade de enfrentamento das desigualdades estruturais, de fortalecimento das condições materiais e pedagógicas e de transformação cultural das instituições educativas. A construção de uma educação verdadeiramente inclusiva exige coerência entre discurso e prática, articulação entre políticas setoriais e compromisso ético com a justiça social.

Como enfatiza Freire (1996), a educação, enquanto prática de liberdade, pressupõe responsabilidade coletiva na promoção da dignidade humana, o que implica compreender a escola como espaço de reconhecimento, emancipação e construção democrática.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise realizada evidencia que as políticas públicas de inclusão no Brasil apresentam avanços significativos, sobretudo no campo normativo e em iniciativas que ampliam o acesso a direitos sociais. No entanto, persistem desafios relacionados à sua efetivação, revelando uma distância entre as diretrizes legais e a realidade concreta. Limitações como insuficiente formação docente, carência de recursos, barreiras estruturais e desigualdades regionais ainda comprometem a consolidação de práticas inclusivas.

Os resultados demonstram que, embora algumas políticas tenham promovido impactos positivos como ampliação do acesso ao ensino superior, inclusão digital e melhorias na acessibilidade, muitas iniciativas permanecem restritas ao plano formal, sem garantir participação efetiva e equidade. Isso evidencia que a inclusão não pode ser compreendida apenas como inserção, mas como processo que exige condições reais de aprendizagem, desenvolvimento e participação social.

Diante desse cenário, torna-se fundamental fortalecer a articulação entre políticas públicas e práticas institucionais, por meio de estratégias integradas que envolvam diferentes setores sociais. Investimentos em formação continuada, infraestrutura, tecnologias inclusivas e mecanismos de monitoramento são essenciais para transformar diretrizes normativas em ações concretas. Além disso, a promoção de uma cultura inclusiva, baseada na valorização da diversidade e na participação social, constitui elemento indispensável para a efetividade dessas políticas.

Por fim, conclui-se que a inclusão no Brasil é um processo em construção, que demanda compromisso político, gestão eficiente e responsabilidade coletiva. Sua

consolidação depende da coerência entre discurso e prática, sendo imprescindível que a inclusão deixe de ser apenas um princípio normativo e se afirme como realidade efetiva, orientada pela equidade, pela justiça social e pela garantia dos direitos humanos.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida evidencia que as políticas públicas de inclusão no Brasil se apoiam em um arcabouço normativo consistente, expresso em dispositivos como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), o Plano Nacional de Educação (Lei nº 13.005/2014) e a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015). Contudo, conforme problematiza Saviani (2008), a existência de marcos legais não garante, por si só, a democratização efetiva da educação, especialmente em um contexto marcado por desigualdades estruturais.

Nesse sentido, a distância entre a previsão normativa e a realidade concreta revela que a inclusão depende de condições materiais, institucionais e culturais que sustentem sua implementação. Como destaca Libâneo (2012), a transformação das práticas pedagógicas requer políticas estruturantes e compromisso institucional com a equidade. Assim, o conhecimento da legislação, embora essencial, mostra-se insuficiente sem ações articuladas, formação adequada e engajamento coletivo.

Ademais, a discussão evidencia que a inclusão escolar não se restringe à inserção física do estudante na sala regular. Conforme argumenta Mantoan (2003), a escola inclusiva exige a reorganização de práticas, currículos e concepções. Nessa mesma perspectiva, Glat (2007) ressalta que presença sem participação configura apenas integração formal, e não inclusão efetiva, o que reforça a necessidade de superar práticas fragmentadas.

Diante desse cenário, torna-se imprescindível fortalecer a articulação intersetorial entre educação, saúde, assistência social, trabalho e tecnologia, conforme aponta Tavares (2015). A inclusão requer planejamento integrado, definição de metas e implementação de mecanismos contínuos de monitoramento e avaliação. Paralelamente, o investimento em formação continuada deve assumir caráter estruturante, como enfatiza Arroyo (2011), aliado à garantia de condições materiais adequadas, conforme defende Gadotti (2000).

Além disso, a consolidação de uma cultura inclusiva depende do fortalecimento da participação social. Freire (1996) evidencia que a educação, enquanto prática de liberdade, se constrói de forma dialógica e coletiva, exigindo o engajamento dos diferentes atores sociais.

Nesse contexto, a ampliação de espaços de participação contribui para transformar políticas normativas em compromissos efetivos.

A inclusão deve ser compreendida como princípio estruturante da democracia. Conforme analisa Bourdieu (1998), as desigualdades tendem a se reproduzir sob a aparência de neutralidade institucional, o que exige ação crítica e transformadora. Assim, a efetivação da inclusão demanda coerência entre discurso e prática, compromisso ético contínuo e articulação entre políticas e ações pedagógicas. Seu avanço depende, sobretudo, da construção coletiva de uma sociedade que reconheça a diversidade como valor e a equidade como fundamento da justiça social.

## REFERÊNCIAS

- ARROYO, Miguel G. **Educação inclusiva**: o que é? Por quê? Como fazer? 7. ed. São Paulo: Summus, 2011.
- BANKS, James A.; BANKS, Cherry A. M. (ed.). **Multicultural education**: issues and perspectives. Boston: Allyn and Bacon, 1993.
- BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.
- BOOTH, Tony; AINSWORTH, Mel; KINGSTON, Denise. **Index for inclusion**: developing learning and participation in schools. Bristol: CSIE, 2002. Disponível em: <http://www.csie.org.uk/resources/index-for-inclusion.shtml>. Acesso em 02 de maio de 2026.
- BOURDIEU, Pierre. **Distinction**: a social critique of the judgement of taste. Paris: Éditions de Minuit, 1979.
- BOURDIEU, Pierre. **A reprodução**: elementos para uma teoria do sistema de ensino. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1998.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Senado Federal, 1988.
- BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União: Brasília, 1996.
- BRASIL. **Lei nº 13.005**, de 25 de junho de 2014. Plano Nacional de Educação. Diário Oficial da União: Brasília, 2014.
- BRASIL. **Lei nº 13.146**, de 6 de julho de 2015. Lei Brasileira de Inclusão. Diário Oficial da União: Brasília, 2015.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017.



- CÉSAR, Margarida. **Educação inclusiva: princípios e práticas**. 2003.
- DEWEY, John. **Democracia e educação**. São Paulo: Nacional, 1959.
- DI MAGGIO, Paul; HARGITTAI, Eszter. **From the digital divide to digital inequality**. Princeton, 2001.  
Disponível em: <https://www.princeton.edu>. Acesso em 02 de maio de 2026.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1968.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GADOTTI, Moacir. **Educação: da prática à teoria**. São Paulo: Cortez, 2000.
- GLAT, Rosana. **Cidadania e inclusão**. Rio de Janeiro: WVA, 2007.
- LADSON-BILLINGS, Gloria. **Toward a theory of culturally relevant pedagogy**. American Educational Research Journal, 1995.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e prática da educação**. São Paulo: Cortez, 2012.
- MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar**. São Paulo: Summus, 2003.
- MARSHALL, Thomas H. **Citizenship and social class**. Cambridge, 1950.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**. 2006. Disponível em: <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities.html>. Acesso em 02 de maio de 2026.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. **A crítica da razão indolente**. São Paulo: Cortez, 2009.
- SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**. Rio de Janeiro: Record, 2000.
- SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. Campinas: Autores Associados, 2008.
- SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- SOUZA, Celina. **Políticas públicas: uma revisão da literatura**. Sociologias, 2006.
- TAVARES, Maria C. **Políticas públicas e gestão da educação**. São Paulo: Cortez, 2015.
- VAN DIJK, Jan. **The deepening divide**. Sage, 2005.
- VYGOTSKY, Lev. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
- WARSCHAUER, Mark. **Technology and social inclusion**. MIT Press, 2003.

# CAPÍTULO XIV

## IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS DE INCLUSÃO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA PRODUÇÃO BRASILEIRA

### IMPLEMENTATION OF INCLUSION POLICIES IN THE EARLY YEARS OF ELEMENTARY EDUCATION: A SYSTEMATIC REVIEW OF BRAZILIAN SCIENTIFIC PRODUCTION

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-14

Francisca Nemézia Caldeira do Nascimento<sup>1</sup>  
Ivonele Aparecida Torrezan<sup>1</sup>  
Rúbia Kátia Azevedo Montenegro<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Veni Creator Christian University.

<sup>2</sup> Professora Orientadora do Curso de Mestrado e Doutorado em Ciências da Educação pela Veni Creator Christian University.

#### RESUMO

A implementação das políticas de inclusão nos anos iniciais do ensino fundamental se destaca no debate educacional brasileiro, sobretudo quando se considera que o direito à escolarização requer não só matrícula e permanência, mas condições pedagógicas que assegurem participação e aprendizagem. Dessa forma, este estudo tem como objetivo analisar a produção científica brasileira sobre a implementação das políticas de inclusão nos anos iniciais do ensino fundamental. Para tanto, realizou-se uma revisão sistemática com base nas recomendações do PRISMA 2020, abrangendo publicações localizadas no Portal de Periódicos da Capes, na SciELO e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram recuperados 42 registros, dos quais 9 compuseram a amostra final. Os achados indicam que a implementação das políticas de inclusão tem sido analisada por meio de mediações ligadas à gestão, à organização dos serviços, à formação docente, ao apoio escolar, ao planejamento pedagógico e à relação entre escola e família. Conclui-se que a produção científica brasileira tem tratado a implementação das políticas de inclusão nos anos iniciais como um processo marcado por mediações institucionais e

pedagógicas que condicionam seus resultados. Os efeitos pedagógicos tendem a ser mais consistentes quando há articulação entre gestão, formação, apoio especializado e planejamento do ensino, e mais frágeis quando a política se fragmenta em ações descontínuas e práticas de ensino restritas.

**Palavras-chave:** Educação inclusiva; Políticas de inclusão; Planejamento pedagógico.

#### ABSTRACT

The implementation of inclusion policies in the early years of elementary education stands out in the Brazilian educational debate, especially when considering that the right to schooling requires not only enrollment and retention, but also pedagogical conditions that ensure participation and learning. Therefore, this study aims to analyze Brazilian scientific production on the implementation of inclusion policies in the early years of elementary education. To this end, a systematic review was conducted based on the recommendations of PRISMA 2020, encompassing publications available in the CAPES Periodicals Portal, SciELO, and the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations. After applying the inclusion and exclusion criteria, 42 records were retrieved, of which 9 comprised the final sample. The findings indicate that the implementation of inclusion policies has been analyzed through mediations related to management, service organization, teacher

education, school support, pedagogical planning, and the relationship between school and family. It is concluded that Brazilian scientific production has treated the implementation of inclusion policies in the early years as a process marked by institutional and pedagogical mediations that condition its outcomes. Pedagogical effects tend to be more consistent when there is articulation between

management, training, specialized support, and teaching planning, and weaker when the policy is fragmented into discontinuous actions and restrictive teaching practices.

**Keywords:** Inclusive education; Inclusion policies; Pedagogical planning.

## 1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a inclusão tem se afirmado no direito educacional brasileiro como uma dimensão constitutiva da escolarização, em articulação com os princípios de acesso, participação, permanência e aprendizagem. No plano normativo, diferentes marcos legais consolidam esse entendimento. Na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), a educação especial é definida como modalidade ofertada preferencialmente na rede regular de ensino.

Na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI), a matrícula, o atendimento educacional especializado e a transversalidade da modalidade são estabelecidos como responsabilidades dos sistemas de ensino. Por sua vez, o Plano Nacional de Educação (PNE), em sua Meta 4, reafirma a universalização do acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado em um sistema educacional inclusivo. Além disso, a Lei Brasileira de Inclusão (LBI), em seu art. 27, assegura o direito a um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, bem como à aprendizagem ao longo da vida.

Em conjunto, esses marcos normativos evidenciam que a política de inclusão não se restringe ao ingresso do estudante, envolvendo, sobretudo, condições institucionais e pedagógicas que garantam a continuidade da escolarização com sentido formativo (BRASIL, 1996; BRASIL, 2008; BRASIL, 2014; BRASIL, 2015).

Entretanto, evidências recentes indicam que o texto normativo não esgota a compreensão da política. A promulgação do Decreto nº 10.502/2020, seguida de sua revogação pelo Decreto nº 11.370/2023, tornou explícitas as disputas em torno dos sentidos da educação inclusiva e do papel do Estado na organização dos sistemas de ensino (BRASIL, 2020; BRASIL, 2023). Nessa direção, Riboli e Pertuzzatti (2025) destacam que o reconhecimento jurídico dos direitos não é suficiente, por si só, para superar os obstáculos presentes na implementação das políticas educacionais.

Sob essa perspectiva, a análise desloca-se do plano declaratório para o exame das mediações que incidem sobre as redes de ensino e as escolas, tais como a organização dos serviços, a formação docente, a coordenação pedagógica, os recursos de apoio e as interpretações locais das diretrizes. Nos anos iniciais do ensino fundamental, essa problemática assume contornos específicos, na medida em que se articulam, de forma indissociável, a inserção na cultura escrita, o acompanhamento contínuo da aprendizagem, a construção do vínculo escolar e a oferta de apoios pedagógicos, conforme assinalam Santos e Cavalcante (2023).

Nesse contexto, não basta indagar o que a política prescreve; torna-se fundamental examinar como a produção científica brasileira tem interpretado sua implementação e quais desdobramentos pedagógicos têm sido registrados. Formula-se, assim, a seguinte questão norteadora: como a produção científica brasileira tem analisado a implementação das políticas de inclusão nos anos iniciais do ensino fundamental e quais efeitos pedagógicos têm sido evidenciados nesse processo?

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo analisar a produção científica brasileira sobre a implementação das políticas de inclusão nos anos iniciais do ensino fundamental. Especificamente, busca-se: (i) mapear os recortes temáticos e metodológicos das pesquisas; (ii) examinar as mediações institucionais e pedagógicas descritas; e (iii) identificar os efeitos pedagógicos apontados nos estudos.

A realização desta revisão justifica-se pela dispersão e heterogeneidade das pesquisas recentes sobre inclusão escolar, educação especial, gestão educacional e práticas de alfabetização, frequentemente desenvolvidas sob enfoques distintos e sem um quadro analítico que permita compreender, de forma integrada, como a implementação das políticas de inclusão tem sido abordada nos anos iniciais do ensino fundamental, bem como os efeitos pedagógicos a ela atribuídos.

Nesse intervalo, o debate educacional brasileiro tem sido marcado por disputas normativas, reinterpretações institucionais e demandas crescentes relacionadas à organização do trabalho pedagógico. Tal cenário torna pertinente examinar de que modo os estudos têm descrito as mediações da gestão, as condições de escolarização, as formas de apoio ao ensino e as repercussões sobre a aprendizagem da leitura e da escrita.

Assim, ao reunir, sistematizar e analisar essa produção, busca-se oferecer uma síntese capaz de evidenciar recorrências, tensões e lacunas, contribuindo para uma compreensão

mais precisa dos modos pelos quais a política de inclusão vem sendo materializada no cotidiano educacional, especialmente em uma etapa em que se articulam o ingresso na cultura escrita, o acompanhamento da aprendizagem e a garantia do direito à educação.

## 2. METODOLOGIA

O presente estudo foi desenvolvido por meio de uma revisão sistemática da produção científica, estruturada a partir de um protocolo de busca, seleção, organização e síntese dos dados, orientado pelas recomendações do PRISMA 2020, tanto em sua versão original quanto em sua tradução para o português. A adoção desse procedimento metodológico justifica-se pelo objetivo de reunir, de forma sistemática e transparente, estudos que abordem a implementação de políticas de inclusão nos anos iniciais do ensino fundamental, com ênfase nas mediações institucionais, nas práticas pedagógicas e nos efeitos sobre a escolarização e a alfabetização (PAGE et al., 2021; GALVÃO; TIGUMAN; SARKIS-ONOFRE, 2022; MARCONDES; SILVA, 2023).

A busca bibliográfica foi realizada no Portal de Periódicos da Capes, na SciELO e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), contemplando o período de janeiro de 2020 a dezembro de 2025. A seleção dessas bases fundamenta-se em sua relevância para o campo educacional e, no caso da BDTD, em sua função como repositório nacional integrado de produções acadêmicas em nível de pós-graduação.

A estratégia de busca foi elaborada com base na combinação de descritores controlados e termos livres relacionados ao problema de pesquisa, articulados por operadores booleanos. Foram utilizados, em diferentes combinações, os seguintes termos: políticas de inclusão, educação inclusiva, educação especial, implementação, anos iniciais, ensino fundamental, alfabetização, práticas pedagógicas, efeitos pedagógicos e rede municipal.

Para ampliar a sensibilidade da busca sem comprometer a especificidade temática, empregaram-se expressões exatas entre aspas, operadores AND e OR, bem como, quando disponíveis, recursos de truncamento e filtros por campo. No Portal de Periódicos da Capes, a busca foi realizada por assunto; na SciELO, de forma integrada (título, resumo e assunto); e na BDTD, por meio de buscas simples e avançadas, com análise de metadados e acesso ao texto completo quando disponível.

Foram definidos como critérios de inclusão: (i) artigos, dissertações e teses publicados entre 2020 e 2025; (ii) disponibilidade de texto integral; (iii) publicações em língua portuguesa,

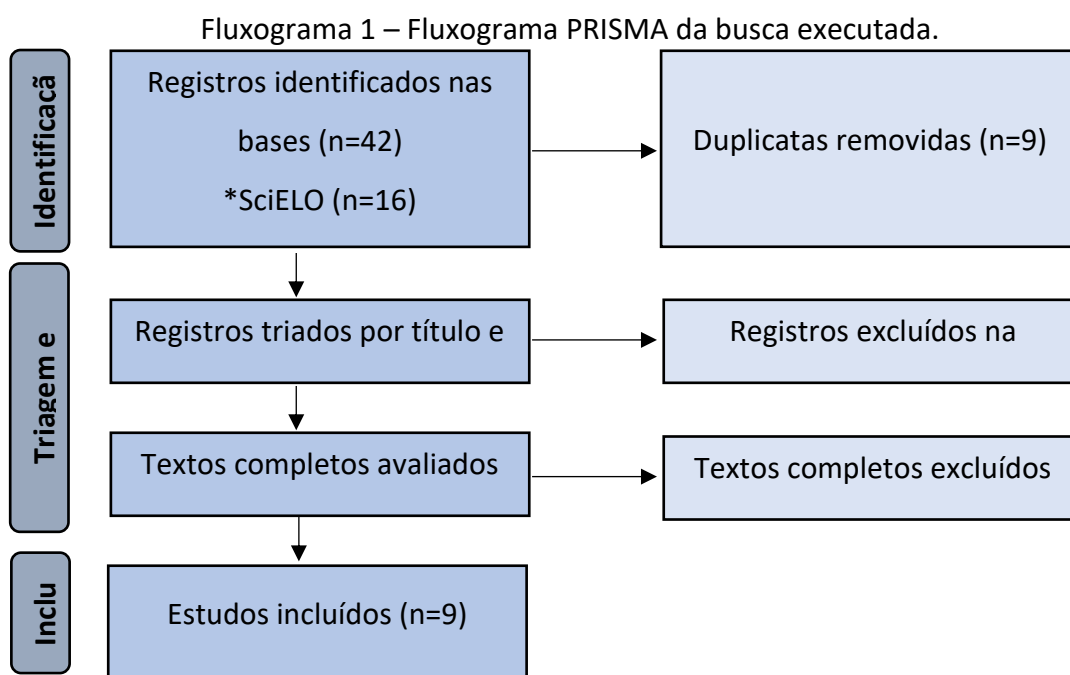
espanhola ou inglesa; e (iv) estudos que abordassem a implementação de políticas de inclusão na educação básica brasileira, com recorte explícito nos anos iniciais do ensino fundamental. Também foram considerados estudos que, mesmo não tendo a alfabetização como foco exclusivo, analisassem seus desdobramentos pedagógicos no processo de escolarização.

Como critérios de exclusão, adotaram-se: registros duplicados; editoriais, resenhas, entrevistas e textos de opinião; resumos expandidos sem versão integral; estudos voltados a outras etapas de ensino sem interface com os anos iniciais; pesquisas centradas exclusivamente em diagnóstico clínico; investigações sobre tecnologia assistiva desvinculada do contexto escolar; e estudos sobre atendimento educacional especializado sem articulação com a experiência escolar inclusiva.

O processo de seleção dos estudos ocorreu em quatro etapas. Inicialmente, os registros recuperados foram exportados para planilha eletrônica (Excel), contendo informações de título, autoria, ano, fonte, tipo de publicação e link de acesso, seguida da remoção de duplicidades. Em seguida, realizou-se a triagem por meio da leitura de títulos, resumos e palavras-chave, visando verificar a aderência temática e temporal. Na terceira etapa, procedeu-se à leitura integral dos textos pré-selecionados, com o intuito de confirmar sua elegibilidade. Por fim, elaborou-se o fluxograma da revisão, conforme o modelo PRISMA 2020, explicitando as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos.

No percurso de identificação, foram recuperados 42 registros (16 na SciELO, 12 no Portal de Periódicos da Capes e 14 na BDTD). Após a exclusão de 9 duplicatas, permaneceram 33 registros para triagem. Nessa fase, 18 estudos foram excluídos por não atenderem aos critérios estabelecidos. Dos 15 textos avaliados integralmente, 6 foram excluídos por ausência de aderência ao objeto de estudo ou por se configurarem como revisões secundárias. A amostra final foi composta por 9 estudos.

A análise dos dados foi realizada por meio de síntese temática, com identificação de recorrências, convergências e tensões nos estudos selecionados. As categorias analíticas foram construídas em diálogo com a pergunta norteadora da pesquisa e refinadas ao longo da leitura integral do corpus, buscando garantir coerência interpretativa e rigor analítico.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O corpus analisado foi composto por nove estudos, com predominância de abordagens qualitativas e forte ancoragem em contextos locais de implementação. A maior parte das pesquisas concentra-se em redes municipais e escolas públicas, envolvendo sujeitos diretamente implicados na escolarização de estudantes público-alvo da educação especial, como professoras, gestores, profissionais de apoio, famílias e docentes do atendimento educacional especializado. Observa-se também a centralidade da deficiência intelectual como foco empírico, enquanto outros recortes, como o transtorno do espectro autista, o trabalho dos profissionais de apoio e a consciência fonológica, aparecem de forma mais pontual.

De modo geral, os estudos evidenciam uma produção fortemente vinculada ao cotidiano da implementação, privilegiando análises em escala institucional ou municipal. Essa característica permite compreender como a política de inclusão se materializa nas práticas pedagógicas, na organização dos serviços e nas relações entre os atores escolares. Por outro lado, limita a presença de investigações de maior abrangência, como análises em nível de rede, estudos longitudinais ou comparações interestaduais. Também se observa que a alfabetização, embora presente, raramente é tratada como política pública em si, sendo mais frequentemente abordada em articulação com a deficiência intelectual, o currículo ou intervenções específicas no campo da linguagem escrita.

No que se refere às perspectivas analíticas, o conjunto revela um movimento duplo. Parte dos estudos examina a política em sua dimensão institucional e organizacional, destacando aspectos como regulação local, desenho dos serviços e trajetórias de implementação. Outra parte concentra-se na sala de aula e nas práticas pedagógicas, abordando planejamento, saberes docentes, relações com a família e respostas educacionais às demandas da inclusão. Há ainda contribuições voltadas à alfabetização, especialmente no que se refere à consciência fonológica, ainda que em menor articulação com o debate sobre implementação de políticas.

Essa produção permite compreender a implementação da política de inclusão como um processo situado, mediado por múltiplos fatores. No plano institucional, destaca-se a influência da organização dos serviços, das normativas locais e das condições de trabalho. Estudos apontam que a presença de profissionais de apoio, quando associada a vínculos precários, indefinição de funções e ausência de formação, pode gerar efeitos ambíguos, oscilando entre suporte pedagógico e substituição do trabalho docente. Tal cenário evidencia que a fragilidade na regulação tende a comprometer a articulação entre os diferentes agentes e serviços envolvidos no processo inclusivo.

No plano pedagógico, a formação docente emerge como mediação central. Evidências indicam que processos formativos situados, especialmente aqueles desenvolvidos de forma colaborativa e vinculados às demandas reais da escola, contribuem para mudanças no planejamento, na seleção de atividades e no uso de recursos didáticos. De modo complementar, o apoio entre pares aparece como estratégia relevante, na medida em que o compartilhamento de experiências e saberes entre docentes favorece a construção de respostas pedagógicas mais consistentes. Em contraste, contextos marcados por práticas isoladas e ausência de suporte institucional tendem a reproduzir inseguranças, improvisações e respostas pouco sistemáticas.

As relações entre escola e família também se destacam como dimensão relevante da implementação. Os estudos mostram que a inclusão depende não apenas da oferta de serviços, mas da construção de vínculos de cooperação e comunicação entre os sujeitos envolvidos. Dificuldades enfrentadas pelas famílias no acompanhamento das demandas escolares, associadas a entraves na interlocução com a escola, revelam que a corresponsabilização no processo educativo ainda se configura como um desafio significativo.



No que concerne aos efeitos pedagógicos, os resultados indicam um cenário heterogêneo. Por um lado, identificam-se avanços associados à ampliação de serviços, à formação docente e à adoção de práticas pedagógicas mais ajustadas às necessidades dos estudantes. Por outro, persistem problemas relacionados à redução da complexidade curricular, à repetição de atividades e à adoção de propostas pedagógicas de baixa exigência cognitiva, especialmente no trabalho com estudantes com deficiência intelectual. Em alguns casos, a manutenção de estruturas segregadas ou parcialmente segregadas evidencia que a implementação ainda se apoia em concepções restritivas de aprendizagem, nas quais o estudante precisa ser “preparado” para a inclusão, em vez de a escola se reorganizar para garantir sua participação efetiva.

Os estudos também indicam que práticas fundamentadas em abordagens como o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) tendem a produzir efeitos mais consistentes, ao promoverem transformações no planejamento pedagógico e ampliarem as possibilidades de aprendizagem para todos os estudantes. Diferentemente de adaptações pontuais, essas abordagens implicam reconfigurações mais amplas do ensino, com impacto direto na organização das atividades e na mediação pedagógica.

Outro aspecto relevante refere-se à relação entre estudos sobre implementação de políticas e pesquisas sobre eficácia de intervenções pedagógicas. Observa-se uma relativa desconexão entre esses campos, especialmente no que diz respeito à alfabetização. Enquanto alguns estudos problematizam o currículo efetivamente ofertado, outros se concentram em propostas de intervenção específicas, sem estabelecer diálogo mais direto com as condições institucionais da implementação. Essa lacuna limita a construção de uma compreensão integrada entre política, ensino e aprendizagem.

De forma geral, os resultados indicam que a implementação das políticas de inclusão nos anos iniciais do ensino fundamental não se configura como um processo linear ou homogêneo, mas como uma dinâmica marcada por avanços, tensões e contradições. A presença de serviços, profissionais de apoio e iniciativas formativas convive com fragilidades na articulação institucional, lacunas na formação docente, indefinições de papéis e dificuldades na relação escola-família.

Nesse contexto, a principal convergência entre os estudos reside na compreensão de que a inclusão se fortalece quando há articulação entre gestão, formação, apoio especializado e planejamento pedagógico, estruturados em bases colaborativas e orientados para a

aprendizagem efetiva. Em contrapartida, tende a se fragilizar quando se fragmenta em ações isoladas, apoios desarticulados e práticas pedagógicas de baixa exigência cognitiva, que limitam o acesso dos estudantes ao conhecimento escolar.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta revisão evidenciam que a produção científica brasileira, no período de 2020 a 2025, tem analisado a implementação das políticas de inclusão nos anos iniciais do ensino fundamental predominantemente a partir de contextos locais, com ênfase nas mediações que se estabelecem entre gestão educacional, organização dos serviços, formação docente, apoio escolar, trabalho pedagógico e relação com as famílias.

Observa-se um deslocamento analítico em relação ao plano estritamente normativo, uma vez que os estudos privilegiam a compreensão dos modos pelos quais a política se concretiza no cotidiano das redes e das escolas, destacando que sua efetivação depende de processos articulados que envolvem o atendimento educacional especializado, a coordenação pedagógica, o planejamento do ensino, a definição de atribuições profissionais e o acompanhamento contínuo da aprendizagem.

No que se refere aos efeitos pedagógicos, os achados revelam um quadro heterogêneo e marcado por tensões. Por um lado, identificam-se avanços associados à ampliação dos serviços, à consolidação de práticas formativas colaborativas e à adoção de estratégias pedagógicas mais sensíveis às necessidades dos estudantes. Por outro, persistem desafios estruturais e pedagógicos, tais como a redução da complexidade curricular, a fragilidade na articulação entre serviços, a indefinição do papel dos profissionais de apoio, as dificuldades na relação entre escola e família e a presença de práticas de ensino que ainda restringem o acesso pleno ao conhecimento escolar.

Nesse sentido, a análise indica que a implementação das políticas de inclusão, nos anos iniciais do ensino fundamental, configura-se como um processo não linear, atravessado por desigualdades e condicionado por diferentes arranjos institucionais e pedagógicos. Os efeitos mais consistentes tendem a emergir em contextos nos quais há cooperação institucional, formação docente situada e planejamento pedagógico orientado para a aprendizagem de todos os estudantes. Em contrapartida, a fragmentação das ações, a desarticulação dos apoios e a adoção de práticas de baixa exigência cognitiva contribuem para a fragilização da política e para a limitação de seus efeitos educacionais.

Esta revisão aponta a necessidade de maior integração entre estudos sobre implementação de políticas e pesquisas voltadas às práticas de ensino e à aprendizagem, especialmente no campo da alfabetização. Ademais, evidencia-se a importância de investigações que ampliem a escala de análise, incorporando perspectivas de rede e avaliações mais abrangentes, de modo a contribuir para o aprofundamento do conhecimento sobre as condições que favorecem a efetivação de uma educação inclusiva com qualidade social.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Decreto nº 10.502**, de 30 de setembro de 2020. Institui a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida. Brasília, DF: Presidência da República, 2020.
- BRASIL. **Decreto nº 11.370**, de 1º de janeiro de 2023. Revoga o Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020. Brasília, DF: Presidência da República, 2023.
- BRASIL. **Lei nº 13.005**, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2014.
- BRASIL. **Lei nº 13.146**, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Brasília, DF: Presidência da República, 2015.
- BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, DF: MEC/SEESP, 2008.
- GALVÃO, Taís Freire; TIGUMAN, Gustavo Magno Baldin; SARKIS-ONOFRE, Rafael. A declaração PRISMA 2020 em português: recomendações atualizadas para o relato de revisões sistemáticas. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 31, n. 2, 2022, e2022364.
- LOPES, Mariana Moraes; MENDES, Enicéia Gonçalves. Profissionais de apoio à inclusão escolar: quem são e o que fazem esses novos atores no cenário educacional? **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 28, e280081, 2023.
- MARCONDES, Renato; SILVA, Silvio Luiz Rutz da. O protocolo Prisma 2020 como uma possibilidade de roteiro para revisão sistemática em ensino de ciências. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, v. 18, n. 39, 2023, p. 1-19.
- MESQUITA, Amélia Maria Araújo; RODRIGUES, José Rafael Barbosa; CASTRO, Katia Priscila de. Escolarização de crianças com deficiência intelectual: problematizações sobre o

- currículo e os conteúdos escolares no ciclo de alfabetização. **Revista Exitus**, Santarém, v. 10, e020082, 2020.
- MESSerschmitt, Taina Patricia Dias; FORELL, Leandro. Saberes docentes no ensino de crianças com deficiência dos anos iniciais: um estudo no município de Capão da Canoa. **Revista Educar Mais**, Pelotas, v. 6, p. 398-413, 2022.
- PAGE, Matthew et al. **The PRISMA 2020 statement**: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, London, v. 372, 2021, n71.
- PRAIS, Jacqueline Lidianne de Souza. **Formação de professores para o desenvolvimento de práticas inclusivas baseadas no desenho universal para a aprendizagem**: uma pesquisa colaborativa. Londrina: UEL, 2020. 300 f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Estadual de Londrina.
- RIBOLI, Cesar; PERTUZZATTI, Mariluz Terezinha. Educação especial inclusiva e políticas públicas: avanços, desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 31, e0156, 2025.
- SANTOS, Joseane Ferreira dos; CAVALCANTE, Tícia Cassiany Ferro. Mediação pedagógica e deficiência intelectual: um estudo de caso acerca da alfabetização com o uso da comunicação alternativa. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 104, e5349, 2023. DOI: 10.24109/2176-6681.rbep.5349.
- SANTOS, Katiane Pereira dos. **Políticas e práticas educacionais desenvolvidas em relação aos alunos com deficiência intelectual em escolas dos anos iniciais de uma cidade do norte do Paraná**. Londrina: UEL, 2020. 199 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual de Londrina.
- SARAIVA, Erilane Maria Rodrigues. **Avaliação da Política de Educação Especial na perspectiva inclusiva nos anos iniciais do Ensino Fundamental em Aquiraz-CE**. Fortaleza: UFC, 2025. 152 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Avaliação de Políticas Públicas). Universidade Federal do Ceará.
- SILVA, Eliza França e; ELIAS, Luciana Carla dos Santos. Inclusão de alunos com deficiência intelectual: recursos e dificuldades da família e de professoras. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 38, e26627, 2022.
- TAVARES, Luiza Teixeira; RAMIRES, Marcela Cabestré; CRENITTE, Patrícia Abreu Pinheiro; COSTA, Aline Roberta Aceituno da. Consciência fonológica de pessoas com deficiência intelectual. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 31, 2025.
- WEIZENMANN, Luana Stela; PEZZI, Fernanda Aparecida Szareski; ZANON, Regina Basso. Inclusão escolar e autismo: sentimentos e práticas docentes. **Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, v. 24, e217841, 2020.

# CAPÍTULO XV

## EDUCAÇÃO INCLUSIVA E TDAH: IMPLICAÇÕES DA FORMAÇÃO DOCENTE NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

### INCLUSIVE EDUCATION AND ADHD: IMPLICATIONS OF TEACHER EDUCATION IN THE TEACHING-LEARNING PROCESS

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-15

Francisco Albertino Gomes<sup>1</sup>  
Josana de Fátima Arruda Sobral<sup>1</sup>  
Maria Josany da Costa Duarte<sup>1</sup>  
Jusseny Ferreira Rodrigues<sup>1</sup>  
Neiva Ogilia Frare<sup>1</sup>  
Raquel Ely Legal<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Veni Creator Christian University.

#### RESUMO

O presente estudo tem como objetivo analisar a relação entre a formação docente e a efetivação da educação inclusiva no ensino fundamental, destacando os desafios e as possibilidades para a implementação de práticas pedagógicas inclusivas. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, caracterizada como revisão sistemática da literatura, fundamentada na análise de produções científicas relevantes sobre o tema. Para tanto, foram adotados critérios de seleção que contemplaram estudos publicados em bases acadêmicas, considerando sua pertinência teórica e metodológica. A análise dos dados foi realizada por meio de categorização temática, permitindo a identificação dos principais eixos relacionados à formação docente, às práticas pedagógicas e às políticas educacionais inclusivas. Os resultados evidenciam que a ausência de formação específica e continuada dos professores constitui um dos principais entraves para a efetivação da inclusão escolar. Além disso, destaca-se a importância de metodologias ativas, adaptação curricular e uso de tecnologias assistivas como estratégias que favorecem a participação e a aprendizagem dos alunos. Constatou-se ainda que a articulação entre teoria e prática, aliada a políticas públicas eficazes, é fundamental para a construção de um ambiente educacional inclusivo. Conclui-se que a formação docente desempenha papel central na promoção da inclusão, sendo necessária a ampliação de

investimentos em capacitação profissional e no fortalecimento de práticas pedagógicas inovadoras. Os achados deste estudo contribuem para o aprofundamento das discussões na área e apontam a necessidade de novas pesquisas que investiguem estratégias formativas mais eficazes no contexto da educação inclusiva.

**Palavras-Chave:** Educação inclusiva; Formação docente; Práticas pedagógicas.

#### ABSTRACT

This study aims to analyze the relationship between teacher education and the implementation of inclusive education in elementary school, highlighting the challenges and possibilities for adopting inclusive pedagogical practices. It is a qualitative study characterized as a systematic literature review, based on the analysis of relevant scientific publications on the topic. To this end, selection criteria were adopted, considering studies published in academic databases according to their theoretical and methodological relevance. Data analysis was conducted through thematic categorization, allowing the identification of the main axes related to teacher education, pedagogical practices, and inclusive educational policies. The results indicate that the lack of specific and continuous teacher training is one of the main barriers to the effective implementation of school inclusion. Furthermore, the importance of active

methodologies, curriculum adaptation, and the use of assistive technologies is highlighted as key strategies to promote student participation and learning. It was also found that the articulation between theory and practice, combined with effective public policies, is essential for building an inclusive educational environment. It is concluded that teacher education plays a central role in promoting inclusion, requiring increased

investment in professional development and the strengthening of innovative pedagogical practices. The findings of this study contribute to advancing discussions in the field and point to the need for further research on more effective training strategies in the context of inclusive education.

**Keywords:** Inclusive education; Teacher education; Pedagogical practices.

## 1. INTRODUÇÃO

A educação inclusiva tem se consolidado como um dos principais paradigmas educacionais contemporâneos, ao defender o direito de todos os estudantes à aprendizagem em ambientes escolares comuns, independentemente de suas condições físicas, cognitivas ou comportamentais. Nesse contexto, destaca-se a inclusão de alunos com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), condição neurobiológica que afeta diretamente aspectos como atenção, impulsividade e autorregulação, interferindo no processo de ensino-aprendizagem. Assim, compreender as implicações do TDAH no contexto escolar e as estratégias pedagógicas adequadas torna-se fundamental para a promoção de uma educação equitativa.

A relevância deste estudo está associada aos desafios enfrentados pelos professores no atendimento a alunos com TDAH, especialmente no ensino fundamental, etapa crucial para o desenvolvimento cognitivo e social. Embora a legislação educacional brasileira assegure o direito à inclusão, observa-se, na prática, a persistência de dificuldades relacionadas à falta de formação docente específica, à limitação de recursos pedagógicos e à predominância de metodologias tradicionais. Nesse sentido, a formação docente emerge como elemento central para a efetivação da educação inclusiva, uma vez que influencia diretamente a capacidade do professor de adaptar práticas pedagógicas às necessidades dos alunos. Além disso, a temática apresenta relevância social, ao contribuir para a construção de ambientes escolares mais inclusivos e para a redução das desigualdades educacionais.

Diante desse cenário, este artigo tem como objetivo analisar as implicações da formação docente no processo de ensino-aprendizagem de alunos com TDAH no contexto da educação inclusiva. Especificamente, busca-se compreender como a formação inicial e continuada dos professores influencia a adoção de práticas pedagógicas inclusivas, identificar os principais desafios enfrentados no cotidiano escolar e discutir estratégias metodológicas

que favoreçam a aprendizagem desses estudantes. Ao abordar essas questões, pretende-se contribuir para o aprofundamento das discussões na área da educação inclusiva, bem como para a reflexão sobre a necessidade de políticas educacionais que promovam a qualificação docente e a melhoria das práticas pedagógicas.

## 2. DESENVOLVIMENTO

### 2.1. EDUCAÇÃO INCLUSIVA: FUNDAMENTOS CONCEITUAIS E MARCOS LEGAIS

A educação inclusiva constitui-se como um paradigma educacional que visa garantir o direito à aprendizagem a todos os estudantes, independentemente de suas condições físicas, cognitivas, sociais ou culturais. Conforme estabelecido pela UNESCO, UNESCO (1994, p. 6) afirma que “as escolas devem acolher todas as crianças, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras”. Nesse sentido, a inclusão ultrapassa a simples inserção do aluno no espaço escolar, implicando a reorganização das práticas pedagógicas e das estruturas institucionais.

Nesse contexto, a evolução do conceito de inclusão revela uma transição significativa do modelo integrador para o modelo inclusivo. Enquanto o modelo de integração pressupunha a adaptação do aluno ao sistema educacional vigente, o modelo inclusivo propõe a transformação da escola para atender à diversidade. Conforme destaca Mantoan (2003, p. 25) afirma que

a inclusão implica uma mudança de paradigma educacional que rompe com a ideia de normalidade e reconhece a diversidade como condição humana. Dessa forma, a escola inclusiva passa a ser compreendida como espaço de equidade e justiça social. Nesse sentido, a concepção freireana de educação contribui significativamente para o debate sobre inclusão.

Para Freire (1996, p. 47) afirma que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua produção ou a sua construção”. Essa perspectiva reforça a necessidade de práticas pedagógicas dialógicas e contextualizadas, capazes de considerar as especificidades dos sujeitos e promover sua participação ativa no processo educativo.

Conforme estabelecido por documentos legais brasileiros, a educação inclusiva é assegurada como um direito fundamental. A Constituição Federal de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96) determinam que Brasil (1996, p. 18) estabelece que “o atendimento educacional será feito preferencialmente na rede regular de

ensino”. Dessa maneira, evidencia-se a responsabilidade do Estado em garantir condições adequadas para a permanência e o sucesso escolar de todos os alunos.

Nesse contexto, observa-se que a efetivação da educação inclusiva ainda enfrenta desafios significativos no cotidiano escolar. Conforme evidenciado em estudos recentes, Silva (2025, p. 85) afirma que

a ausência de formação específica e de recursos pedagógicos adequados compromete a implementação de práticas inclusivas. Tal realidade demonstra que, embora haja avanços normativos, a prática educacional ainda carece de mudanças estruturais e pedagógicas.

À luz desses pressupostos, torna-se fundamental compreender a inclusão como um processo contínuo, que exige o comprometimento de toda a comunidade escolar. Segundo Mantoan (2006, p. 39) afirma que “a inclusão não é um estado alcançado, mas um processo em constante construção, que requer reflexão crítica sobre as práticas educativas”. Assim, a transformação da escola depende da articulação entre políticas públicas, formação docente e práticas pedagógicas inovadoras.

Nesse sentido, a Declaração de Salamanca reforça que a educação inclusiva deve ser orientada por princípios de equidade e participação. UNESCO (1994, p. 9) afirma que “a educação inclusiva é o meio mais eficaz de combater atitudes discriminatórias e construir sociedades mais inclusivas”. Dessa forma, a escola assume um papel central na promoção da cidadania e na valorização da diversidade.

Por fim, conforme a perspectiva freireana, a construção de uma educação inclusiva exige uma postura ética e política dos educadores.

Freire (1996, p. 23) afirma que “a educação é um ato político, que implica compromisso com a transformação social”. Nesse sentido, a inclusão não deve ser compreendida apenas como uma exigência legal, mas como um compromisso com a dignidade humana e com a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

## **2.2. FORMAÇÃO DOCENTE PARA A EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

A formação docente configura-se como elemento central para a efetivação da educação inclusiva, uma vez que o professor é o principal mediador do processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, Nóvoa (1992, p. 25) afirma que “não há ensino de qualidade, nem reforma educativa, nem inovação pedagógica, sem uma adequada formação de



professores”. Tal perspectiva evidencia que a consolidação de práticas inclusivas depende diretamente da qualificação profissional docente.

Nesse contexto, a formação inicial de professores deve contemplar conhecimentos teóricos e práticos que preparem o educador para lidar com a diversidade presente nas salas de aula. Conforme Perrenoud (2000, p. 15) afirma que “ensinar exige a mobilização de múltiplas competências, entre elas a capacidade de gerir a heterogeneidade dos alunos”. Dessa forma, a formação docente precisa ultrapassar modelos tradicionais e incorporar abordagens que valorizem a inclusão.

Nesse sentido, a construção dos saberes docentes constitui um aspecto fundamental para a prática pedagógica inclusiva. Nóvoa (1992, p. 27) afirma que

a formação não se constrói por acumulação de cursos, mas através de um trabalho de reflexão crítica sobre as práticas. Assim, o desenvolvimento profissional do professor deve estar ancorado na articulação entre teoria e prática, favorecendo a compreensão das necessidades educacionais dos alunos.

Além disso, a prática reflexiva apresenta-se como um dos pilares da formação docente para a inclusão. Segundo Imbernón (2011, p. 45) afirma que “a formação do professor deve promover a reflexão sobre a prática, permitindo a reconstrução constante do fazer pedagógico”. Tal abordagem contribui para que o docente desenvolva autonomia e capacidade crítica diante dos desafios da inclusão escolar.

Nesse contexto, a formação continuada assume papel estratégico na consolidação de práticas inclusivas. Perrenoud (2002, p. 89) afirma que “a formação contínua é indispensável para que o professor possa adaptar-se às mudanças e às novas exigências do ensino”. Dessa forma, políticas educacionais voltadas à formação permanente tornam-se essenciais para o aprimoramento das competências docentes.

Conforme evidenciado em estudos empíricos, a ausência de formação específica compromete significativamente a implementação da educação inclusiva. Silva (2025, p. 85) afirma que

a falta de formação específica e contínua dos professores dificulta a adoção de estratégias pedagógicas eficazes para alunos com necessidades educacionais específicas. Tal constatação reforça a necessidade de investimento na qualificação docente como condição para a inclusão.

À luz dessa análise, torna-se evidente que a formação docente deve estar orientada para o desenvolvimento de competências voltadas à diversidade. Imbernón (2011, p. 60) afirma que “a formação deve preparar o professor para lidar com a complexidade e a diversidade do contexto educativo contemporâneo”. Assim, o educador precisa estar apto a adaptar metodologias, conteúdos e avaliações às necessidades dos alunos.

Compreende-se que a formação docente para a educação inclusiva deve ser concebida como um processo contínuo, crítico e contextualizado. Nóvoa (2009, p. 39) afirma que “o desenvolvimento profissional dos professores implica uma construção coletiva, baseada na partilha de experiências e saberes”. Nesse sentido, a formação docente ultrapassa a dimensão individual e passa a integrar um projeto coletivo de transformação da escola em um espaço verdadeiramente inclusivo.

### **2.3. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS NO ENSINO FUNDAMENTAL**

No contexto da educação contemporânea, as práticas pedagógicas inclusivas configuram-se como elementos essenciais para a efetivação da inclusão no ensino fundamental, uma vez que possibilitam a participação ativa de todos os alunos no processo de aprendizagem. Nesse sentido, Vygotsky (1991, p. 97) afirma que “o aprendizado humano pressupõe uma natureza social específica e um processo através do qual as crianças penetram na vida intelectual daqueles que as cercam”. Tal concepção reforça a centralidade das interações sociais no desenvolvimento cognitivo.

Partindo dessa perspectiva, a mediação pedagógica assume papel fundamental na construção do conhecimento escolar. Conforme Libâneo (1994, p. 85) afirma que

o trabalho docente é uma atividade mediadora entre o aluno e o conhecimento sistematizado. Dessa forma, cabe ao professor organizar estratégias didáticas que considerem as especificidades dos estudantes, promovendo equidade no acesso ao saber.

Nessa linha de raciocínio, as metodologias ativas destacam-se como alternativas eficazes para promover a inclusão no ambiente educacional. Libâneo (2013, p. 56) afirma que “o ensino deve favorecer a participação ativa do aluno, estimulando sua autonomia e capacidade crítica”. Assim, estratégias como aprendizagem baseada em projetos e atividades colaborativas favorecem o engajamento e a construção significativa do conhecimento.

Outro aspecto relevante refere-se à adaptação curricular como instrumento de inclusão. Segundo Cunha (2007, p. 102) afirma que “a flexibilização do currículo permite que o aluno tenha acesso ao conhecimento de acordo com suas possibilidades e ritmo de aprendizagem”. Dessa maneira, o currículo passa a ser compreendido como um instrumento dinâmico e acessível a todos.

Além disso, o uso de tecnologias assistivas tem se mostrado uma estratégia eficaz para ampliar as possibilidades de aprendizagem. Conforme evidenciado em estudos empíricos, Silva (2025, p. 92) afirma que

o uso de recursos tecnológicos e estratégias diferenciadas contribui significativamente para a melhoria do desempenho acadêmico de alunos com dificuldades de aprendizagem. Tais recursos favorecem a autonomia e a participação dos estudantes no contexto escolar.

Ademais, o reforço positivo destaca-se como uma prática pedagógica relevante para o desenvolvimento da motivação e da autoestima dos alunos. Cunha (2007, p. 110) afirma que “o incentivo e o reconhecimento das conquistas do aluno são fundamentais para fortalecer sua autoestima e seu interesse pelo aprendizado”. Assim, práticas pedagógicas que valorizam os avanços individuais contribuem para um ambiente mais inclusivo.

No que se refere ao processo avaliativo, a avaliação inclusiva deve ser compreendida como um instrumento de acompanhamento contínuo da aprendizagem. Libâneo (2013, p. 78) afirma que “a avaliação deve ser um processo contínuo e formativo, voltado para a compreensão das dificuldades e potencialidades dos alunos”. Dessa forma, a avaliação assume caráter diagnóstico e formativo, afastando-se de práticas excludentes.

Destaca-se que as práticas pedagógicas inclusivas devem estar fundamentadas em uma perspectiva colaborativa e dialógica. Vygotsky (1991, p. 112) afirma que “é na interação com o outro que o sujeito se desenvolve e constrói conhecimento”. Nesse sentido, a promoção de ambientes de aprendizagem cooperativos contribui para a valorização da diversidade e para a construção de uma escola verdadeiramente inclusiva.

### 3. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, do tipo revisão sistemática da literatura, tendo como objetivo analisar as implicações da formação docente no processo de ensino-aprendizagem de alunos com Transtorno do Déficit

de Atenção e Hiperatividade (TDAH) no contexto da educação inclusiva. Nesse sentido, Gil (2008, p. 44) afirma que “a pesquisa qualitativa tem como finalidade compreender fenômenos sociais a partir da interpretação de seus significados”, o que justifica sua adequação ao objeto investigado.

No que se refere aos procedimentos técnicos, adotou-se a pesquisa bibliográfica, fundamentada na análise de produções científicas já publicadas. Conforme Severino (2017, p. 122) afirma que “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. Dessa forma, foram selecionados estudos relevantes que abordam a educação inclusiva, a formação docente e o TDAH.

A coleta de dados foi realizada por meio de buscas em bases de dados acadêmicas, como periódicos científicos, livros e documentos oficiais, utilizando descritores como “educação inclusiva”, “formação docente”, “TDAH” e “práticas pedagógicas”. Foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão, considerando-se a pertinência temática, o rigor metodológico e a atualidade das publicações, priorizando estudos publicados nos últimos anos, sem desconsiderar autores clássicos da área.

No que concerne às etapas da pesquisa, inicialmente procedeu-se à identificação e seleção dos estudos, seguida da leitura exploratória e analítica do material. Posteriormente, realizou-se a organização dos dados por meio de categorização temática, permitindo a identificação dos principais eixos de análise relacionados à formação docente, às práticas pedagógicas inclusivas e aos desafios da inclusão escolar.

A análise dos dados foi conduzida de forma interpretativa, buscando estabelecer relações entre os achados dos estudos selecionados e o referencial teórico adotado. Nesse sentido, Minayo (2012, p. 21) afirma que “a análise qualitativa visa compreender os significados atribuídos pelos sujeitos e interpretar os fenômenos em seus contextos”. Assim, os dados foram analisados à luz das teorias que fundamentam a educação inclusiva e a formação docente.

Ademais, buscou-se garantir a clareza e a transparência na descrição dos procedimentos metodológicos, de modo a possibilitar a replicação do estudo por outros pesquisadores. Conforme Marconi e Lakatos (2010, p. 75) afirmam que “a metodologia deve ser descrita de forma detalhada para assegurar a validade e a confiabilidade da pesquisa”. Dessa forma, todas as etapas foram sistematizadas de maneira rigorosa.

A escolha da metodologia adotada mostra-se adequada aos objetivos do estudo, uma vez que permite a compreensão aprofundada das relações entre formação docente e práticas inclusivas no contexto do TDAH. Assim, a abordagem utilizada contribui para a construção de um referencial teórico consistente e para o avanço das discussões na área da educação inclusiva.

#### 4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise dos estudos selecionados evidencia que a formação docente constitui um dos principais fatores que influenciam a efetivação da educação inclusiva no contexto do ensino fundamental, especialmente no que se refere ao atendimento de alunos com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Nesse sentido, Gil (2008, p. 156) afirma que “a análise dos dados visa organizar e interpretar informações de modo a responder ao problema da pesquisa”, o que orientou a sistematização dos achados em categorias temáticas.

A partir da categorização dos dados, identificou-se que a insuficiência de formação inicial e continuada é um dos principais entraves para a prática inclusiva. Os estudos analisados apontam que muitos docentes não se sentem preparados para lidar com as especificidades do TDAH, o que compromete a adoção de estratégias pedagógicas adequadas. Esse achado converge com o que foi evidenciado na pesquisa de Silva (2025, p. 97), ao afirmar que “a falta de formação específica dificulta a implementação de práticas pedagógicas inclusivas”.

Outro resultado relevante refere-se à importância das práticas pedagógicas mediadoras, fundamentadas na interação e na adaptação das estratégias de ensino. À luz da perspectiva de Vygotsky (1991, p. 97) afirma que “o desenvolvimento cognitivo ocorre por meio das interações sociais”, o que reforça a necessidade de práticas que promovam a participação ativa dos alunos com TDAH. Nesse contexto, metodologias ativas e abordagens colaborativas foram identificadas como estratégias eficazes.

Além disso, os resultados evidenciam que a adaptação curricular e o uso de recursos pedagógicos diferenciados são fundamentais para favorecer a aprendizagem. Estratégias como flexibilização de atividades, organização do ambiente e uso de tecnologias assistivas mostraram-se eficazes na redução das dificuldades de atenção e no aumento do engajamento dos alunos. Esses achados corroboram a literatura que defende a personalização do ensino como elemento central da inclusão.

No que se refere à avaliação da aprendizagem, observou-se a necessidade de práticas avaliativas mais flexíveis e formativas, capazes de considerar as particularidades dos estudantes com TDAH. Nesse sentido, Libâneo (2013, p. 78) afirma que “a avaliação deve ser contínua e diagnóstica, orientando o processo de ensino-aprendizagem”, o que se alinha às demandas da educação inclusiva.

Outro aspecto identificado diz respeito à importância da articulação entre escola, família e equipe multidisciplinar, considerada essencial para o acompanhamento adequado dos alunos. A ausência dessa integração foi apontada como fator que dificulta a implementação de práticas inclusivas, evidenciando a necessidade de ações colaborativas no ambiente escolar.

Ademais, os estudos analisados destacam que a predominância de práticas pedagógicas tradicionais ainda representa um obstáculo à inclusão, uma vez que não contemplam a diversidade de estilos de aprendizagem. Nesse contexto, a formação docente deve priorizar o desenvolvimento de competências voltadas à inovação pedagógica e à flexibilização do ensino.

A discussão dos resultados evidencia que a efetivação da educação inclusiva para alunos com TDAH depende de um conjunto articulado de fatores, incluindo formação docente, práticas pedagógicas adequadas e políticas educacionais consistentes. Severino (2017, p. 147) afirma que “a discussão dos resultados deve evidenciar a contribuição do estudo para o avanço do conhecimento”, o que se confirma ao destacar a necessidade de investimentos na formação docente como estratégia central para a inclusão escolar.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As análises desenvolvidas ao longo deste estudo permitiram compreender que a formação docente exerce papel central na efetivação da educação inclusiva, especialmente no que se refere ao atendimento de alunos com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) no ensino fundamental. A partir da revisão sistemática da literatura, evidenciou-se que a ausência de formação específica e continuada constitui um dos principais desafios enfrentados pelos professores, comprometendo a adoção de práticas pedagógicas adequadas e a promoção de um ensino verdadeiramente inclusivo.

Os resultados indicaram que estratégias como metodologias ativas, adaptação curricular, uso de tecnologias assistivas e práticas avaliativas flexíveis são fundamentais para

favorecer o processo de ensino-aprendizagem desses alunos. Nesse sentido, verificou-se que a articulação entre teoria e prática, aliada ao desenvolvimento de competências docentes voltadas à diversidade, é essencial para a construção de ambientes educacionais mais equitativos e acessíveis.

Do ponto de vista científico, este estudo contribui para o aprofundamento das discussões sobre a relação entre formação docente e inclusão escolar, ao evidenciar lacunas formativas e apontar caminhos para a melhoria das práticas pedagógicas. No âmbito prático, reforça a necessidade de investimentos em políticas públicas que promovam a formação continuada dos professores, bem como o fortalecimento de ações interdisciplinares no contexto escolar.

Entretanto, reconhece-se que este estudo apresenta limitações, especialmente por se tratar de uma revisão sistemática baseada em fontes secundárias, o que restringe a análise à interpretação de dados já publicados. Além disso, a diversidade de abordagens metodológicas dos estudos analisados pode influenciar a generalização dos resultados.

Diante disso, sugere-se que futuras pesquisas investiguem, de forma empírica, a aplicação de estratégias pedagógicas inclusivas em contextos escolares específicos, bem como avaliem os impactos de programas de formação docente voltados ao atendimento de alunos com TDAH. Recomenda-se ainda o aprofundamento de estudos que integrem a atuação da escola, da família e de equipes multidisciplinares no processo de inclusão.

Conclui-se que a promoção de uma educação inclusiva de qualidade depende de um esforço coletivo, que envolve não apenas a qualificação docente, mas também a implementação de políticas educacionais eficazes e o compromisso institucional com a valorização da diversidade. Assim, este estudo reafirma a importância da formação docente como eixo estruturante para a construção de práticas pedagógicas inclusivas e para a garantia do direito à educação para todos.

## REFERÊNCIAS

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

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

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

- IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2013.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar**: o que é? por quê? como fazer? São Paulo: Moderna, 2003.
- MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **O desafio das diferenças nas escolas**. Petrópolis: Vozes, 2006.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2012.
- NÓVOA, António. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.
- NÓVOA, António. **Professores**: imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 2009.
- PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- PERRENOUD, Philippe. **A prática reflexiva no ofício de professor**: profissionalização e razão pedagógica. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2017.
- SILVA, Erivaldo Justino da. **Desafios e estratégias para a aprendizagem de alunos com TDAH nos anos iniciais das escolas públicas de São Francisco-PB**. 2025. 141 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação) – Veni Creator Christian University, Flórida, 2025.
- UNESCO. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais**. Salamanca: UNESCO, 1994.
- VYGOTSKY, Lev Semionovitch. **A formação social da mente**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
- CUNHA, José. **Educação e inclusão**: desafios e perspectivas. São Paulo: Cortez, 2007.



# CAPÍTULO XVI

## ATIVIDADES FÍSICAS E TDAH: POSSÍVEIS INTERVENÇÕES

### PHYSICAL ACTIVITIES AND ADHD: POSSIBLE INTERVENTION

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-16

Jaime Procópio da Silva <sup>1</sup>

Kleison André Rodrigues <sup>2</sup>

Heitor Rossanese Marques <sup>3</sup>

Rodrigo Carlos Costa Bertello <sup>4</sup>

Patrick Pereira <sup>5</sup>

Larissa Cristina Cicílio da Silva <sup>6</sup>

Viviane Camargo Santos da Silva <sup>7</sup>

<sup>1</sup> Mestrando em Educação Física. Universidade Estadual Paulista - UNESP

<sup>2</sup> Mestrando em Educação Física. Universidade Estadual Paulista - UNESP

<sup>3</sup> Mestrando em Educação Física. Universidade Estadual Paulista - UNESP

<sup>4</sup> Mestrando em Educação Física. Universidade Estadual Paulista - UNESP

<sup>5</sup> Mestrando em Educação Física. Universidade Estadual Paulista - UNESP

<sup>6</sup> Mestranda em Educação. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS

<sup>7</sup> Mestranda em Educação Física. Universidade Estadual Paulista – UNESP

## RESUMO

Nessa pesquisa buscou-se discutir as possíveis maneiras de intervenção das atividades físicas durante o tratamento de alunos com TDAH. Especificamente compreender quais as possibilidades de atuação do educador físico no tratamento de alunos com esse transtorno. Sua elaboração ocorreu em forma de pesquisa bibliográfica através de referências que pudessem explicar o TDAH, as atividades físicas no sistema nervoso e a relação entre eles. Com base na pesquisa realizada, considerou-se que o TDAH é um transtorno que é causado por vários fatores e que o tratamento através de atividades físicas surge com uma opção para reduzir os possíveis efeitos colaterais que medicamentos podem causar, mas, para que isso ocorra, deve-se realizar todas as etapas de forma adequada desde a identificação dos sintomas, diagnóstico e por fim as possibilidades de intervenção dessas atividades. Desta forma, a prática de atividades esportivas tem um grande valor para esse transtorno, visto que, além de proporcionar uma melhor qualidade de vida aos pacientes pode reduzir ou até substituir os medicamentos no tratamento.

**Palavras-chave:** TDAH; Atividades Físicas; Tratamento.

## ABSTRACT

This research aimed to discuss the possible ways of physical activity intervention during the treatment of students with ADHD. Specifically, it sought to understand the possibilities for physical educators to act in the treatment of students with this disorder. The study was conducted as a bibliographic research, utilizing references that explain ADHD, the effects of physical activities on the nervous system, and the relationship between them. Based on the research, it was considered that ADHD is a disorder caused by various factors and that treatment through physical activities emerges as an option to reduce potential side effects caused by medication. However, for this to be effective, all stages must be carried out properly, from the identification of symptoms and diagnosis to the intervention possibilities of these activities. Thus, the practice of sports activities holds great value for this disorder, as it not only provides a better quality of life for patients but can also reduce or even replace medications in the treatment.

**Keywords:** ADHD; Physical Activities; Treatment.

## 1. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa pretende mostrar como as atividades físicas podem ser usadas no tratamento de crianças e adolescentes com TDAH para possivelmente reduzir ou até eliminar o uso de fármacos.

A metodologia adotada para a pesquisa ocorreu através de referências encontradas em livros, revistas e artigos. Para buscar concepções sobre TDAH e as relações com as atividades físicas, utilizou-se pesquisas realizadas por psiquiatras e outros médicos.

A falta de um diagnóstico adequado para as crianças hiperativas pode gerar transtornos e impede seus desenvolvimentos de forma satisfatória. As atividades físicas surgem como possibilidade para que esses alunos possam se relacionar socialmente melhor e consequentemente sofrer menos.

Pois, com o passar do tempo, soube-se que esse tipo de comportamento se tratava de um transtorno neurológico sério que interfere na vida familiar, escolar e social da criança e seus principais sintomas são desatenção, hiperatividade e impulsividade, cujas causas geram controvérsias entre profissionais da saúde, porque estão relacionadas a períodos de gestação e fatores socioeconômicos.

Assim, devido ao uso de altas doses de remédios estimulantes e calmantes para o tratamento de crianças hiperativas, com ou sem déficit de atenção, buscou-se provar que existe possibilidades de introdução de atividades físicas no tratamento do TDAH, durante a terapia cognitivo-comportamental e pode servir para a redução ou eliminação de fármacos.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A prática de atividades físicas está diretamente relacionada à saúde e à produção de substâncias que atuam no sistema nervoso, proporcionando sensações prazerosas durante ou após sua prática. Algumas patologias são tratadas através de atividades físicas, porém, para o TDAH não se sabe uma forma de prescrever a atividade física específica para cada caso, devido à intensidade que o transtorno se apresenta em cada pessoa.

Várias crianças com TDAH repetem o ano escolar e muitas são tidas como incapazes de realizar algumas atividades, mas a verdade é que elas não são compreendidas, pois possuem um tipo diferente de personalidade e essa falta de compreensão ocorre devido à desinformação sobre o TDAH. Muitas crianças nem passam por diagnóstico e quando passam,

o tratamento é insuficiente e prejudicial ao seu desenvolvimento psicomotor, afetivo e social, possivelmente agravando o quadro do transtorno.

Faraone et al. (1993) observaram que o desempenho dos portadores de TDAH foi significativamente pior em testes de aritmética e leitura, quando comparados ao de não-portadores. Mas, como as atividades físicas podem contribuir para o tratamento de crianças com TDAH?

Explicar como atividades físicas podem contribuir para o tratamento do TDAH, é o primeiro passo para que se possa relacionar e indicar uma série de exercícios às crianças, nesse contexto inclui-se também a necessidade de apontar as possíveis maneiras de se relacionar com pessoas com TDAH, especialmente com crianças.

Para que o tratamento ocorra de forma satisfatória, deve ser feito de forma correta desde sua identificação, passando por um diagnóstico eficiente e por fim, intervenções envolvendo atividades que ajudem a reverter ou controlar os sintomas que possam prejudicar a criança, mas direcionar e ressaltar suas habilidades, para melhorar sua auto-estima.

As potencialidades e habilidades manifestadas por alunos com TDAH em sala de aula ou suas casas frequentemente não são aproveitadas, e eles são taxados como inferiores, quando na verdade são diferentes. Atualmente se busca entender as causas dos problemas de aprendizagem escolar, mas as crianças podem ser portadoras de atrasos no desenvolvimento psicomotor, perceptivo, linguístico, cognitivo ou emocional.

### 3. METODOLOGIA

A seguinte pesquisa é definida como bibliográfica no contexto da produção do conhecimento (LAKATOS e MARCONI, 2002), pois, apresenta um procedimento metodológico em que se buscou indícios de como e quando as atividades físicas podem contribuir no tratamento do TDAH em crianças através de referências encontradas em livros, revistas, monografias, teses, discussões, dissertações e artigos.

Utilizou-se uma abordagem dedutiva, pois, descreve as estruturas lógicas relacionando as premissas com a conclusão. Para tanto, parte da necessidade de exposição do método científico escolhido pelo pesquisador; expõe as formas de construção do desenho metodológico e a escolha dos procedimentos; e demonstra como se configura a apresentação e análise dos dados obtidos.

## 4. O QUE É TDAH

Quando se fala em TDAH, logo se imagina um indivíduo distraído, esquecido, desorganizado, impulsivo, agitado e inquieto. Esses adjetivos realmente descrevem o comportamento de pessoas que sofrem desse transtorno, no entanto, muitas vezes são tidas como preguiçosas, irresponsáveis, rebeldes ou até mesmo incapazes devido à falta de conhecimento das pessoas que os rodeiam.

O próprio termo “déficit”, já é contraditório, pois, Segundo Silva (2003), o TDAH é um transtorno neurobiológico, caracterizado por uma disfunção do lóbulo frontal e a um funcionamento cerebral acelerado, gerando assim distração, impulsividade e hiperatividade, e não um déficit como o próprio nome sugere.

## 5. SINTOMAS E DIAGNÓSTICO

Antes de tudo, a característica fundamental do TDAH é um padrão persistente de desatenção, impulsividade e/ou hiperatividade-impulsividade que é mais frequente e severa que o tipicamente observado em indivíduos em um nível comparável de desenvolvimento. (Associação Americana de Psiquiatria, 1994, p.78).

As disfunções estruturais no cérebro de uma criança com TDAH a inibem, além de afetar também seu comportamento e autocontrole. Esses comportamentos acabam gerando intolerância e prejudicando crianças e jovens hiperativos (ROHDE *et al*, 2004), podem comprometer algumas funções executivas de memória do trabalho, internalização da palavra autodirigida, controle das emoções e reconstituição (BARKLEY, 1997).

Para que um caso de TDAH seja diagnosticado, é necessária a apresentação de pelo menos seis dos sintomas de desatenção e/ou de hiperatividade, que segundo Rohde *et al* (2004) são: dificuldade em prestar atenção ou errar atividades por descuido; dificuldades em realizar atividades lúdicas; parecer não escutar quando alguém lhe dirige a palavra; não seguir instruções e não terminar tarefas; dificuldade na organização; não querer participar de atividades que exijam esforço mental constante; perder objetos necessários para a realizar tarefas; ser facilmente distraído por estímulos alheios à tarefa e esquecer atividades diárias.

Além disso, os sintomas devem se manifestar em pelo menos dois ambientes diferentes e por um período superior a seis meses (CID-10, 1993), também deve haver uma clara evidência de interferência com o adequado desenvolvimento da funcionalidade social, acadêmica ou ocupacional.

Educadores não podem afirmar se uma criança possui ou não déficit de atenção ou hiperatividade, mas devem ficar atentos a comportamentos não habituais para comunicar a profissionais específicos para um possível diagnóstico, pois somente médicos psiquiatras, em conjunto com psicólogos e/ou terapeutas ocupacionais especializados, podem confirmar a suspeita de outros profissionais, como fonoaudiólogos, professores, familiares ou psicopedagogos. Existem testes e questionários que auxiliam o diagnóstico clínico para que qualquer outro tipo de patologia deve ser descartado.

Discordâncias sobre a natureza do TDAH dificultam o diagnóstico: um distúrbio cerebral biológico ou uma resposta comportamental a certos ambientes, como a escola, o lar ou outras situações em que as crianças se relacionam socialmente.

Portanto, antes da prescrição de qualquer tipo de tratamento, é importante saber se a criança a ser tratada realmente o quadro clínico do transtorno e só então indicar o tratamento mais adequado, já que pode ocorrer via medicamentos, terapia cognitivo-comportamental, atividades físicas e artísticas ou uma combinação entre elas. (ROHDE *et al*, 2004).

## 6. TRATAMENTOS DE TDAH

Basicamente, existem tratamentos através de métodos farmacológico e não-farmacológico. Drogas psicoestimulantes são escolhidas com maior frequência para o método farmacológico de tratamento do TDAH (SILVA, 2003). De acordo com Gillbert *et al* (1997), estudos aleatórios e bem-organizados têm demonstrado a eficiência do metilfenidato para crianças, adolescentes e adultos, pois melhora a atenção, a interação interpessoal e o rendimento escolar, mas tem curto efeito de ação, sendo necessário três ou quatro doses diárias e essa quantidade gerar diminuição do apetite, insônia, irritabilidade, cefaleia e tontura (GREENHILL, HALPERIN e ABIKOFF, 1998).

Estudos apontam ainda uma prevalência maior desse uso/abuso de drogas em adolescentes com TDAH que foram tratados com psicoestimulantes quando comparados com os que não foram tratados (ROHDE, 2004).

Já o método não-farmacológico ocorre através da intervenção psicossocial que se inicia com a educação dos pais sobre estratégias de como lidar com seus filhos e dos professores, que devem receber informações de como organizar uma sala para crianças com TDAH, com

poucos alunos e rotina com atividades previsíveis para melhorar o controle emocional da criança (BIRD, GOULD e STAGHEZZA, 1993).

Bird, Gould e Staghezza (1993), explicam também que tarefas curtas explicadas gradualmente e intercaladas com atividades físicas podem melhorar o aprendizado. Outra orientação para os professores é que eles devem manter os alunos com TDAH, nos primeiros assentos e longe de portas e janelas, além de propor que ele os ajude e os amigos.

Em casa, os pais devem propor que os filhos façam o dever com pequenas pausas e, se surgirem dificuldades específicas na aprendizagem, deve haver o acompanhamento de profissionais da psicopedagogia. Muitas vezes, é necessária a intervenção psicoterapêutica para a família e/ou criança quando existe comorbidade associada, porém a terapia cognitiva-comportamental é a mais indicada (BIRD, GOULD e STAGHEZZA, 1993).

## 7. A AÇÃO DAS ATIVIDADES FÍSICAS NO SISTEMA NERVOSO

A ciência ajuda a quebrar preconceitos ao revelar que aptidão para esportes não é incompatível com habilidade cognitiva: Hoje se sabe que atividade física é fundamental para aumentar os níveis das proteínas usadas na constituição da infraestrutura neural necessária para a aprendizagem. (Ayan, 2009)

Segundo Ayan (2011), de acordo com vários pesquisadores, os exercícios estimulam um conjunto específico de funções cognitivas, sendo que, muitas delas são denominadas como funções executivas, ou seja, a capacidade de conduzir ações. Acredita-se também que o envolvimento em atividades físicas expande a memória do trabalho (capacidade de gravar números e palavras durante um tempo suficiente para manipulá-los mentalmente).

No programa “Zero Hour PE”, o professor de educação física Neil Duncan realizou um experimento no distrito de Naperville (a oeste de Chicago), com crianças em idade escolar, no qual elas eram submetidas a realizar exercícios de alta intensidade ao ar livre, antes do horário de aula. Essas crianças melhoraram seu desempenho na escola, além de, obter os melhores resultados em provas padronizadas dos Estados Unidos, se tornando assim um exemplo para várias outras escolas estadunidenses. (Ratey, 2008)

Segundo Ratey (2008), a melhora se deve à ativação cortical (processo cognitivo devido ao aumento no nível de excitação ou ativação cerebral), à circulação cerebral (melhora o fluxo sanguíneo a determinadas áreas melhorando o processo cognitivo e habilidade de lidar com novas situações) e à neuroquímica.

Essa ideia se sustenta por pesquisas emergentes, que demonstram que as atividades físicas proporcionam mudanças biológicas que encorajam as células cerebrais a conectarem-se umas com as outras, o que é fundamental para que se adaptem às mudanças. Quanto mais neurocientistas descobrem sobre esses processos, mais fica evidente que exercícios físicos promovem estímulos sem paralelos, criando um ambiente que torna o cérebro apto a aprender (RATEY, 2008).

## 8. ATIVIDADES FÍSICAS E TDAH

Aulas de educação física bem planejadas e executadas têm grande valor, pois permitem que os alunos expressem seus sentimentos e emoções fornecendo dados sobre seus gostos e conflitos, que em muitas das vezes não conseguem expressar de forma verbal. Esse entendimento possibilita que profissionais de educação física identifiquem alguns dos sintomas que caracterizam o TDAH, as habilidades a serem estimuladas e corrigidas e melhorem a qualidade de vida das pessoas.

Ao pensar em TDAH e sua relação com os exercícios físicos, duas possibilidades devem ser levantadas: Uma está relacionada aos neurotransmissores noradrenalina e dopamina, pois tais substâncias também são condutoras do sistema de atenção. O exercício por sua vez, aumenta a concentração de ambos e ainda da norepinefrina e outras substâncias químicas no cérebro (RATEY, 2008).

Muitos sintomas do TDAH estão relacionados às funções executoras do cérebro, que acontecem no córtex frontal (RATEY, 2008), visto que, segundo Silva (2003), o lobo frontal funciona como uma espécie de filtro dos estímulos e em alguns momentos a região frontal do cérebro de um TDAH acaba sofrendo uma alteração no seu funcionamento e essa pessoa não consegue atentar-se a algo específico, devido ao exagero de estímulos não selecionados.

Rohde *et al* (2004), salientam também a eficiência de terapia comportamental combinada com tratamento farmacológico ao invés de um dos tipos de forma isolada. Contudo, a terapia, implementada em um ambiente bem estruturado pode permitir o uso de doses mais baixas ou até mesmo eliminar os fármacos durante o tratamento do transtorno.

O nadador estado-unidense Michael Phelps, por exemplo, foi diagnosticado como portador de TDAH com nove anos de idade e então iniciou o tratamento com medicamentos, mas constatou que era impossível ficar parado na escola devido ao transtorno, então começou

a nadar. Quando ele chegou a 3 horas de exercício diário, ele não precisava mais de medicação (AYAN, 2011).

Segundo o mesmo Ayan (2011), muitas crianças com TDAH desenvolvem a "síndrome do desamparo aprendido", ou seja, elas "falharam" no passado, e agora esperam falhar. Sofrem de depressão, dependência química ou jogam videogames o dia inteiro. O exercício impede as pessoas de entrar nisso, pois existem estudos que mostraram que o exercício faz com que seja mais difícil de desenvolver o desamparo aprendido.

As práticas de atividades físicas são equivalentes a doses de metilfenidato ou anfetamina, podendo ter até os mesmos efeitos no cérebro, agindo como estimulante ou calmante. Ao longo do tempo a prática de exercícios físicos ajuda a aumentar a quantidades de neurotransmissores no cérebro e também seus receptores pós-sinápticos. (RATEY, 2008),

Baekeland (1970) demonstrou que praticantes regulares de exercícios físicos resistem à possibilidade de parar quando estão realizando alguma atividade que lhe agrada e ainda podem sofrer alterações fisiológicas quando impedidos de realizá-las e salienta também que não existe nada de errado nessa dependência. Glaser (1976) utilizou o termo "*positive addiction*" (adição positiva) para essa relação de dependência entre exercício e bem-estar, uma vez que existe a adaptação fisiológica e psicológica do corpo, mas que essas adaptações não levam a consequências negativas ao praticante.

## 9. FREQUÊNCIA PARA PRÁTICA DE EXERCÍCIOS INDICADA PARA INDIVÍDUOS COM TDAH

De acordo com Ratey (2008), alunos com TDAH talvez possam se beneficiar de pausas de 10 a 15 minutos a cada hora, para realizar exercícios ou atividades lúdicas. Existem vários programas e esquemas de exercícios e algumas escolas fazem pausas para exercícios a cada duas horas, além de vários outros esquemas que podem ser utilizados no tratamento.

Os exercícios devem ser feitos durante o dia todo, levando em consideração que é importante que sejam realizados com a finalidade de acelerar os batimentos cardíacos e também o mesmo deve ser prazeroso ao seu praticante, não havendo a necessidade de exercícios que durem muito tempo ou que sejam muito intensos (RATEY, 2008).

Com base nesse contexto, deve-se direcionar seus objetivos para facilitação e estímulo das capacidades sensoriais e motoras, proporcionando dessa maneira uma maior interação com o meio ambiente físico, as atividades usadas podem e devem possibilitar ao aluno com



TDAH experimentar a complexidade destas percepções de forma gradual e repetitiva, pois educação física para esses alunos deve ocorrer de forma adaptada, usando a comunicação alternativa e referências que expliquem as atividades a serem executadas, de preferência as atividades devem estar em circuito e à medida que os alunos vão evoluindo, novas atividades e dificuldades são adicionadas.

Dessa maneira, a educação física ajuda e estimula o desenvolvimento de habilidades e do convívio social, pois melhora a qualidade de vida e pode ajudar a diminuir o uso de fármacos durante o tratamento do transtorno.

## 10. CONCLUSÃO

A pesquisa realizou um estudo sobre o transtorno por déficit de atenção com ou sem hiperatividade através de referências bibliográficas e buscou possibilidades de incluir atividades físicas no tratamento como método não-farmacológico de crianças e adolescentes afetados.

Inicialmente, identificou-se os aspectos fundamentais para entender o TDAH e como ocorrem as alterações no comportamento das crianças que sofrem desse transtorno. Para isso buscou-se entender aspectos relacionados aos sintomas característicos e os métodos utilizados para seu tratamento. Levantando-se assim a possibilidade de tratamento através de atividades físicas para desenvolver o controle cognitivo e emocional dos alunos, também proporcionando prazer em sua prática, visto que estimula a produção de dopamina e noradrenalina.

Entende-se que as aulas de educação física não são somente um momento lúdico da criança e sem qualquer importância em sua formação, pois todas as evidências encontradas nas pesquisas apontaram benefícios nas práticas esportivas, que ajudam na construção do homem e da sociedade, procurando voltar-se para as necessidades básicas. Procurando atribuir uma educação corporal fundamentada no movimento e com o objetivo de contribuir com o trabalho de médicos e dos demais profissionais da área da saúde.

Desta forma, pode-se considerar que as prática de atividades físicas podem contribuir para o tratamento de TDAH, mas antes deve-se realizar todas as fases de forma correta, desde a identificação dos sintomas, passando por um diagnóstico adequado e, por fim, planejando o tratamento mais eficiente. Lembrando que em alguns casos, o tratamento ocorre somente

com medicamentos, mas sempre que possível, o esporte deve-se ser empregado a tal para que ocorra de forma integrada e eventualmente substitua integralmente o uso de fármacos.

## REFERÊNCIAS

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. ed. 4. Washington, 1994.
- AYAN, S. Mentas em movimento. **Mente e cérebro**. n. 211, p. 36-45, 2011.
- BARKLEY, R. A. **Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.
- BIRD, H.R.; GOULD, M.S.; STAGHEZZA, B.M. *Patterns of diagnostical comorbidity in a community sample of children aged 9 through 16 years*. **The Journal of American Academia Child and Adolescent Psychiatry**, n. 32, p. 361-8, 1993.
- CASTELLANOS, F.X.; LAU, E.; TAYEBI, N.; LEE, P.; LONG, R.E.; GIEDD, J.N.; SHARP, W.; MARSH, W.L.; WALTER, J.M.; HAMBURGER, S.D.; GINNS, E.I.; RAPOPORT, J.L.; SIDRANSKY, E. *Lack of an association between a dopamine-4 receptor polymorphism and attention-deficit/hyperactivity disorder: genetic and brain morphometric analyses*. **Molecular Psychiatry**. v. 3, n.5, p. 431-4, 1998. Disponível em: <<http://www.nature.com/mp/journal/v3/n5/pdf/4000430a.pdf>> Acesso em: 28/09/2020
- FARAONE, S.V.; BIEDERMAN, J. Neurobiology of attention-deficit/ hyperactivity disorder. **Biol Psychiatry**. v.44, p.951-8, 1998.
- FARAONE, S. V.; SERGEANT, J.; GILLBERG, C.; BIEDERMAN, J.; *The world wide prevalence of ADHD: is it an American condition?* **World Psychiatry**. v. 2, p. 104-13, 2003.
- GILLBERT, C.; MELARDER, H.; VON KNORRING, A.L. *Longterm stimulant treatment of children with Attention deficit hyperactivity disorder symptoms: a randomized, double-blind, placebo controlled trial*. **Archives of General Psychiatry**, n.54, p.57-64, 1997.
- GOODWIN, R.D. *Association between physical activity na mental disorders among adults in the United States*. **Preventive Medicine**, New York, n. 36, p. 698-703, 2003
- GREENHILL, L.L.; HALPERIN, J.M.; ABIKOFF, H.; *Stimulant medications*. **The Journal of American Academia Child and Adolescent Psychiatry**. n.38 (5), p. 503-12, 1998.
- HALLOWELL, E.M.; RATEY, J.J. **Driven to distraction: recognizing and coping with attention deficit disorder from childhood through adulthood**. New York: Simon & Schuster, 1994.
- LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. **Fundamentos da metodologia científica**. São Paulo. Atlas, 2001.

- MATTOS, M.G.; ROSSETTO JR., A.J.; BLECHER, S. **Metodologia da pesquisa em Educação Física**. 4. Ed. São Paulo, Phorte, 2008.
- MESSINA, L.F.; TIEDERMANN, K. B. Disfunção neuroquímica no lobo frontal. **Ciência Hoje**. São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://www.cienciahoje.pt/index.php?oid=3902&op=all>> Acesso em: 27/09/2020.
- MICK, E.; BIEDERMAN, J.; FARAONE S.V.; SAYER, J.; KLEINMAN, S. *Case-control study of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder and maternal smoking, alcohol use, and drug use during pregnancy*. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**. v.41, n. 4, p. 378-85, 2002. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0890856709608649>, Acesso: 26/09/2020.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Classificação e Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10: Descrições clínicas e diretrizes diagnósticas**. Porto Alegre: Editora Artes Médicas; 1993.
- PETRY, A. **Hiperatividade: Características e procedimentos básicos para amenizar as dificuldades**. Professor, Porto Alegre, 1999.
- RATEY, J. J. **The Revolutionary New Science of Exercise and the Brain**. Little Brown. New York, 2008.
- ROHDE, L.A.; BENCZIK, E. **Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: O que é? Como ajudar?** Porto Alegre: Artes Médicas; 1999.
- ROHDE, L.A.; KNAPP, P.; LYKOWSKI, L.; CARIM, D. **Terapia cognitivo-comportamental na prática psiquiátrica**. Porto Alegre. Artmed, 2004.
- SILVA, A.B.B. **Mentes Inquietas**. São Paulo. Editora Gente, 2003.
- VAN PRAAG, H. *Exercise and the brain: something to chew on*. **Trends in neuroscience**. v.32, n.5, p.283-290, 2009

# CAPÍTULO XVII

## NEUROINCLUSÃO E DIVERSIDADE NO ENSINO DE QUÍMICA: ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS PARA A APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES COM TDAH

### NEUROINCLUSION AND DIVERSITY IN CHEMISTRY EDUCATION: DIDACTIC STRATEGIES FOR THE LEARNING OF STUDENTS WITH ADHD

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-17

Eduarda Karyne Silva Alves<sup>1</sup>  
Vanessa Vitória Silva de Oliveira<sup>1</sup>  
Maria Alana dos Santos Lima<sup>1</sup>  
Francisco Moraes Filho<sup>1</sup>  
Marco Antônio Sousa de Santana<sup>1</sup>  
Marly Lopes de Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduanda do curso Química de Metodologia do Trabalho Científico. Universidade Estadual do Piauí – UESPI

<sup>2</sup> Professora Dr. Marly de Oliveira. Universidade Estadual do Piauí – UESPI

#### RESUMO

O presente artigo discute o conceito de neuroinclusão no contexto do ensino de Ciências, com foco específico nos desafios e potencialidades de estudantes com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Diante de um currículo rígido e fundamentado na memorização, o objetivo deste trabalho é analisar estratégias didáticas que favoreçam a aprendizagem significativa e a permanência desses alunos no ambiente escolar. A metodologia caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de natureza qualitativa, pautada na análise de livros, artigos científicos e documentos norteadores da educação inclusiva. A fundamentação teórica explora práticas pedagógicas como o uso de metodologia ativas, a experimentação investigativa e a adaptação de materiais visuais. Os resultados da revisão indicam que o ensino de Ciências, por possuir um caráter prático e exploratório, oferece um terreno fértil para a neurodiversidade, desde que mediado por uma prática docente que reconheça o perfil cognitivo do estudante. Conclui-se que a inclusão efetiva do aluno com TDAH exige uma mudança de paradigma na formação de professores, promovendo uma ciência mais acessível, plural e atenta às singularidades neurológicas.

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências. Neuroinclusão. TDAH. Práticas Pedagógicas. Diversidade

#### ABSTRACT

This article discusses the concept of neuroinclusion within the context of Science education, focusing specifically on the challenges and potential of students with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). Faced with a rigid curriculum primarily based on rote memorization, this study aims to analyze didactic strategies that promote meaningful learning and the retention of these students in the school environment. The methodology is characterized as a qualitative bibliographic review, grounded in the analysis of books, scientific articles, and guiding documents for inclusive education. The theoretical framework explores pedagogical practices such as the use of active methodologies, investigative experimentation, and the adaptation of visual materials. The results of the review indicate that Science education, due to its practical and exploratory nature, provides fertile ground for neurodiversity, provided it is mediated by a teaching practice that recognizes the student's cognitive profile. It is concluded that the effective inclusion of students with ADHD requires a paradigm shift in teacher training, fostering a more accessible, pluralistic Science that is attentive to neurological singularities.

**Keywords:** Science Teaching. Neuroinclusion. ADHD. Pedagogical Practices. Diversity



## 1. INTRODUÇÃO

A educação contemporânea enfrenta o desafio de transitar de um modelo de ensino padronizado para uma perspectiva inclusiva que respeite a singularidade de cada estudante. No âmbito do Ensino de Ciências, essa necessidade torna-se ainda mais premente, uma vez que as disciplinas da área de Ciências da Natureza são frequentemente percebidas como rígidas, abstratas e distantes da realidade da diversidade cognitiva (SANTOS, 2022). Nesse cenário, emerge o conceito de neuroinclusão, que propõe o acolhimento de indivíduos com diferentes funcionamentos neurológicos, como é o caso do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH).

O TDAH, caracterizado por padrões de desatenção, inquietude e impulsividade, é frequentemente estigmatizado no ambiente escolar como uma barreira ao aprendizado. Contudo, a literatura pedagógica recente sugere que a dificuldade não reside na condição biológica do aluno, mas na persistência de métodos de ensino tradicionais que privilegiam a passividade e a memorização excessiva (BARKLEY, 2020). Para o ensino de Ciências, que possui em sua essência a experimentação e a curiosidade, essa barreira representa uma contradição: o componente curricular que deveria ser o mais dinâmico acaba se tornando um dos mais excludentes para o estudante neurodivergente (CACHAPUZ et al., 2011).

A relevância deste trabalho justifica-se pela urgência em instrumentalizar professores com estratégias que transformem o laboratório e a sala de aula em espaços de equidade (MANTOAN, 2015). Discutir a inclusão do aluno com TDAH no ensino de Ciências é, portanto, discutir o próprio direito ao acesso ao conhecimento científico como ferramenta de cidadania e desenvolvimento cognitivo pleno.

Diante desse contexto, o presente artigo tem como objetivo geral analisar, por meio de uma revisão bibliográfica, as principais estratégias didáticas e metodológicas que auxiliam no processo de ensino-aprendizagem de estudantes com TDAH. Busca-se compreender como a adaptação de materiais, o uso de tecnologias e a aplicação de metodologias investigativas podem mitigar as barreiras cognitivas e potencializar o engajamento desses alunos na construção do saber científico (SILVA; OLIVEIRA, 2021).

## 1.1. METODOLOGIAS ATIVAS COMO CAMINHOS PARA A NEUROINCLUSÃO

A implementação de metodologias ativas no ensino de Ciências surge não apenas como uma inovação pedagógica, mas como uma necessidade para o atendimento de alunos neurodivergentes. Ao deslocar o foco do professor como detentor único do saber para o aluno como protagonista de sua aprendizagem, essas estratégias permitem que o estudante com TDAH canalize sua inquietude para a investigação científica (MORAN, 2018).

O uso da experimentação, da gamificação e da sala de aula invertida oferece múltiplos canais de entrada de informação, o que é fundamental para um perfil cognitivo que se dispersa em estímulos puramente auditivos. Para facilitar a visualização das estratégias que podem ser adotadas no cotidiano escolar, a Tabela 1 apresenta adaptações práticas baseadas na literatura de educação inclusiva:

Tabela 1 – Estratégias de Adaptação para Alunos com TDAH no Ensino de Ciências

| Barreira Cognitiva                   | Estratégias Pedagógicas                           | Recurso Utilizado                        |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Dificuldade de Organização           | Roteiros de aula estruturadas e curtos.           | Checklist e cronogramas visuais.         |
| Desatenção em Longas Explicações     | Fragmentação do conteúdo em blocos de 15 minutos. | Micro aulas com pausas ativas.           |
| Abstração de Conceitos Complexos     | Uso de modelos tridimensionais e simuladores.     | Realidade aumentada ou maquetes.         |
| Impulsividade em Atividades Práticas | Atribuição de funções específicas no grupo.       | Cartões de função (Líder, Relator, etc). |

Fonte: Autoria Própria (2026)

Dessa forma, a neuroinclusão no laboratório de ciências demanda que o docente atue como um mediador, fornecendo suportes pedagógicos que sustentem a autonomia do aluno sem sobrecarregar sua memória de trabalho (VYGOTSKY, 2007).

## 2. O PERFIL COGNITIVO DO ALUNO COM TDAH NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Para compreender as dificuldades enfrentadas por estudantes com TDAH nas disciplinas de Ciências da Natureza, é necessário analisar o impacto do transtorno nas chamadas funções executivas. De acordo com Barkley (2020), o TDAH não é apenas um problema de "prestar atenção", mas sim uma desregulação no sistema de autocontrole do cérebro. Isso afeta a memória de trabalho, a capacidade de planejamento e a inibição de

impulsos, elementos que são constantemente requisitados em aulas de Ciências que exigem longos períodos de concentração e raciocínio lógico-abstrato.

No modelo tradicional de ensino, o excesso de informações puramente teóricas e a exigência de quietude prolongada criam um ambiente hostil para o aluno neurodivergente. Segundo Rotta (2016), quando o conteúdo é apresentado de forma descontextualizada e monótona, o cérebro com TDAH tende a buscar estímulos externos para compensar o baixo nível de dopamina, o que é frequentemente interpretado pelo professor como indisciplina ou falta de interesse. Portanto, o desafio no ensino de Química consiste em redirecionar a necessidade de estímulos constantes do aluno para atividades que promovam o engajamento cognitivo e a construção ativa do conhecimento.

### **3. ESTRATÉGIAS DE ENSINO INVESTIGATIVO E EXPERIMENTAÇÃO EM QUÍMICA**

A experimentação científica constitui-se como uma das ferramentas mais eficazes para a neuroinclusão no ensino de Química. Diferente das aulas meramente expositivas, o ensino investigativo permite que o estudante com TDAH interaja diretamente com o objeto de estudo, transformando conceitos abstratos em evidências observáveis (AZEVEDO, 2004). Ao manipular materiais e observar fenômenos em tempo real, o aluno utiliza múltiplos canais sensoriais, o que auxilia na manutenção do foco e na consolidação da aprendizagem significativa.

Para que a prática laboratorial seja inclusiva, é fundamental que o docente estruture a atividade de modo a reduzir a sobrecarga cognitiva. A utilização de roteiros visualmente estruturados, com etapas fragmentadas e objetivos claros, permite que o estudante gerencie melhor o tempo e a sequência das ações. Conforme apontam Zanon e Freitas (2007), a experimentação não deve ser encarada como uma verificação mecânica de fórmulas, mas como um processo de mediação pedagógica que aproveita a curiosidade investigativa do aluno para superar as barreiras de atenção e memória de trabalho.

#### **3.1. ESTRATÉGIAS VISUAIS E MULTIMÍDIA NO ENSINO DE QUÍMICA PARA ALUNOS COM TDAH**

No contexto do ensino de Química, a utilização de recursos visuais e multimídia desempenha um papel fundamental na mediação didática para estudantes com TDAH. A literatura acadêmica indica que o estímulo multissensorial é determinante para o

gerenciamento da atenção, uma vez que o dinamismo desses recursos favorece a participação ativa do aluno e minimizar eventuais lapsos de atenção durante o processo educativo. Fundamentado na Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia de Richard Mayer (2009), observa-se que o aprendizado é otimizado quando os canais visual e verbal são acionados de maneira coordenada, o que evita a sobrecarga mental.

Outro ponto relevante é a natureza abstrata dos modelos químicos. Recursos como simulações computacionais, vídeos e mapas mentais funcionam como ferramentas de apoio essenciais, facilitando a compreensão de fenômenos que ocorrem em nível microscópico. Essa abordagem baseia-se na Teoria da Codificação Dual de Allan Paivio (1990), que defende que o processamento conjunto de informações visuais e verbais fortalece a memorização e a compreensão do conteúdo. Em suma, a inserção dessas tecnologias não é apenas um recurso estético, mas uma estratégia necessária para tornar o ensino de Química mais claro, inclusivo e acessível às necessidades desses estudantes.

#### **4. A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA E A ADAPTAÇÃO DO AMBIENTE DE APRENDIZAGEM**

A mediação docente qualificada é o fator determinante para o sucesso da neuroinclusão no ensino de Química. Para o aluno com TDAH, a figura do professor como mediador vai além da transmissão de fórmulas; envolve a criação de um ambiente que minimize as distrações e maximize a previsibilidade das ações (VYGOTSKY, 2007). Estratégias simples, como manter o contato visual ao dar instruções e fragmentar comandos complexos em etapas sequenciais, reduzem drasticamente a ansiedade e a sensação de sobrecarga cognitiva comumente relatadas por esses estudantes.

Além da postura dialógica, a organização física e temporal da aula deve ser planejada para favorecer a autorregulação. Segundo Mantoan (2015), a inclusão demanda que o espaço escolar seja flexível, permitindo que o aluno neurodivergente tenha momentos de pausa ativa para recobrar o foco. No ensino de Química, isso pode ser traduzido na alternância entre momentos de explicação teórica curta e atividades práticas dinâmicas, garantindo que o tempo de atenção do estudante seja respeitado e aproveitado de maneira produtiva, sem comprometer a densidade do conteúdo científico.



## 5. A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO DOCENTE NA PERSPECTIVA DA NEUROINCLUSÃO

Para que as estratégias de ensino de Química mencionadas anteriormente sejam efetivamente implementadas, é imprescindível que haja um investimento contínuo na formação docente. A neuroinclusão exige que o professor supere a visão limitada de que o TDAH é apenas um obstáculo comportamental, passando a compreendê-lo como uma variação no funcionamento cognitivo que requer abordagens pedagógicas específicas (SANTOS, 2022). Sem o embasamento teórico e prático adequado, o docente pode se sentir inseguro ao realizar adaptações curriculares, o que compromete o desenvolvimento acadêmico do estudante neurodivergente.

A formação continuada deve, portanto, oferecer subsídios para que o professor de Química desenvolva um olhar sensível às singularidades de seus alunos. De acordo com Nóvoa (2019), a prática docente deve ser um exercício constante de reflexão e atualização, especialmente em um cenário educacional que caminha para a inclusão plena. Ao dominar conceitos de neuroeducação e metodologias inclusivas, o professor torna-se capaz de planejar aulas que atendam à diversidade da sala de aula, garantindo que o ensino de Ciências cumpra seu papel social de promover a equidade e o acesso ao conhecimento para todos.

## 6. CONCLUSÃO

O presente artigo analisou os desafios e as possibilidades da neuroinclusão de estudantes com TDAH no ensino de Química, evidenciando que a inclusão efetiva vai muito além da simples presença do aluno em sala de aula. Foi possível compreender que o perfil cognitivo do TDAH, marcado por desafios nas funções executivas, demanda uma ruptura com o modelo de ensino tradicional e puramente memorístico. Em contrapartida, as estratégias de ensino investigativo e a experimentação prática surgem como caminhos potentes para engajar esses estudantes e tornar o saber científico mais palpável e significativo.

Conclui-se que a mediação pedagógica, pautada na empatia e na adaptação de recursos, é o pilar que sustenta a aprendizagem do aluno neurodivergente. No entanto, para que essa transformação ocorra, é urgente que as instituições de ensino e as políticas públicas priorizem a formação docente focada na neurodiversidade. Ao instrumentalizar o professor e flexibilizar as práticas de laboratório, o ensino de Química deixa de ser um campo excludente e passa a ser um espaço de descoberta e valorização das potencialidades individuais,

reafirmando o compromisso da educação inclusiva com a dignidade e o desenvolvimento pleno de cada ser humano.

## REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, M. C. P. S. Ensino por investigação: problematizando as atividades em sala de aula. *In: CARVALHO, A. M. P. (org.). Ensino de Ciências: unindo a pesquisa e a prática*. São Paulo: Thompson, 2004.
- BARKLEY, R. A. A. **TDAH: transtorno do déficit de atenção e hiperatividade** 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2020.
- CACHAPUZ, A. et al. (orgs.). **A necessária renovação do ensino das ciências**. São Paulo: Cortez, 2011.
- MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?**. São Paulo: Summus, 2015.
- MORAN, J. **Metodologias ativas para uma aprendizagem profunda: focar no que é básico para ir além**. Porto Alegre: Penso, 2018.
- NÓVOA, A. **Os Professores e a sua Formação**. Lisboa: Dom Quixote, 2019.
- ROTTA, N. T. **Transtornos da aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.
- SANTOS, L. M. **Neuroinclusão e práticas pedagógicas: o TDAH no ensino básico**. Rio de Janeiro: Vozes, 2022.
- SILVA, A. R.; OLIVEIRA, M. S. **Metodologias investigativas no ensino de Química: caminhos para a inclusão**. São Paulo: Editora UNESP, 2021.
- VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- ZANON, L. B.; FREITAS, D. **A aula de Ciências nas séries iniciais**. Araraquara: Junqueira & Marin, 2007.
- MAYER, Richard E. **Multimídia learning**. 2. Ed. New York: Cambridge University Press, 1990.
- PAIVIO, Allan. **Mental Representations: A Dual coding approach**. New York: Oxford University Press, 1990.

# CAPÍTULO XVIII

## REALIDADE ESTENDIDA E EDUCAÇÃO INCLUSIVA: POTENCIAL DAS EXPERIÊNCIAS IMERSIVAS NO ENGAJAMENTO DE ESTUDANTES COM AUTISMO NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

### EXTENDED REALITY AND INCLUSIVE EDUCATION: THE POTENTIAL OF IMMERSIVE EXPERIENCES FOR ENHANCING THE ENGAGEMENT OF STUDENTS WITH AUTISM IN MIDDLE SCHOOL

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-18

Luciana Campos Mota<sup>1</sup>  
Loiane Maria Zengo Orbolato<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação. MUST University – Florida/EUA

<sup>2</sup> Doutora em Educação e Professora Adjunta. Programa de Pós-Graduação em Educação – MUST University.

#### RESUMO

Este trabalho analisa a intersecção entre o Transtorno do Espectro Autista (TEA), as tecnologias de Realidade Estendida (RE) e a Educação Inclusiva no Brasil. O estudo parte da necessidade de compreender como estratégias pedagógicas mediadas por tecnologias imersivas favorecem o engajamento e a aprendizagem de estudantes com TEA nos anos finais do Ensino Fundamental. O objetivo é analisar o potencial da RE, especificamente a Realidade Virtual (RV) e a Realidade Aumentada (RA), no desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e funcionais. A análise evidencia que o caráter imersivo dessas ferramentas permite criar ambientes controlados e adaptáveis, ampliando a participação educativa e superando barreiras do ensino tradicional. Metodologicamente, realizou-se uma pesquisa bibliográfica, focada em produções em língua portuguesa e publicadas entre 2020 e 2025. Os resultados foram organizados em três categorias: recursos e funcionalidades da Realidade Estendida aplicados ao TEA; o potencial imersivo das tecnologias emergentes no engajamento e na aprendizagem dos alunos no espectro; e os desafios e condições necessárias para sua implementação na educação inclusiva. A análise reforça que a eficácia dessas soluções não é automática, dependendo da intencionalidade pedagógica, da mediação docente e das condições estruturais das instituições. Conclui-se que a RE é uma possibilidade pedagógica

que exige planejamento e formação docente para promover uma educação equitativa, devendo ser plenamente integrada ao cotidiano das escolas brasileiras.

**Palavras-chave:** Realidade Estendida (RE). Transtorno do Espectro Autista (TEA). Educação Inclusiva. Engajamento Estudantil.

#### ABSTRACT

This study analyzes the intersection between Autism Spectrum Disorder (ASD), Extended Reality (XR) technologies, and Inclusive Education in Brazil. The research stems from the need to understand how pedagogical strategies mediated by immersive technologies foster engagement and learning among students with ASD in the final years of Middle School. The objective is to analyze the potential of XR—specifically Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR)—in developing cognitive, social, and functional skills. The analysis highlights that the immersive nature of these tools allows for the creation of controlled and adaptable environments, enhancing educational participation and overcoming barriers found in traditional teaching. Methodologically, a bibliographic search was conducted across the BDTD, CAPES, and SciELO databases, focusing on Portuguese-language works published between 2020 and 2025. The results were organized into three categories: XR features and

functionalities applied to ASD; the immersive potential of emerging technologies regarding the engagement and learning of students on the spectrum; the challenges and conditions necessary for their implementation in inclusive education. The analysis reinforces that the effectiveness of these solutions is not automatic, as it depends on pedagogical intentionality, teacher mediation, and the structural conditions of the institutions. It

concludes that XR is a pedagogical possibility that requires planning and teacher training to promote equitable education, and it must be fully integrated into the daily routine of Brazilian schools.

**Keywords:** Extended Reality (XR). Autism Spectrum Disorder (ASD). Inclusive Education. Student Engagement.

## 1. INTRODUÇÃO

A Educação Inclusiva é reconhecida como um pilar fundamental para a construção de uma sociedade mais democrática, representando um imperativo social e pedagógico no Brasil. O debate sobre a inclusão escolar ganhou força global a partir da Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994), que se tornou o marco inicial do paradigma da educação inclusiva ao defender que as escolas comuns devem acolher todas as crianças, combatendo modelos segregadores. No cenário nacional, esse movimento se consolidou com a promulgação da Lei Brasileira de Inclusão (LBI), Lei nº 13.146/2015, que reafirmou o direito à educação da pessoa com deficiência (Brasil, 2015).

Nessa busca por inclusão plena, a presença de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) apresenta desafios únicos e complexos. De modo geral, a diversidade de perfis do TEA frequentemente gera uma insegurança nos educadores, sobretudo em função das dificuldades relacionadas a interação social, à comunicação e à presença de padrões restritos de interesses (Ambrosim & Ambrosim, 2024; Lemos et al., 2020). Diante disso, o campo das tecnologias educacionais tem se destacado como um poderoso aliado, com ênfase em trabalhos sobre tecnologias emergentes utilizando sensores e *softwares* para sobrepor elementos virtuais aos elementos do mundo real (Molossi et al., 2025).

Neste cenário de inovação, a Realidade Estendida (RE) – do termo em inglês *Extended Reality* – XR, que engloba a Realidade Virtual (RV), a Realidade Aumentada (RA) e a Realidade Mista (RM) – vem se tornando uma ferramenta cada vez mais relevante na educação e oferecendo novos paradigmas de interação (Campos et al., 2025). Para Mota e Brites (2024) as possibilidades de aplicação são vastas e promissoras. Contreras-Ortiz et al. (2023) e Freitas et al. (2024) apontam que a RE tem a capacidade de criar ambientes controlados e monitoráveis, oferecendo um alto grau de imersão e interatividade (Pompeu et al., 2024). Os autores citados concordam que a natureza visual e estruturada desses ambientes tende a

mitigar a ansiedade social, alinhando-se aos estilos de processamento de informação frequentemente observados no espectro.

Apesar do avanço das pesquisas na área, a literatura que analisa o potencial imersivo da RE na participação ativa desse público permanece escassa. Segundo Molossi et al. (2025), embora os estudos destaquem benefícios relevantes, como aumento do engajamento, observa-se que sua aplicação ainda ocorre de forma pontual. Diante desse cenário, este artigo delimita sua análise aos anos finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano). Tal recorte é estratégico, visto que os desafios sociais enfrentados por esses estudantes se intensificam nesta etapa, o que reforça a urgência por soluções que promovam o engajamento e apoiem a aprendizagem.

Nesse sentido, esse trabalho busca responder a seguinte questão: de que forma o uso da RE pode favorecer o engajamento e a aprendizagem de estudantes com Transtorno do Espectro Autista nos anos finais do Ensino Fundamental?

A justificativa reside na urgência de se desenvolverem práticas inovadoras que promovam a efetiva participação do estudante com TEA. Portanto, o objetivo foi investigar o potencial imersivo da RE para promover o engajamento e apoiar a aprendizagem de estudantes com TEA nos anos finais do Ensino Fundamental. Para isso, procurou-se identificar: os recursos mais utilizados; como as experiências imersivas favorecem a participação ativa dos estudantes; e os desafios enfrentados por educadores na implementação dessas tecnologias.

Para fundamentar essa investigação, foram articulados diferentes eixos teóricos e analíticos. Inicialmente, abordou-se o TEA, com ênfase nos desafios relacionados à comunicação e à necessidade de ambientes estruturados. Em seguida, discutiu-se a Realidade Estendida (RV, RA e RM) e sua integração com o modelo do Desenho Universal para a Aprendizagem. A análise então avança ao articular os conceitos de engajamento e aprendizagem significativa sob a perspectiva tecnológica. Por fim, os achados são examinados à luz do referencial teórico, culminando em considerações que sintetizam as contribuições da pesquisa e apontam horizontes para futuras investigações na área.

## 2. METODOLOGIA

A pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa foi utilizada, visando sintetizar o conhecimento sobre a aplicação da RE no engajamento de estudantes com TEA (Marconi &

Lakatos, 2002). A investigação buscou identificar tendências e lacunas pedagógicas no contexto dos anos finais do Ensino Fundamental brasileiro.

A coleta foi realizada nas bases de dados CAPES, SciELO, Google Acadêmico e BDTD e a busca utilizou descritores organizados em três eixos: tecnológico – "Realidade Estendida", "Realidade Virtual", "Realidade Aumentada"; pedagógico/inclusivo – "Educação Inclusiva", "Engajamento estudantil", "DUA"; e, aplicação no TEA – "Transtorno do Espectro Autista", "Habilidades Sociais". Para compor o *corpus* de análise, estabeleceram-se critérios rigorosos de inclusão: (a) publicações entre 2020 e 2025; (b) idioma português; (c) textos completos disponíveis gratuitamente; e (d) aderência temática ao Ensino Fundamental II.

A análise dos dados fundamentou-se em Prodanov e Freitas (2013), percorrendo as etapas de leitura seletiva, crítica e interpretativa. O material foi organizado em fichamentos, permitindo a categorização temática por meio da Análise Descritiva Qualitativa (Soares, 2022). Este processo permitiu a codificação dos achados em categorias analíticas que orientaram a discussão, articulando os achados empíricos ao referencial teórico adotado.

### 3. O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E OS DESAFIOS DE APRENDIZAGEM

O TEA constitui um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por prejuízos persistentes na comunicação recíproca, na interação social e na flexibilidade comportamental (Campos, 2025; Araújo, 2022; APA, 2014). Compreender essas especificidades é o primeiro passo para o desenvolvimento de práticas pedagógicas que transcendam a integração formal e alcancem a aprendizagem significativa (Aimi & Neubauer, 2025). Neste capítulo, são exploradas as bases conceituais e os desafios enfrentados pelos estudantes, fundamentando a importância de ambientes estruturados para a superação de barreiras educativas.

#### 3.1. FUNDAMENTOS CONCEITUAIS E A VARIABILIDADE DO ESPECTRO

Conforme o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), o TEA é definido por *déficits* na comunicação e interação social, acompanhados por padrões restritos e repetitivos de comportamento (APA, 2014; Lemos et al., 2020). O uso do termo "espectro" é fundamental pois reflete a imensa variabilidade da condição, que abriga desde indivíduos com altas demandas de suporte até aqueles com habilidades linguísticas e cognitivas

avanzadas. Essa heterogeneidade exige que a abordagem pedagógica seja baseada em evidências e altamente individualizada (Bertazo et al., 2025; Araujo et al., 2024).

No cenário brasileiro, a Lei Berenice Piana (Lei nº 12.764/2012) equiparou o TEA à deficiência para fins legais, assegurando direitos que buscam mitigar a exclusão histórica deste público. Clinicamente, o DSM-5 classifica o transtorno em três níveis de suporte, que variam desde a necessidade de apoio em interações sociais até a demanda por suporte muito substancial devido a dificuldades extremas na comunicação e na gestão de mudanças.

Neurobiologicamente, o TEA apresenta padrões atípicos de desenvolvimento cerebral que afetam a percepção social e funções executivas. Um dos pilares dessa compreensão é a dificuldade de atribuir estados mentais a terceiros, a "Teoria da Mente". Para Baron-Cohen (1999), isso significa que as regras sociais precisam ser ensinadas de forma explícita e lógica (Attwood, 2008). Somam-se a isso a rigidez cognitiva e as alterações no processamento sensorial, que transformam estímulos comuns (luzes e ruídos) em obstáculos à concentração do aluno. O que implica reconhecer que estratégias generalistas tendem a falhar diante da complexidade de perfis desses estudantes.

### **3.2. DESAFIOS NA COMUNICAÇÃO E INTERAÇÃO SOCIAL: O CAMINHO PARA AUTONOMIA**

A comunicação é o eixo onde se manifestam os maiores desafios do TEA. Como aponta a Sociedade Brasileira de Pediatria (2019), o impacto ocorre tanto na linguagem verbal quanto na não verbal, influenciando diretamente o acesso do aluno ao currículo formal. Considerando que o grande objetivo deste é preparar o estudante para a vida cotidiana (Moura, 2020; Barbosa, 2023), qualquer barreira comunicativa se torna um entrave ao desenvolvimento da cidadania.

As limitações verbais podem se manifestar desde atrasos no desenvolvimento da fala e vocabulário restrito até a ausência total de linguagem funcional. Adicionalmente, deve-se considerar que a linguagem não verbal — que compreende gestos, movimentos e posturas (Silva & Boncoski, 2020) — também gera obstáculos acadêmicos significativos. Isso se traduz em dificuldades para seguir instruções complexas, baixo desempenho em avaliações orais e um acesso limitado a conteúdos abstratos, uma vez que a compreensão do aluno permanece atada ao literal.

Em estudantes com fluência verbal, as barreiras residem frequentemente em manter uma reciprocidade conversacional, compreender ironias ou nuances sociais (Paul et al., 2013).

A incapacidade de decodificar o ambiente gera um isolamento que é fruto da falta de ferramentas para interpretá-lo. Quando a comunicação falha, o comportamento muitas vezes assume o papel de fala disruptiva, o que é citado por muitos docentes como um dos principais desafios da inclusão (Camargo et al., 2020).

Para restaurar a agência comunicativa do aluno, a Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA) surge como um recurso vital. Seja por meio de baixa tecnologia, como pranchas físicas, ou alta tecnologia (*softwares* de saída de voz em *tablets*), esse recurso tecnológico permite que o estudante se torne um participante ativo (Nunes et al., 2021). A representação visual dessas ferramentas, como observado até em mídias contemporâneas como *Carl, o Colecionador* (O'Hora, 2024), reforça que o aprendizado no espectro é potencializado quando o canal de comunicação é bidirecional e visualmente explícito.

### **3.3. ARQUITETURA DO APRENDIZADO COM AMBIENTE ESTRUTURADO E PREVISIBILIDADE**

Se a comunicação é a ferramenta, o ambiente estruturado é o alicerce. Baseada no Modelo Treatment and Education of Autistic and related Communication-handicapped Children – TEACCH – a estruturação consiste na organização física e temporal da rotina de forma concreta. Para o aluno, o estresse gerado pela incerteza consome recursos cognitivos que deveriam ser dedicados à aprendizagem (Echevarría, 2024).

Diante disso, essas limitações transformam o ambiente em um espaço de incertezas. Um ambiente seguro exige: delimitação clara de espaços para trabalho, lazer e grupo; agendas e quadros que antecipem o que fazer e por quanto tempo; e, técnicas de transição que previnam comportamentos desafiadores ao preparar o aluno para o próximo passo. Assim, ao oferecer esse suporte, a escola facilita o desenvolvimento da autorregulação. É essa necessidade de ambientes altamente controlados e visualmente ricos que abre as portas para a discussão da próxima seção: como as tecnologias imersivas podem expandir possibilidades de aprendizagem envolventes.

## **4. REALIDADE ESTENDIDA E DESENHO UNIVERSAL: FRONTEIRAS TECNOLÓGICAS NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

O avanço das tecnologias emergentes tem descortinado um horizonte de possibilidades para o campo educacional. A RE compreende um espectro de tecnologias que promovem a fusão entre os mundos físico e digital em uma interligação simbiótica (Pereira,



2020). Sob essa ótica, a tecnologia atua como uma extensão do corpo humano, capaz de amplificar os sentidos. As experiências dentro desse espectro distinguem-se, essencialmente, pelo grau de imersão e pela presença do ambiente real no processo.

No cenário brasileiro, esse movimento é impulsionado por iniciativas como a ferramenta TECA (Tecnologia Educacional para Crianças com Autismo), que utiliza princípios de *design* inclusivo e gamificação para estruturar o processo de alfabetização respeitando ritmos e necessidades sensoriais específicas (Barrozo Neto, 2020).

Este esforço de inovação encontra respaldo legal no Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015), que preconiza o uso das TDICs como instrumentos fundamentais para a superação de limitações funcionais (Brasil, 2015; Lima, 2025). Parente (2025) reitera que a integração dessas ferramentas é imperativa para a manutenção do vínculo escolar e um aprendizado verdadeiramente adaptado às neurodivergências.

#### **4.1. A IMERSÃO COMO CONCEITO-CHAVE**

Dentre todas as tecnologias emergentes, Fernandes (2024) aponta que a RE se destaca por ter na imersão seu conceito-chave: a capacidade que o sistema tem de isolar o usuário do mundo físico, substituindo estímulos naturais por estímulos multissensoriais gerados por computador (Borba, 2024). Para o estudante, essa "bolha tecnológica" potencializa a experiência de aprendizagem, reduzindo distrações que, rotineiramente, configuram-se como barreiras em salas de aula convencionais.

Complementarmente, essas experiências reconfiguram o modo como conceitos abstratos são processados (Costa & Visentini, 2025). Para o TEA, essas inovações permitem a criação de cenários controlados e monitoráveis (Ribeiro et al., 2024). É a construção de simulações de baixo risco onde o erro não gera consequências sociais punitivas e permitem que o aluno enfrente situações desafiadoras de forma gradual e estruturada.

Essa previsibilidade tecnológica atende diretamente à necessidade de rotina e à sensibilidade sensorial dos estudantes, oferecendo um porto seguro para o treino de comportamentos adaptativos. Diante disso, este capítulo pretendeu identificar os recursos de RE mais utilizados no apoio à aprendizagem, estabelecendo o papel dessas abordagens tecnológicas como pilares de uma educação que respeita a individualidade dos alunos.

## 4.2. O ECOSSISTEMA DA REALIDADE ESTENDIDA: RV, RA E RM

A RE não é uma tecnologia única, mas sim um termo guarda-chuva que engloba diferentes níveis de interação entre o mundo real e o virtual. A compreensão exige ir além da definição técnica e considerar as implicações pedagógicas de cada nível de imersão e interação. Essa gradação é explicada pelo Continuum de Virtualidade, que situa as tecnologias conforme o grau de imersão e sobreposição de elementos digitais ao ambiente físico. Tal perspectiva permite compreender que as diferentes configurações da RE produzem experiências de aprendizagem qualitativamente distintas.

### 4.2.1. Realidade Virtual (RV): imersão e isolamento controlado

A RV é caracterizada pela imersão completa. Por meio de visores, o estudante é transportado para um ambiente 100% gerado por computador, onde o mundo físico é temporariamente substituído por um cenário digital (Borba, 2024).

Para o aluno com TEA, a RV funciona como um laboratório, onde é possível simular o interior de um ônibus, uma ida ao supermercado ou uma sala de cinema. O grande benefício disso reside no controle total dos estímulos, o professor consegue ajustar o volume do som ou a quantidade de pessoas na cena, permitindo que o aluno pratique a autorregulação em um espaço onde o erro não gera exposição social ou insegurança real. Tal característica favorece a construção gradual de habilidades, respeitando o ritmo e as particularidades sensoriais do estudante.

### 4.2.2. Realidade Aumentada (RA): a informação sobre a realidade

Diferente da imersão total da RV, a RA irá sobrepor elementos virtuais ao ambiente físico, geralmente através da tela de *tablets*, *smartphones* ou óculos transparentes. Essa tecnologia opera na extremidade oposta da imersão total e é particularmente benéfica por aumentar a compreensão do mundo real sem tirar o aluno do seu ambiente de conforto. Assim, a RA atua como um mediador cognitivo, ao enriquecer a percepção do ambiente sem romper com a referência concreta do estudante.

Um exemplo famoso da popularização dessa tecnologia é o jogo *Pokémon GO* (Niantic, 2016). Nele, o usuário visualiza o ambiente físico através da câmera do celular, enquanto o *software* insere criaturas digitais que parecem ocupar o espaço real. No contexto do TEA, essa

lógica é uma ferramenta poderosa para a comunicação e previsibilidade porque ela permite que o estudante aponte o *tablet* para um objeto na sala de aula e receba um apoio visual ou uma instrução em áudio sobre como utilizá-lo. Essa mediação favorece a compreensão de situações cotidianas e amplia a autonomia do estudante.

### 4.2.3. Realidade Mista (RM): a convergência inteligente

A RM, por sua vez, representa o nível mais avançado de interação, fundindo RV e RA. Nela, objetos físicos e digitais coexistem e interagem em tempo real (Fernandes, 2024). Por exemplo, um objeto virtual pode ser colocado sobre uma mesa física e reconhecer as leis da física daquele ambiente, permanecendo fixo enquanto o usuário se move.

Recentemente, a RM ganhou fôlego com *hardwares* como o *HoloLens* (Microsoft) e o *Vision Pro* (Apple), que consolida o conceito de computação espacial, misturando perfeitamente o espaço físico ao digital (Andrade, 2022; Ricca, 2023).

Para o desenvolvimento de habilidades sociais complexas, essa tecnologia oferece uma camada rica de interação, permitindo que o aluno manipule objetos digitais enquanto mantém o contato visual e a percepção dos colegas ao seu redor. Essa transição fluida entre o concreto e o digital é essencial para reduzir a carga cognitiva no processamento de informações. O quadro 1 abaixo lista as principais aplicações educacionais dessas tecnologias.

Quadro 1 – Tecnologias imersivas e exemplos de aplicações educacionais

| Tipo de Realidade Estendida (RE) | Exemplos de Aplicação Educacional                                                                                    |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Realidade Virtual (RV)           | Simulação de laboratórios; Visitas virtuais; Treino de habilidades comportamentais em ambientes sociais controlados. |
| Realidade Aumentada (RA)         | Modelos 3D sobre livros didáticos; Anotações digitais sobre o mundo físico; Dissecção virtual em biologia.           |
| Realidade Mista (RM)             | Colaboração com objetos holográficos manipuláveis; Design e prototipagem em aulas técnicas.                          |

Fonte: Autoria própria.

O potencial da RE reside em oferecer experiências multissensoriais que utilizam audição, tato e até olfato como elementos de comunicação (Ricca, 2023). Na Educação Especial, essas ferramentas se alinham à necessidade de previsibilidade do estudante (Mesibov et al., 2004), traduzindo o abstrato em concreto. Contudo, é vital que tais

abordagens mantenham a relevância pedagógica, sem jamais substituir a fundamental interação humana na sala de aula.

### **4.3. INTEGRAÇÃO DA RE COM O DUA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS**

O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) é um arcabouço pedagógico fundamentado em pesquisas da neurociência que preconiza a criação de currículos adaptáveis à ampla variabilidade humana (Sebastián-Heredero, 2020). O DUA propõe que métodos e avaliações sejam concebidos para serem acessíveis ao maior número de pessoas, focando na aprendizagem integral.

Nesse cenário, a RE surge oferecendo caminhos diversificados de interação que está em perfeita sintonia com os princípios centrais do DUA. Como ressalta Parente (2025), para alcançar uma aprendizagem eficaz no autismo, é essencial adotar metodologias que tornem conceitos abstratos mais compreensíveis, algo que a RE proporciona com um nível de flexibilidade e personalização que os métodos tradicionais dificilmente conseguem alcançar.

#### **4.3.1. A RE e a multiplicidade de representações**

A RE atua diretamente na acessibilidade ao promover representações concretas do conteúdo (Montenegro et al., 2021). Essa natureza imersiva é valiosa para o desenvolvimento da cognição social, apoiando a superação de desafios como a detecção de expressões faciais e também emoções (Dantas, 2022).

Contudo, essa intervenção requer monitoramento cuidadoso: Alencar (2024) destaca que adolescentes com TEA podem atribuir percepções emocionais tanto positivas quanto negativas à imersão em RV. Da mesma forma, Silveira (2020) enfatiza a necessidade de calibração precisa da iluminação nos sistemas para evitar a hipersensibilidade visual.

A transformação pedagógica é profunda: em aulas de ciências, o uso de RA permite que sistemas solares ganhem vida sobre a mesa do estudante, facilitando a compreensão espacial (Jesus et al., 2024; Belém, Antunes & Trindade, 2024). Na esfera visual, a tecnologia permite que o professor programe o ambiente para que apenas a parte relevante de um objeto brilhe em alto-contraste, eliminando distrações e focando a atenção seletiva do aluno (Freitas, 2022).

### 4.3.2. Ação, Expressão e o papel do professor

A RE também facilita a acessibilidade e a expressão do conhecimento. Alunos com dificuldades motoras finas podem manipular objetos virtuais através de comandos de voz ou gestos amplos, expandindo as formas de demonstrar seu domínio sobre o conteúdo. Até mesmo na Educação Física Inclusiva, a RV demonstra potencial para promover a aprendizagem sensível do movimento em alunos com mobilidade reduzida (Lucena, 2021).

A eficácia dessa integração, entretanto, reside no planejamento pedagógico. Sebastián-Heredero (2020) pontua que a tecnologia não é sinônimo de DUA, mas um meio para sua aplicação. Assim, o professor assume os papéis de curador e mediador: selecionando ferramentas de RE alinhadas aos objetivos de aprendizado e à diversidade da turma; e, facilitando a navegação na experiência imersiva, monitorando a sobrecarga sensorial e traduzindo o aprendizado virtual para o mundo real (Ribeiro et al., 2024), respectivamente.

Em suma, se a tecnologia é a tela, o professor é o arquiteto que utiliza os princípios do DUA para desenhar uma jornada de aprendizado personalizada. A RE transcende a inovação tecnológica para consolidar-se como uma ferramenta pedagógica capaz de transformar a rigidez curricular em um ambiente flexível, acessível e profundamente inclusivo.

## 5. ENGAJAMENTO E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA: A PRÁTICA IMERSIVA

O sucesso do processo de ensino-aprendizagem é indissociável da capacidade do aluno de atribuir significado ao conteúdo e de seu engajamento ativo (Ausubel, 1968; Santos & Oliveira, 2024). Ao integrar elementos da cultura digital ao cotidiano escolar, o currículo aproxima-se das vivências contemporâneas, fortalecendo o agenciamento estudantil (Nascimento & Marques, 2025). Nesse cenário, a RE atua como um catalisador, movendo o aprendizado do plano teórico para o experiencial e permitindo que novos conceitos sejam ancorados em estruturas cognitivas pré-existentes.

A chave dessa eficácia reside na imersão e no senso de presença (Queiroz, 2020; Ricca, 2023). O ambiente virtual configura-se como um laboratório seguro onde o erro é permitido e os estímulos sensoriais contribuem para a formação de memórias mais vívidas. Como preconizado pelo DUA, a escola deve oferecer caminhos que reduzam a insegurança e as distrações, criando espaços onde a aprendizagem floresça (Sebastián-Heredero, 2020).

## 5.1. FUNDAMENTOS DO ENGAJAMENTO E MOTIVAÇÃO NO ESPAÇO VIRTUAL

A relação entre engajamento, motivação e significado é o que define a profundidade da aprendizagem (Carniel et al., 2025). À luz da Aprendizagem Significativa de Ausubel (1968) e da Teoria do Desenvolvimento Sociocultural, de Vygotsky (1978), percebe-se que as tecnologias imersivas facilitam a mediação dentro da Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP). Tarefas que seriam inatingíveis individualmente tornam-se possíveis em ambientes de RV e RA mediados pela colaboração.

O engajamento é aqui compreendido em sua natureza multidimensional (Fredricks et al., 2004): dimensão comportamental, emocional e cognitiva. A RE potencializa essas dimensões ao gerar interesse situacional, convertendo a curiosidade em motivação intrínseca. Para que essa ferramenta seja eficaz, o docente deve atuar conforme a Teoria da Autodeterminação, de Deci & Ryan (1985), satisfazendo as necessidades de autonomia, competência e pertencimento.

## 5.2. EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS: A RE NO CONTEXTO DO TEA

A literatura recente valida a RE como um ambiente de previsibilidade máxima, ideal para o desenvolvimento de habilidades críticas no TEA (Mesibov et al., 2004; Scamati et al., 2023). Dentre as principais evidências, destacam-se: a cognição social e as emoções; a dessensibilização e a gestão da ansiedade; e a gestão da atenção.

As tecnologias emergentes têm auxiliado adolescentes com TEA no reconhecimento de expressões faciais (Dantas, 2022; Alencar, 2024). A RV, por exemplo, permite simular locais como supermercados e consultórios para ensaio comportamental, funcionando como uma dessensibilização sistemática (Moraes et al., 2025). A RA, por sua vez, destaca informações essenciais, ajudando na compreensão de conceitos abstratos em áreas como geometria e ciências (Ricca, 2023; Nascimento & Marques, 2025).

Comparada ao ensino tradicional bidimensional, a RE transforma a passividade em experiência ativa. A capacidade de personalizar estímulos sensoriais atende diretamente ao perfil dos alunos, transformando o conteúdo difícil em um modelo dinâmico e manipulável.

### 5.3. CONTRIBUIÇÕES PARA A INCLUSÃO E PERSPECTIVAS FUTURAS

A RE pode ser entendida como uma âncora conceitual para a inclusão efetiva. Ao integrar-se a metodologias ativas, como a Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL), a tecnologia expande as redes de relacionamento e a cooperação mútua (Ribeiro et al., 2024). O feedback imediato oferecido por tais sistemas é mais claro do que as pistas sociais tradicionais, muitas vezes ambíguas (Dantas, 2022). Isso reduz a frustração e permite que o aluno pratique interações em cenários de baixa ameaça.

A convergência entre a Inteligência Artificial (IA) e a RE permitirá a criação de sistemas adaptativos que ajustam o nível de dificuldade e os estímulos sensoriais em tempo real (Mota & Brites, 2024). Em última análise, este estudo consolidou a RE como um arcabouço pedagógico transformador, garantindo que a educação de qualidade seja uma experiência acessível e profundamente motivadora para todos.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O percurso trilhado nesse estudo permitiu confirmar o papel da RE como uma estratégia importante na Educação Inclusiva. Os resultados demonstraram que a capacidade da RV e da RA em oferecer ambientes controlados e previsíveis é o diferencial necessário para mitigar a ansiedade e a sobrecarga sensorial, barreiras que, historicamente, dificultam a participação plena de estudantes com TEA no ambiente escolar tradicional.

A resposta ao problema de pesquisa é, portanto, afirmativa: a RE favorece significativamente o engajamento e a aprendizagem, desde que sua aplicação seja norteadas por um planejamento pedagógico rigoroso. Mais do que uma simples ferramenta, essa tecnologia emergente pode ser compreendida como uma abordagem pedagógica imersiva capaz de concretizar conceitos abstratos e oferecer segurança para o treino de habilidades sociais complexas nos anos finais do Ensino Fundamental.

A principal contribuição desse estudo reside na análise da produção científica recente (2020-2025), revelando que o potencial imersivo é o motor do engajamento. Ao isolar estímulos distratores, essas tecnologias facilitam a entrada do estudante na Zona de Desenvolvimento Proximal, permitindo a aquisição de habilidades que muitas vezes permanecem inacessíveis por métodos convencionais.

Entretanto, a eficácia dessa inovação está condicionada à superação de desafios estruturais. A análise reforça que a tecnologia, por si só, não opera transformações sem uma infraestrutura escolar adequada. Para que a RE se consolide como uma plena ferramenta de equidade, é imperativo que as políticas educacionais fomentem a capacitação de educadores em tecnologias assistivas.

Reconhece-se a ausência de uma etapa de aplicação empírica direta e isso limitou a observação dos efeitos imediatos da RE no cotidiano escolar. O recorte temporal e o foco em fontes indexadas também podem ter deixado de lado experiências ainda não publicadas em bases científicas. Diante disso, sugerem-se caminhos para futuras investigações que possam dar continuidade a essa pesquisa: 1) estudos de campo para que se possa medir indicadores de engajamento; 2) desenvolvimento de modelos de formação de professores focados na mediação pedagógica via RE; 3) investigações sobre a viabilidade financeira dessas ferramentas na rede pública de ensino.

Em suma, a RE representa uma vanguarda tecnológica no âmbito educacional que desafia as instituições brasileiras a romper com paradigmas antigos e abraçar a inovação com intencionalidade pedagógica. Ao fomentar o engajamento de estudantes com autismo, essa pesquisa reitera a urgência de investimentos que garantam não apenas o acesso, mas o sucesso acadêmico desses jovens. Que este estudo sirva como um convite à reflexão, impulsionando práticas transformadoras no direito à educação equitativa e de qualidade em uma realidade imersiva, inclusiva e segura.

## REFERÊNCIAS

- AIMI, D. I.; NEUBAUER, V. S. Autismo e educação: práticas pedagógicas eficientes. **Educação & Inovação**, v. 1, n. 12, p. 1-16, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.64326/educacao.v1i12.136>. Acesso em: 13 mar. 2026.
- ALENCAR, B. B. S. D. **Crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista e jogos de realidade virtual**: uma análise da experiência perceptiva. 2024. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/32392>. Acesso em: 13 mar. 2026.
- AMBROSIM, I.; AMBROSIM, L. Autismo na escola pública: desafios e oportunidades. **Revista Tópicos**, v. 2, n. 7, p. 1-16, 2024.



- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. Tradução de Maria Inês Corrêa Nascimento *et al.* 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- ANDRADE, R. A. O. **Metaverso: a próxima fronteira da inovação**. São Paulo: Renato A. O. de Andrade, 2022.
- ARAÚJO, F. R. D. Educação inclusiva: ludicidade como prática docente para a inclusão de estudante autista. **Brazilian Journal of Health Review**, São José dos Pinhais, v. 5, n. 6, p. 25687-25700, 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/43632/pdf>. Acesso em: 13 mar. 2026.
- ARAÚJO, M. C. S. *et al.* Diagnóstico precoce e intervenção em transtornos do espectro autista. **Revista Corpus Hippocraticum**, v. 1, n. 1, 2024. Disponível em: <https://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-medicina/article/view/1228>. Acesso em: 13 mar. 2026.
- ATTWOOD, T. **The complete guide to Asperger's syndrome**. London: Jessica Kingsley Publishers, 2008.
- AUSUBEL, D. P. **Educational psychology: a cognitive view**. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1968.
- BARBOSA, S. M. C. **A inclusão do estudante com TEA: um olhar sobre a subjetividade social da escola**. 2023. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2023. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/52727>. Acesso em: 13 mar. 2026.
- BARON-COHEN, S. The evolution of a theory of mind. *In*: CORBALLIS, M. C.; LEA, S. E. G. (ed.). **The descent of mind: psychological perspectives on hominid evolution**. Oxford: Oxford University Press, 1999. p. 261-277.
- BARROS, A. Impacto das emoções na aprendizagem: como o estado emocional do aluno influencia a capacidade de reter informações. **Revista Tópicos**, v. 3, n. 18, p. 1-13, 2025.
- BARROZO NETO, J. E. **TECA: tecnologia educacional para crianças autistas**. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/51895>. Acesso em: 13 mar. 2026.
- BELÉM, J. R. S.; ANTUNES, H. I. D. S.; TRINDADE, G. M. Explorando o uso da Realidade Aumentada e Realidade Virtual no Ensino de Ciências Naturais para alunos do Fundamental II. *In*: WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA (WIE), 30., 2024. **Anais [...]**. Porto Alegre: SBC, 2024. p. 176-186.
- BERTAZO, M. M. *et al.* Prevalência, diagnóstico e terapêutica do transtorno do espectro autista: uma análise crítica da evidência atual. **Observatório de la Economía**

- Latinoamericana**, v. 23, n. 5, e9898, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/oelv23n5-063>. Acesso em: 13 mar. 2026.
- BORBA, E. Z. Realidade virtual (imersão e efeito de presença). In: GRIEBELER, M. P. D. (org.). **Dicionário de desenvolvimento regional e temas correlatos**. 3. ed. Uruguiana: Editora Conceito, 2024. p. 1226-1229.
- BRASIL. [Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015]. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 127, p. 2, 7 jul. 2015. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm). Acesso em: 13 mar. 2026.
- CAMARGO, S. P. H. *et al.* Desafios no processo de escolarização de crianças com autismo no contexto inclusivo: diretrizes para formação continuada na perspectiva dos professores. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 36, e214220, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-4698214220>. Acesso em: 13 mar. 2026.
- CAMPOS, D. M. C. **Inclusão de estudante com transtorno do espectro autista na perspectiva da comunicação social**: uma proposta para ação pedagógica. 2025. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Inclusiva) – Universidade Estadual Paulista (Unesp), Marília, 2025. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/3d402849-5359-4d69-a18b-0e4032578644>. Acesso em: 13 mar. 2026.
- CAMPOS, T. P.; DELABRIDA, S.; VALENTIM, N. M. C. Avaliação da Usabilidade e da Experiência do Usuário em Realidade Virtual e Aumentada. In: CORRÊA, C.; DELABRIDA, S. (ed.). **Minicursos do IHC 2024**: fundamentos e práticas para experiências digitais acessíveis, inclusivas e eticamente responsáveis. Porto Alegre: SBC, 2025. p. 39-62. Disponível em: <https://doi.org/10.5753/sbc.16123.0.3>. Acesso em: 13 mar. 2026.
- CARNIEL, L.; ESPINOSA, T.; HEIDEMANN, L. Engajamento estudantil: uma análise dos indicadores, facilitadores e métodos de mensuração em revisões de literatura. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 41, p. 1-28, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-469853973>. Acesso em: 13 mar. 2026.
- CONTRERAS-ORTIZ, M. S.; MARRUGO, P. P.; RIBON, J. C. R. E-learning ecosystems for people with autism spectrum disorder: a systematic review. **IEEE Access**, v. 11, p. 49819-49832, 2023.
- COSTA, A. M.; VISENTINI, L. A influência das TDICs no processo de ensino-aprendizagem de crianças com transtorno do espectro autista (TEA). **Epitaya E-Books**, v. 1, n. 100, p. 223-248, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.47879/ed.ep.2025844p223>. Acesso em: 13 mar. 2026.
- DANTAS, A. C. **Abordagem computacional para aprimoramento das habilidades com as emoções em indivíduos com autismo**. 2022. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2022. Disponível em:

<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/35070/10/AbordagemComputacionalAprimoramento.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2026.

DECI, E. L.; RYAN, R. M. **Intrinsic motivation and self-determination in human behavior**. New York: Plenum Press, 1985.

ECHEVARRÍA, A. **A revolução da neuroaprendizagem: excelência e estratégias para a mente vencedora**. Londrina: Viseu, 2024.

FERNANDES, A. C. B. **Evolução tecnológica e experiência do usuário na realidade estendida: análise de dispositivos de realidade mista a partir de publicações oficiais e da cobertura de portais de tecnologia**. 2024. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2024.

FREDRICKS, J. A.; BLUMENFELD, P. C.; PARIS, A. H. School engagement: potential of the concept, state of the evidence. **Review of Educational Research**, v. 74, n. 1, p. 59-109, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>. Acesso em: 13 mar. 2026.

FREITAS, F. R. R. **O uso de dispositivos de realidade virtual para conexão de crianças e adolescentes com a natureza: análise de uma experiência com vídeos 360 graus em uma escola de Ensino Fundamental em Porto Alegre**. 2022. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2022.

FREITAS, J. C. L. *et al.* O uso de jogos digitais para o desenvolvimento de habilidades sociais em crianças autistas. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 11, p. 5824-5839, 2024.

JESUS, E. A. *et al.* Realidade virtual e aumentada no processo educacional. **Amor Mundi**, v. 5, n. 5, p. 13–25, 2024.

LEMONS, E. L. D. M. D.; NUNES, L. D. L.; SALOMÃO, N. M. R. Transtorno do espectro autista e interações escolares: sala de aula e pátio. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Bauru, v. 26, n. 1, p. 69-84, 2020.

LIMA, B. G. *et al.* Explorando o potencial da realidade virtual e aumentada na educação: inovações e aplicações práticas. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 11, n. 1, p. 2005–2023, 2025.

LIMA, N. A. **O uso do software Scratch no atendimento educacional especializado para o ensino de estudantes com Transtorno do Espectro Autista**. 2025. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2025.

LUCENA, H. D. N. **Realidade virtual e a aprendizagem sensível do movimento no ensino de uma educação física inclusiva**. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2021.

- MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- MESIBOV, G. B.; SCHOPLER, E.; SHEA, V. **The TEACCH approach to autism spectrum disorders**. New York: Springer, 2004.
- MOLOSSI, A. *et al.* Realidade Aumentada no ensino de ciências: desafios e possibilidades. **Revista de Geopolítica**, v. 16, n. 5, p. e785-e785, 2025.
- MONTENEGRO, A. C. A.; LIMA, R. A.; XAVIER, I. A. L. N. Autismo comunica: comunicação alternativa promovendo acessibilidade comunicacional. *In*: ARAÚJO, A. N.; LUCENA, J. A.; STUDART-PEREIRA, L. (orgs.). **Relatos de experiências em fonoaudiologia**. Recife: Ed. UFPE, 2021. Cap. 1.
- MORAES, D. J. *et al.* **O uso da realidade virtual no tratamento de transtornos de ansiedade**: uma revisão integrativa. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Psicologia) – Universidade São Judas, 2025.
- MOTA, L. C.; BRITES, E. E. Revolucionando a educação a distância: a inteligência artificial como catalisadora da aprendizagem personalizada. **Revista FT**, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.69849/revistaft/ra10202408151853>. Acesso em: 13 mar. 2026.
- MOURA, T. F. A. **Forças entre nós**: o ensino de Ciências para alunos com transtorno do espectro autista. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Bauru, 2020.
- NASCIMENTO, K. A. S.; MARQUES, V. S. Realidade aumentada no ensino de modelos atômicos: engajamento e motivação no Ensino Fundamental. **Texto Livre**, Belo Horizonte, v. 18, e59011, 2025.
- NIANTIC, INC. **Pokémon GO**. Niantic, 2016. Aplicativo móvel.
- NUNES, D. R. D. P.; BARBOSA, J. P. D. S.; NUNES, L. R. D. P. Comunicação alternativa para alunos com autismo na escola: uma revisão da literatura. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Bauru, v. 27, e0212, 2021.
- O'HORA, Z. **Carl, o Colecionador**. Pensilvânia: Fuzzytown Productions; Spiffy Pictures; PBS Kids, 2024. Série de TV.
- PARENTE, G. F. **Contribuições do ensino de ciências e biologia para alunos com Transtornos do Espectro Autista (TEA)**. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2025.
- PAUL, R.; NORBURY, C.; GOSSE, C. (eds.). **Language and communication disorders in children**. 5. ed. Amsterdã: Elsevier, 2013.
- PEREIRA, B. K. M. **Educação na era digital**: relato de experiência sobre as conectividades pedagógicas nas aulas de Educação Física. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2020.

- POMPEU, J. *et al.* O uso da Realidade Aumentada e Virtual para o desenvolvimento de Habilidade Cognitivas de pessoas com Transtorno do Espectro Autista: uma revisão narrativa. **Revista de Design, Tecnologia e Sociedade**, Brasília, v. 11, n. 1, 2024.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.
- QUEIROZ, A. C. M. **Ambientes virtuais imersivos e aprendizagem**. 2020. Tese (Doutorado em Psicologia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.
- RIBEIRO, G. C. *et al.* O papel da tecnologia na inclusão educacional de alunos com transtorno do espectro autista (TEA). **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 12, p. 3011–3026, 2024.
- RICCA, D. E. P. **Tear da Experiência: design baseado na atenção para a educação cotidiana em Realidade estendida**. 2023. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.
- SANTOS, A. O.; OLIVEIRA, G. S. Compreensões sobre as bases neurológicas do TEA-Transtorno do Espectro Autista: notas à educação matemática inclusiva. **Cadernos da FUCAMP**, Monte Carmelo, v. 26, 2024.
- SCAMATI, V.; CANTORANI, J. R. H.; PICININ, C. T. Aplicabilidade da realidade virtual para tratamento em indivíduos com o Transtorno de Espectro Autista com déficits em habilidades sociais e/ou cognitivas: uma revisão sistemática. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 14, n. 9, p. 15268-15289, 2023.
- SEBASTIÁN-HEREDERO, E. Diretrizes para o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA). **Revista Brasileira de Educação Especial**, Bauru, v. 26, n. 4, p. 733-768, 2020.
- SILVA, F. B.; BONCOSKI, I. F. M. O processo de aprendizagem do aluno com TEA. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 9, p. 66303-66313, 2020.
- SILVEIRA, I. G. dos S. **AutismyVR: desenvolvimento de ambiente imersivo de realidade virtual inteligente adaptável a sensibilidade visual para adolescentes com transtorno do espectro autista**. 2020. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade de Brasília, Brasília, 2020.
- SOARES, C. J. F. **Análise descritiva qualitativa**. Curitiba: CRV, 2022.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Transtorno do espectro autista**. Rio de Janeiro: SBP, 2019. Disponível em: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/Ped.Desenvolvimento-21775b-MO-\\_Transtorno\\_do\\_Espectro\\_do\\_Autismo.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Ped.Desenvolvimento-21775b-MO-_Transtorno_do_Espectro_do_Autismo.pdf). Acesso em: 13 mar. 2026.
- UNESCO. **The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education**. Salamanca: UNESCO, 1994.
- VYGOTSKY, L. S. **Mind in society: the development of higher psychological processes**. Cambridge: Harvard University Press, 1978.

# CAPÍTULO XIX

## A SAÚDE MENTAL DOS ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

### THE MENTAL HEALTH OF STUDENTS IN ADULT EDUCATION

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-19

Gilmara Matias de Sousa <sup>1</sup>

Icassia Gregorio Sousa Gomes <sup>2</sup>

Joyce Cristine Alves <sup>3</sup>

Antonia Beatriz Dionísio Silva <sup>4</sup>

Sarah Romana de Sousa Lima <sup>5</sup>

Vivian das Dores de Almeida Vital <sup>6</sup>

<sup>1</sup> Doutora em Bioquímica e Biologia Molecular (UFCA); mestra em Bioprospecção Molecular (URCA); Especialista em Educação Ambiental (URCA); Graduada em Ciências Biológicas (URCA); Pós graduanda em Gestão Escola e Assessoria Pedagógica (UFCA); Graduada em Psicologia (UNINASSAU)

<sup>2</sup> Graduanda em Psicologia (UNINASSAU)

<sup>3</sup> Graduanda em Psicologia (UNINASSAU)

<sup>4</sup> Graduanda em Psicologia (UNINASSAU)

<sup>5</sup> Graduanda em Psicologia (UNINASSAU)

<sup>6</sup> Graduanda em Psicologia (UNINASSAU)

### RESUMO

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade da Educação Básica que oferece oportunidades de estudo para pessoas que não concluíram a escola na idade adequada. Os alunos da EJA enfrentam desafios específicos, como a conciliação entre estudos, trabalho e responsabilidades familiares sendo de fundamental importância pensar em estratégias que favoreçam o desenvolvimento integral dos alunos matriculados na EJA, com a finalidade de ampliar suas competências socioemocionais e promover o cuidado com a saúde mental. Objetivou-se proporcionar encontros de psicoeducação com os alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) para trabalhar as potencialidades de cada sujeito com direcionamento a ampliação do sentido das vivências. O estudo seguiu uma abordagem qualiquantitativa. Com metodologia qualitativa feita com uso de pesquisas bibliográficas e metodologia quantitativa com a aplicação de atividades através de quatro oficinas com a turma de estudantes da EJA. Ao longo do desenvolvimento das oficinas os estudantes e professoras da turma se sentiram à vontade para compartilhar suas vivências, e falaram das suas conquistas, suas

relações familiares e a importância de estar presente naquele momento na escola. Todos os estudantes avaliaram os encontros do projeto como produtivos. Outrossim, se faz necessário ampliar o olhar e o fazer em saúde mental nas turmas de educação de jovens e adultos.

**Palavras-chave:** Educação de Jovens e Adultos. Saúde Mental. Bem-estar.

### ABSTRACT

Adult and Youth Education (EJA) is a modality of Basic Education that offers study opportunities for people who did not complete school at the appropriate age. EJA students face specific challenges, such as balancing studies, work, and family responsibilities. Therefore, it is fundamentally important to consider strategies that favor the integral development of students enrolled in EJA, with the aim of expanding their socio-emotional skills and promoting mental health care. The objective was to provide psychoeducational sessions with Adult and Youth Education (EJA) students to work on the potential of each individual, focusing on broadening the meaning of their experiences. The study followed a mixed-methods



approach (qualitative and quantitative). The qualitative methodology involved bibliographic research, and the quantitative methodology involved the application of activities through four workshops with the EJA student group. Throughout the workshops, the students and teachers felt comfortable sharing their experiences, discussing their achievements, family relationships, and the

importance of being present at school at that time. All students rated the project meetings as productive. Furthermore, it is necessary to broaden the perspective and approach to mental health in adult education classes.

**Keywords:** Education for young people and adults. Mental health. Well-being.

## 1. INTRODUÇÃO

O bem-estar psicológico é composto por seis dimensões: propósito de vida, domínio do ambiente, relacionamentos positivos, crescimento pessoal, autonomia e auto aceitação (Ryff, 1989, apud Rodrigues; Pereira, 2021), e está intimamente relacionado com qualidade de vida e promoção da saúde mental dos indivíduos em todos os setores da sociedade, a citar no setor educacional que a cada dia necessita de mais políticas interventivas para promoção da saúde mental dos estudantes.

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade da Educação Básica que oferece oportunidades de estudo para pessoas que não concluíram a escola na idade adequada. É importante destacar que muitos alunos do EJA enfrentam desafios específicos, como a conciliação entre estudos, trabalho e responsabilidades familiares o que pode comprometer a qualidade de aprendizagem e valorização da vida desses estudantes. Assim, torna-se fundamental pensar em estratégias que favoreçam o desenvolvimento integral dos alunos matriculados no EJA, com a finalidade de ampliar suas competências socioemocionais e a saúde mental.

Nesse contexto, essa pesquisa se apoia no conceito de forças de caráter para trabalhar o sentido que os estudantes do EJA atribuem a suas vivências, e assim impulsionar a reflexão sobre bem está psicológico e qualidade de vida. As forças de caráter são compreendidas como características humanas positivas de valor moral, cultivadas ao longo da história e universais nas diferentes culturas (Peterson; Seligman, 2004, apud Reppold; D'Azevedo; Noronha, 2021). Essas forças estão organizadas em 24 manifestações específicas, distribuídas em seis virtudes universais: sabedoria e conhecimento, coragem, humanidade, justiça, temperança e transcendência (Peterson; Seligman, 2004, apud Reppold; D'Azevedo; Noronha, 2021). Para este estudo, destacam-se especialmente três virtudes: coragem, temperança e transcendência, que foram trabalhadas por meio de oficinas temáticas voltadas para a vivência e valorização dessas forças em sala de aula.

A pesquisa consiste na necessidade de proporcionar espaços de acolhimento e fortalecimento emocional aos alunos do EJA, favorecendo não apenas o rendimento escolar, mas também a construção de trajetórias de vida mais equilibradas, resilientes e significativas frente às particularidades do público alvo. Assim, objetivou-se proporcionar encontros de psicoeducação com os alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) para trabalhar as potencialidades de cada sujeito com direcionamento a ampliação do sentido das vivências. Bem como, despertar nos/as discentes matriculados no EJA habilidades que promovam reflexão sobre saúde mental e sentido da vida. Gerar discussões sobre coragem, temperança e transcendência entre os estudantes para uma reflexão de vivências, e, promover uma interação da turma com engajamento responsivo como forma do enfrentamento dos obstáculos em busca de um fazer com sentido para promover conexões saudáveis.

## 2. METODOLOGIA

O estudo seguiu uma abordagem quali-quantitativa. Com metodologia qualitativa feita com uso de pesquisas bibliográficas como forma de fundamentar a discussão textual. A metodologia quantitativa se consolidou com a aplicação de atividades através de quatro encontros com a turma de estudantes do EJA. No primeiro encontro foi aplicado o instrumento "roda da vida" como uma técnica de interação, além de outras ações para conhecer e criar vínculos com o grupo, e instigar a saúde mental e o olhar dos participantes para a importância das habilidades socioemocionais. Para a execução da oficina Roda da Vida os participantes fizeram uso de Lápis de cor, aparelho de som, folha de ofício com desenho da Roda da Vida impresso. A oficina se iniciou com a apresentação da equipe que em seguida organizou a sala de aula em formato de roda, com objetivo de estimular a interação entre os alunos. Após isso, foi reproduzida a música "A Vida do Viajante" do cantor Luiz Gonzaga. Nesse sentido, ao findar da canção foi aberta uma reflexão com os alunos sobre os dilemas da vida que a melodia aborda. Nesse ínterim, a equipe entregou para cada aluno um lápis de cor e uma folha com o desenho da Roda da Vida, em seguida foi explicado de forma lúdica, com auxílio de uma maquete de isopor que ilustrou a Roda da Vida, o que é tal instrumento, seus objetivos e como pode ser usado. Ao passo que os participantes foram preenchendo com lápis de cor em suas folhas cada um dos eixos que lhes foi apresentado. Logo, ao final da atividade foi aberto um espaço para que os participantes relatassem a experiência do exercício.



O segundo encontro foi conduzido com a oficina: O Balão do Medo, que teve como objetivo refletir sobre os medos e simbolizar a superação. Foram utilizados como materiais: balões, papéis, canetas. Seguiu-se com a distribuição dos balões e papéis para todos, cada participante foi orientado a escrever um medo no papel e colocarem dentro do balão, inflarem o balão e o segurarem. Em seguida o facilitador perguntou: “O que é coragem diante desse medo?”. E cada participante decidiu se iria estourar seu balão.

No terceiro encontro, foi aplicado a oficina: Carinhas das Emoções, com objetivo de identificar e expressar emoções básicas, promovendo no participante o aprendizado sobre emoções. Os materiais utilizados foram: cartazes ou cartões com carinhas representando emoções (feliz, bravo, triste, medo, calmo), música suave. Essa oficina teve início com a exposição das expressões através dos desenhos, posteriormente foi solicitado para os participantes nomearem cada emoção com palavras simples. E responderem as seguintes perguntas: “Quando estou assim, o que acontece comigo?” (corpo, respiração, vontade). “O que posso fazer para melhorar ou me acalmar?” (respirar fundo, abraçar, beber água, ouvir música, brincar, pedir ajuda).

O último encontro foi denominado de Gratidão, e teve como objetivo exercitar a gratidão, evocando lembranças. Os Materiais utilizados foram: uma cadeira e uma folha com o nome escrito cantinho da gratidão. Os participantes foram convidados a sentar em uma cadeira separada dos demais, com a escrita cantinho da gratidão, onde o mesmo foi convidado a lembrar-se de algo que lhe faça ser grato e compartilhar com a turma.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo foi desenvolvido com a turma de ensino fundamental da EJA 2 do período noturno. A turma era composta predominantemente pelo gênero feminino e têm a faixa-etária de estudantes entre os 40 aos 70 anos de idade, com exceção de um estudante adolescente, que apresenta Transtorno do Espectro Autista e é acompanhado pela mãe em sala de aula. Além disso, cabe ressaltar que são alunos que se encontram no processo de alfabetização e que em grande parcela trabalham durante o período diurno como padeiros, pedreiros e com trabalho doméstico, são viúvos, divorciados (em maioria), moram com os filhos, sozinhos ou são casados. Ademais, é fundamental elencar que é uma turma composta por uma média de 18 alunos, e que apresentou a evasão de 2 estudantes, os quais por motivos de trabalho não conseguiram continuar os estudos. Dessa forma, quanto a prevalência de

educandos que apresentam dificuldades de aprendizagem ou transtornos de neurodesenvolvimento salvo o aluno já citado, há incidência de discentes que apresentam dificuldades de aprendizagem sobretudo causadas pela memória mediante o processo biológico e natural do envelhecimento.

Outrossim, quanto ao convívio em sala de aula os discentes mantêm um relacionamento harmonioso, dialogam, trocam vivências, são engajados, têm vontade de aprender e possuem preferência por atividades de escrita, leitura e que envolvam ludicidade.

A área em que o estudo foi desenvolvido, localiza-se no município de Juazeiro do Norte - CE, contendo 286.120 habitantes de acordo com o censo do Índice Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022). O município é conhecido como a Capital da fé devido à grande devoção ao Padre Cicero, uma figura religiosa que proporcionou o crescimento e desenvolvimento local e até hoje atrai diversos visitantes nas várias romarias que acontecem durante o ano, impulsionando significativamente a economia, cultura e o comércio local.

A cultura local é rica, com feiras de artesanatos, festas populares e eventos culturais. Contudo, segundo dados do IBGE (2022), Juazeiro do Norte registra uma taxa de 10,9 % referente ao analfabetismo da população com idade de 15 anos ou mais. Essa taxa reflete os desafios econômicos e sociais enfrentados por muitos, que acabam deixando os estudos de lado para trabalharem devido à necessidade e a dificuldades financeiras, mas com o tempo, no decorrer da vida, se deparam com os desafios impostos pela baixa escolaridade, principalmente para conseguir um trabalho que possibilite uma melhoria em suas condições de vida, entretanto a necessidade de trabalhar dificulta o acesso à educação a parte da população.

Diante desse contexto, no ano de 2024, a prefeitura de Juazeiro do Norte aderiu ao Pacto Nacional pela Superação do Analfabetismo e Qualificação na Educação de Jovens e Adultos. Com o objetivo de facilitar o acesso e incentivar a continuidade nos estudos de jovens e adultos, o município disponibiliza a modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA), sendo ofertada em sete escolas municipais, de segunda a sexta-feira, no período noturno.

A normativa e legislação de Jovens e Adultos (EJA) no Brasil são regidas principalmente pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº9.394/1996, que se prende aos artigos 37 a 42 à modalidade, e pela Resolução do Conselho Nacional de Educação nº01/2021, que se estabelece as diretrizes operacionais e alinha à Educação de Jovens e Adultos é a BNCC e à educação ao longo da vida.

A lei nº9.394/1996 (LDB), define a EJA como modalidade destinada àqueles que não tiveram acesso ou não deram continuidade aos estudos na idade apropriada. Essa mesma Lei estabelece obrigatoriedade da oferta de forma gratuita de oportunidades educacionais e prevê a integração da Educação de Jovens e Adultos com a educação profissional.

Foram realizados quatro encontros na turma da EJA 2 com temáticas direcionadas à saúde mental e bem-estar. Nesse sentido, as oficinas foram divididas em: Roda da Vida, Balão do Medo, Emoções e Gratidão. No primeiro dia a oficina “Roda da Vida” teve duração de 1 hora e 50 minutos, a equipe de facilitadores se dispôs a ir nas carteiras dos alunos para auxiliá-los na identificação do eixo em que iam pontuar, tendo em vista que a turma se encontra em processo de alfabetização. Logo, ao final da atividade foi aberto um espaço para que os estudantes relatassem como foi a experiência do exercício. Além disso, a equipe apresentou um paralelo entre a canção apresentada e a ferramenta utilizada, como forma de gerar uma reflexão sobre a dinâmica da vida. Assim, vale mencionar que a atividade mediou o primeiro contato com os alunos, em que a equipe pôde interagir e conhecer a dinâmica da turma, a qual em um primeiro momento mostrou-se retraída, porém com o desenvolvimento da oficina os alunos refletiram, dialogaram, expuseram recordações, questionaram, compartilharam vivências e agradeceram pela atividade. Nesse encontro a quantidade de alunos totalizou em 18 participantes, inicialmente apresentaram resistência por parte de alguns em interagir com as atividades propostas, porém durante a condução das ações foram demonstrando interesse em compreender e executar as atividades. Durante as apresentações da equipe de mediadores foi possível dar início ao estabelecimento de vínculos com os alunos, sendo primordial para as seguintes intervenções. Nesse primeiro contato ao expressarem suas reflexões baseadas na música "A vida do Viajante" foi possível perceber as lembranças e experiências que essa canção representava aos participantes. Dando continuidade com a dinâmica “Roda da Vida” em que os alunos foram conduzidos a avaliar e representar em nível de satisfação as áreas da sua vida, puderam refletir sobre a necessidade de mudanças e como julgavam melhorar cada uma dessas áreas. Portanto, através das análises os alunos conseguiram relacionar a canção junto a dinâmica da vida e assim ao final ir compartilhando as suas percepções e histórias de vida em conjunto.

No segundo encontro teve a execução da dinâmica do Balão do medo e a oficina possuiu duração de 55 minutos. No primeiro encontro os alunos estavam muito tímidos, mas no segundo encontro eles estavam mais relaxados e a equipe de mediação teve que

improvisar algumas coisas na dinâmica e também falar sobre coragem e medo. Como os alunos não sabiam ler e escrever, ao invés de pedirmos para escreverem seus medos no balão, foi pedido para que eles desenhassem seus medos em papéis e colocá-los dentro do balão, a equipe explicou que quem quisesse enfrentar o medo poderia estourar o balão e quem não quisesse, não precisava fazer isso. Porém, todos os alunos estouraram o balão para a alegria de todos. No segundo encontro em que 26 pessoas participaram, os alunos foram instigados a refletirem sobre o “medo e a coragem” através do exercício de escrever em um papel algum medo e colocando dentro de um balão tinham a oportunidade de enfrentar o medo estourando ou não o balão. Com isso, demonstraram interesse em participar, colaborando com as instruções e entendendo assim, a proposta que a equipe trazia com a atividade. Por fim, puderam compartilhar com os demais sobre sua decisão de estourar o balão como também na escolha de não enfrentar aquele medo no momento, reforçando a importância da existência da coragem nas duas decisões. Foi um momento de aprendizado em que se permitiram olhar para as suas dificuldades e entender como poderiam lidar melhor com elas, assimilando assim, seu impacto na saúde mental.

No terceiro dia de oficina foi trabalhado o tema das Emoções, com intervenção de duração de 55 minutos. Nesse encontro, foi apresentado aos alunos o conceito das emoções básicas — alegria, tristeza, raiva e medo. Além da definição de cada emoção, discutiu-se a importância de acolher e compreender tais emoções, enfatizando que todas elas devem ser reconhecidas e elaboradas pela mente. Ressaltou-se que o acúmulo emocional pode gerar desequilíbrios e acarretar consequências negativas no bem-estar individual. Em seguida, foi solicitado aos alunos que escolhessem uma emoção que tivessem sentido ao longo do dia ou que tivesse sido mais presente durante a semana. Cada participante foi convidado a representar essa emoção por meio de um desenho simbólico em uma folha de papel, que poderia retratar um objeto, um rosto ou qualquer imagem que remetesse ao sentimento escolhido. Após a atividade expressiva, foi realizado um momento de reflexão coletiva, onde foram abordadas as diferentes formas de manifestação das emoções. Também foram apresentadas e discutidas estratégias de acolhimento e autorregulação emocional, com o propósito de promover o equilíbrio emocional dos participantes. No terceiro dia 15 pessoas se fizeram presentes. Essa atividade permitiu com que os alunos visualisassem suas emoções e exercitassem a regulação emocional, compreendendo a sua relevância e como podem ser afetados.

No último dia de encontro com a turma de estudantes foi trabalhado a oficina da gratidão. O encontro apresentou duração de 55 minutos, com a explanação da importância da gratidão como força primordial para evocar sentimentos positivos e desenvolver o bem-estar. Bem como, foi mostrado um lugar reservado (uma cadeira separada das demais, junto de uma folha escrita “cantinho da gratidão”), e solicitado aos estudantes da turma para exercitarem o seu sentimento de gratidão, adicionando a essa fala a avaliação em participar dos encontros da pesquisa. O encontro contou com 19 participantes presentes, que foram motivados a refletirem e compartilhar o que os geravam a gratidão. Nessa dinâmica de forma intencional ao pensarem em algo para serem gratos, permitiu com que os alunos valorizassem a gratidão e fez com que enxergassem os bons motivos que o levavam a valorizar as suas vidas. É interessante destacar, o sentimento da espiritualidade na verbalização dos estudantes associada a gratidão. Quando os estudantes terminaram suas falas, o momento continuou com a discussão do poema: Os cabelos prateados dos meus pais do autor Bráulio Bessa, nesse poema é retratada a relação de gratidão dos filhos por seus pais/cuidadores em questões de ensino-aprendizagens com vivências múltiplas da vida cotidiana e foi levado para os estudantes por ser relatado durante os encontros o sentimento de orgulho por ter criado seus filhos.

Ainda, através da devolutiva que compartilharam sobre os encontros foi possível perceber que o estudo aplicado teve impacto significativo na vida dos participantes, permitindo enxergar a vida por outras perspectivas. Os participantes das oficinas tiveram a oportunidade de ter acesso a realidade e desafios de vida, incentivando a saúde mental e o bem-estar, sendo fatores importantes para a formação no desenvolvimento do processo de aprendizagem, práticas de dinâmicas de grupo, interação com um público escolar, a escuta e compreensão das problemáticas e a importância da saúde mental para o grupo dos alunos da educação de jovens e adultos.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do desenvolvimento da atividade os estudantes e professoras da turma se sentiram à vontade para compartilhar suas vivências, e falaram das suas conquistas, suas relações familiares e a importância de estar presente naquele momento na escola. Todos os estudantes avaliaram os encontros do projeto como produtivos. Outrossim, se faz necessário ampliar o olhar e o fazer em saúde mental nas turmas de educação de jovens e adultos.

## REFERÊNCIAS

- RODRIGUES, M; PEREIRA, D. **Psicologia positiva: dos conceitos à aplicação**. Novo Hamburgo: Sinopsys Editora, 2021. 568.
- REPPOLD, C; D'AZEVEDO, L; NORONHA, A.P. Estratégias de avaliação de forças de caráter. **Psicologia, Saúde e Doenças**, Lisboa, v. 22, n. 1, p. 50-61, abr. 2021. Disponível em: [http://scielo.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1645-00862021000100050&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-00862021000100050&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 9 set. 2025. Epub 30 abr. 2021. <https://doi.org/10.15309/21psd220106>.
- ROGERS, Carl. **Tornar-se Pessoa**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- BRAGA, M. D. U. É preciso conversar sobre a EJA. Falta de investimentos, esvaziamento e o fracasso das políticas públicas: os desafios que jovens e adultos enfrentam para ter direito à educação no Brasil. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 5, p. 694–720, 31 maio 2023. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/9703>. Acesso em: 14 set. 2025. BRASIL.
- Brasil, M. d. S. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
- RODRIGUES, M; PEREIRA, D. **Psicologia positiva: dos conceitos à aplicação**. Novo Hamburgo: Sinopsys Editora, 2021. 568.
- OMS, M. D. **Promoting Mental Health: Concepts, Emerging Evidence, Practice**. Geneva: WHO, 2004.
- BRASIL, O. M. **Saúde mental**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/saude-mental>. Acesso em: 14 set. 2025.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

# CAPÍTULO XX

## APLICAÇÃO DE OFICINA EM PSICOLOGIA POSITIVA COM ESTUDANTES DE CURSO PROFISSIONALIZANTE

### APPLICATION OF A POSITIVE PSYCHOLOGY WORKSHOP WITH VOCATIONAL COURSE STUDENTS

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-20

Gilmara Matias de Sousa<sup>1</sup>  
Icassia Gregorio Sousa Gomes<sup>2</sup>  
Joyce Cristine Alves<sup>3</sup>  
Maria Joana da Silva<sup>4</sup>  
Sarah Romana de Sousa Lima<sup>5</sup>  
Wilton Alves dos Santos<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Doutora em Bioquímica e Biologia Molecular (UFCA); mestra em Bioprospecção Molecular (URCA); Especialista em Educação Ambiental (URCA); Graduada em Ciências Biológicas (URCA); Pós graduanda em Gestão Escola e Assessoria Pedagógica (UFCA); Graduada em Psicologia (UNINASSAU)

<sup>2</sup> Graduanda em Psicologia (UNINASSAU)

<sup>3</sup> Graduanda em Psicologia (UNINASSAU)

<sup>4</sup> Graduanda em Psicologia (UNINASSAU)

<sup>5</sup> Graduanda em Psicologia (UNINASSAU)

<sup>6</sup> Graduando em Psicologia (UNINASSAU)

#### RESUMO

A Psicologia positiva é uma área nova, e trabalha com a felicidade e o bem-estar. O termo felicidade pode estar atrelado as necessidades de cada pessoa. O estudo objetivou propor atividades de Psicologia Positiva baseadas no livro de Talmam e Augagneur (2019) para jovens em formação com propósito de melhorar o bem-estar individual, a eficiência do trabalho e a convivência social. Bem como: facilitar a solicitação de jovens no aprofundamento sobre algumas temáticas abordadas pela psicologia positiva, como o bem-estar psicológico e subjetivo. A pesquisa seguiu uma abordagem qualiquantitativa, com metodologia qualitativa na primeira etapa, através da pesquisa bibliográfica e metodologia quantitativa através da aplicação de atividades de psicologia positiva selecionadas do livro Caderno de exercícios de Psicologia Positiva. Após aplicar as atividades ficou evidenciado que palavras positivas podem fortalecer as amizades, aumentar a autoestima e incentivar uma convivência mais harmoniosa, despertando a valorização de si e dos outros dentro das relações sociais, e melhorando o clima da sala de aula e o desempenho acadêmico dos jovens.

Concluiu-se que o panorama educacional requer o desenvolvimento das forças positivas como habilidade para auxiliar no convívio social, e promover uma melhoria significativa na qualidade de vida, nos segmentos: pessoal, social e profissional.

**Palavras-chave:** Educação. Psicologia Positiva. Bem-estar.

#### ABSTRACT

Positive Psychology is a new field that works with happiness and well-being. The term happiness can be linked to the needs of each person. This study aimed to propose Positive Psychology activities based on the book by Talmam and Augagneur (2019) for young people in training, with the purpose of improving individual well-being, work efficiency, and social interaction. It also aimed to facilitate young people's requests for further exploration of some themes addressed by positive psychology, such as psychological and subjective well-being. The research followed a mixed-methods approach, with a qualitative methodology in the first stage through bibliographic research and a

quantitative methodology through the application of positive psychology activities selected from the book "Positive Psychology Workbook". After applying the activities, it became evident that positive words can strengthen friendships, increase self-esteem, and encourage more harmonious coexistence, awakening self-esteem and appreciation for others within social relationships, and improving the classroom climate and the

academic performance of young people. It was concluded that the educational landscape requires the development of positive strengths as skills to aid in social interaction and promote a significant improvement in quality of life in the personal, social, and professional spheres.

**Keywords:** Education. Positive Psychology. Well-being.

## 1. INTRODUÇÃO

A Psicologia positiva é uma área nova, e trabalha com a felicidade e o bem-estar. A temática felicidade já começa a ser discutida por filósofos diversos como Aristóteles que atribuiu a emoção a uma tarefa de responsabilidade humana. Outros filósofos acreditavam que a felicidade é algo dos Deuses e entendido como algo que era dado ao não (Rodrigues e Pereira, 2020).

A psicologia surge como ciência que estuda a doença mental, porém a psicologia humanista e a psicologia humanista surgiram no intuito de estudar o indivíduo em sua totalidade. Na psicologia humanista, Maslow usou a inserção de temas como o sucesso, necessidades para estudos em psicologia, mas foi o Martin seligman que cunhou um movimento chamado de psicologia positiva, para destinar o olhar para as pessoas saudáveis e aprofundar em questões como: porque que tem pessoas que tem tudo para ser feliz e não conseguem sentir a felicidade? E, que elementos estão presentes nas vidas das pessoas que experimentam a felicidade? (Snyder e Lopez, 2008).

O termo Felicidade vem sendo substituído por bem-estar subjetivo, isso pela dificuldade de conceituar o termo felicidade e as necessidades da felicidade está atrelada de modo diferente para cada pessoa. Mário Sérgio Portella diz que a felicidade não é um lugar onde se chega, como é erroneamente pensando por muitas pessoas (Rodrigues e Pereira, 2020).

Sonja Lyubomirsky, professora de Psicologia Positiva, acredita que a felicidade é composta de momentos, sendo importante lidar com as dores para encontrar a felicidade. Assim, é necessário aceitar que as emoções dolorosas, os fracassos e as limitações fazem parte da vida, sendo a felicidade a integração de prazer e significado, além de habilidades como atenção plena, resiliência, a generosidade e a compaixão (Snyder e Lopez, 2008).



Diante do exposto, segue a problemática do estudo: como as atividades da psicologia positiva pode contribuir com o bem-estar e a eficiência no meio escolar? O objetivo principal do estudo foi propor atividades de Psicologia Positiva baseadas no livro de Talmam e Augagneur (2019) para jovens em formação com propósito de melhorar o bem-estar individual, a eficiência do trabalho e a convivência social. Bem como: facilitar a solicitação de jovens no aprofundamento sobre algumas temáticas abordadas pela psicologia positiva, como o bem-estar psicológico e subjetivo.

## 2. METODOLOGIA

O projeto seguirá uma abordagem qualiquantitativa. Com uso de metodologia qualitativa na primeira etapa, onde foi feita uma pesquisa bibliográfica para fundamentar a discussão textual através de um levantamento de literatura no *site google* acadêmico com o descritor Psicologia Positiva. Foram selecionados 15 artigos, por ordem de relevância para a temática. A metodologia quantitativa se consolidou através da aplicação de atividades de psicologia positiva selecionadas do livro Caderno de exercícios de Psicologia Positiva (Talmam e Augagneur, 2019). As atividades selecionadas para aplicação foram: Atividade 01, denominada: Proporção de posicionamento positivos. Essa atividade objetivou convocar o participante a elaborar uma lista com a seguinte interrogação: Que palavras positivas você poderia dizer aos colegas? Atividade 02, denominada: Sorria, isso é sério. E aplicada com o objetivo de fazer uma dinâmica com os participantes: cada participante foi convidado a colocar um lápis entre os dentes e observar o que acontece com o seu humor. Depois, o participante foi convidado a colocar o lápis sobre o lábio superior e tentar equilibrar, observando também o resultado sobre o humor. E a Atividade 03, denominada: Ficarei tão Feliz quando. Objetivando discutir sobre o momento de bem-estar vivenciado no presente, em que a cada participante foi entregue uma tabela com três colunas, na primeira o participante descreveu um futuro acontecimento feliz, a segunda quantificou a alegria antecipada e na última coluna o participante descreveu a alegria sentida com a descrição do fato.

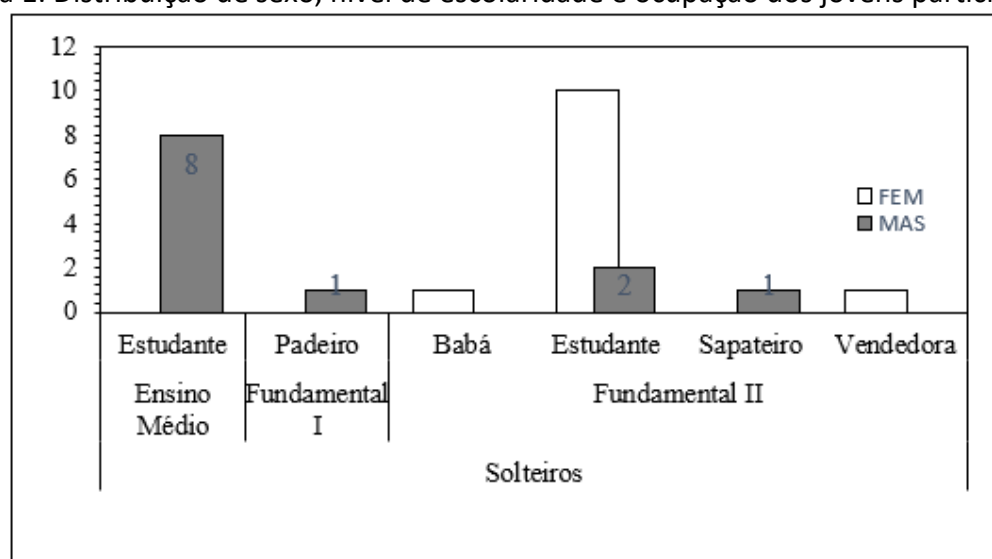
## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo foi aplicado com jovens estudantes de faixa etária de 11 a 19 anos de idade, sendo 12 estudantes do sexo masculino e 12 do sexo feminino, todos cursando a educação

básica entre o ensino fundamental e médio, conforme a figura 01. Esse público selecionado é composto estudantes de um curso profissionalizante, com visão de trabalhar a habilidade de inteligência social entre os cursistas. Assim, o encontro com a turma de jovens foi planejado para o compartilhar de atividades que ampliasse o olhar para as potencialidades e possibilitasse o desenvolvimento de uma inteligência socioemocional, pois como Bauman (2001) estabelece o conceito de “Modernidade Leve”, o qual remete a instabilidade nas relações humanas, o indivíduo é confrontado a “ter” em detrimento de “ser”, o que lhe faz viver na urgência por oportunidades de ascensão. Assim, nota-se que tal perspectiva culmina na fragmentação das relações, na incapacidade de resolução de conflitos e no baixo desenvolvimento de inteligência emocional, por exemplo.

Outrossim, para o aprofundamento das habilidades socioemocionais foi lido para os jovens o livro de Bauer (2023) intitulado de Selma (Figura 02). Os jovens contribuíram com colocações pertinentes quanto ao tempo de ser feliz e como é importante priorizar o bem-estar nas escolhas diárias.

Figura 1: Distribuição de sexo, nível de escolaridade e ocupação dos jovens participantes



Fonte: Autoria própria.

Ao aplicar a atividade 02 (figura 02) foi evidenciado entre os participantes que palavras positivas podem fortalecer as amizades, aumentar a autoestima e incentivar uma convivência mais harmoniosa. Sendo enfatizando pelos participantes que ao valorizar e incentivar os outros dentro das relações sociais, todos se sentem mais motivados e confiantes, o que melhora o clima da sala de aula e o desempenho acadêmico dos alunos.

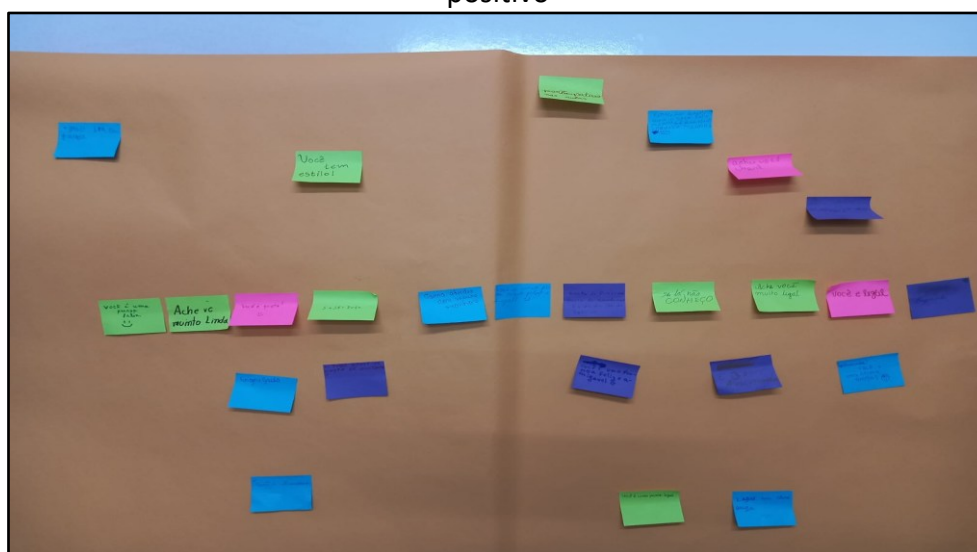
Figura 2: Obra (Bauer, 2023) lida conjuntamente com os participantes da oficina



Fonte: Autoria própria.

Assim, ao falar palavras positivas para os colegas de sala criou um ambiente mais acolhedor, promovendo sentimentos de bem-estar e felicidade tanto para o participante que recebeu a mensagem, quanto para o que falou. Algumas das palavras citadas foram: “você é uma pessoa feliz e amigável”, “você é uma ótima amiga”, “achei você muito legal você tem estilo”, “você é linda”. Essas palavras positivas que foram expressas no momento da oficina promoveu uma alegria aos colegas que ouviram, tendo com efeito biológico esperado o aumento nos níveis de serotonina e dopamina, que são neurotransmissores ligados ao sentimento de felicidade e bem-estar. Além disso, falar palavras positivas ajuda a reduzir o estresse, fortalecer relacionamentos e criar um ambiente mais agradável e colaborativo. Essas ações também promovem uma mentalidade mais otimista, o que pode melhorar a resiliência diante de desafios. Então, usar palavras positivas não só faz bem para quem ouve, mas também para quem fala (Thalman e Augagneur, 2019).

Figura 03 – Painel construído pelos participantes da Dinâmica Proporção de posicionamento positivo



Fonte: Autoria própria.

A atividade seguinte aplicada na oficina teve a intencionalidade de trabalhar o humor. O humor é uma virtude que se enquadra numa força de caráter denominada por Peterson e Seligman (2019) como Transcendência, quando ocorre a conexão do indivíduo com o seu universo.

O resultado da atividade evidenciou o que acontece quando se está feliz e quando se está mal-humorados. Para tal efeito foi usado um lápis com o nome “sorria, isto é sério” e solicitado para ser posicionado por entre os dentes por alguns minutos, sendo observado o que acontecia com o humor. Logo, vem um sorriso lindo. Em seguida foi orientado colocar o lápis sobre o lábio superior, empurrando-o contra o nariz e mais uma vez observar o que acontece com humor. O lápis entre os dentes força um sorriso, mas, quando colocado sobre o lábio superior, a aparência muda e os participantes aparentam emburrados. O humor correspondente não é o mesmo, nessas duas situações apresentadas.

Quando se estar feliz um sorriso aparece espontaneamente no rosto, mas quando tristes o sorriso some, assim mensagens são enviadas para nosso cérebro que, interpreta isso como um sinal de alegria e esse mecanismo funciona também para as emoções desagradáveis quando estamos mal-humorados (Thalman e Augagneur, 2019).

Para a Psicologia positiva, a alegria é uma das nossas emoções básicas, promovendo uma reação química do nosso corpo ao liberada por meio da endorfina, o hormônio da felicidade. Ou seja, a alegria é capaz de modificar o nosso estado de humor, nos deixando com aquela sensação de plenitude, leveza e determinação. Quando nos sentimos alegres, nos

sentimos vivos e passamos a agir com positividade. A alegria promove o bem-estar e reduz o estresse, melhora a produtividade e as relações sociais (Seligman, 2019).

Nesse sentido, nota-se o impacto social a ser desencadeado pela atividade, uma vez que ao abordar a temática, tal público será estimulado a refletir acerca da construção e da aplicabilidade das forças positivas no cotidiano, tendo em vista que o conhecimento adquirido por possibilitará o entendimento desses sobre a importância das forças positivas no dia a dia, em que tal habilidade poderá impactar significativamente na qualidade das relações pessoais e interpessoais desse público.

Ademais, vale ressaltar as repercussões das oficinas no crescimento dos discentes envolvidos, que para além dos impactos acadêmicos, tem-se a oportunidade de ampliação de repertório sobre a construção das forças positivas, o que auxiliará na sua compreensão sobre seu autoconhecimento.

Dessa forma, a experiência de compartilhar vivências da psicologia positiva contribuirá para o crescimento pessoal e a formação de indivíduos mais engajados, comprometidos com o bem-estar social e atentos ao papel desempenhado pelas forças positivas.

Logo, no panorama contemporâneo, cada dia mais volátil e centrado no status social ocupado pelo indivíduo, urge a necessidade do desenvolvimento das forças positivas, a fim de auxiliar esse ser no entendimento de suas particularidades e do real papel que deseja na sociedade, com fito de provocar uma melhoria significativa em sua qualidade de vida, nos segmentos: pessoal, social e profissional. A fim de manter o equilíbrio entre as emoções, respeitar os próprios limites e autoconhecer as potencialidades são fatores de proteção valiosos para a saúde mental dando espaço para o aflorar das sensibilidades e vulnerabilidades humanas.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo proporcionou o compartilhamento de informações sobre a psicologia positiva entre uma turma de estudantes. É necessário a promoção de eventos que levem os conhecimentos da psicologia positiva a todos os públicos. A psicologia positiva necessita ser trabalhada para além dos centros acadêmicos que ofertam cursos de psicologia.

## REFERÊNCIAS

- THALMAN, Y.-A.; AUGAGNEUR, J. **Cadernos de Psicologia Positiva**. Petrópoles: Vozes, 2019.
- OLIVEIRA, C. et al. Bem-Estar Subjetivo: estudo de correlação com as Forças de Caráter. **Aval. psicol.**, Itatiba, v. 15, n. 2, p. 177-185, ago. 2016. Disponível em [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-04712016000200007&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712016000200007&lng=pt&nrm=iso) Acesso em: 19 mar. 2025.
- BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2001.
- RODRIGUES, M.; PEREIRA, D. D. S. **Psicologia Positiva: dos Conceitos à Aplicação**: Sinopsys, 2020.
- SNYDER, C. R.; LOPEZ, S. J. **Psicologia Positiva: Uma Abordagem Científica e Prática das Qualidades Humanas**: Artmed, 2008.

# CAPÍTULO XXI

## RAÇA, RACISMO E LETRAMENTO RACIAL: FUNDAMENTOS CONCEITUAIS, EXPERIÊNCIAS DE HUMILHAÇÃO EM ESPAÇOS ESCOLARES E A CONSTRUÇÃO DE UMA REPRESENTATIVIDADE NEGRA POSITIVA

### RACE, RACISM, AND RACIAL LITERACY: CONCEPTUAL FOUNDATIONS, EXPERIENCES OF HUMILIATION IN SCHOOL SPACES, AND THE CONSTRUCTION OF POSITIVE BLACK REPRESENTATION

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-21

Fábio Miranda Ramos<sup>1</sup>  
Marcel Ribeiro Padinha<sup>2</sup>  
Ragson Karlay Martins<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Graduado em Geografia pela Universidade Federal do Pará, Campus Universitário do Tocantins/Cametá-PA.

<sup>2</sup> Mestre e Doutor em Geografia. Professor-pesquisador Adjunto IV da Universidade Federal do Pará, Campus Universitário do Tocantins/Cametá-PA.

<sup>3</sup> Graduado em Geografia pela Universidade Federal do Pará, Campus Universitário do Tocantins/Cametá-PA.

#### RESUMO

O presente artigo investiga a persistência do racismo na sociedade brasileira, problematizando como suas dimensões estruturais e simbólicas afetam a vida da população negra. O objetivo é analisar conceitualmente as noções de raça e racismo, diferenciando preconceito racial, discriminação racial e racismo estrutural, bem como compreender seus impactos nas experiências vividas. Justifica-se pela necessidade de aprofundar o debate teórico e contribuir para práticas educativas antirracistas. O estudo fundamenta-se em autores como Almeida (2019), Munanga (2003), Gomes (2017), Mbembe (2018) e Carneiro (2011), que abordam o racismo como estrutura histórica e social. Metodologicamente, adota-se abordagem qualitativa, com revisão bibliográfica e análise de relatos de estudantes negros da Universidade Federal do Pará, no município de Baião, obtidos por meio de rodas de conversa e entrevistas. Os resultados evidenciam que o racismo se manifesta de forma precoce, persistente e multifacetada, incidindo sobre a educação, as relações familiares e as instituições, além de produzir impactos na autoestima e no pertencimento. Conclui-se que o letramento racial e a representatividade são fundamentais para o enfrentamento das desigualdades raciais e para a construção de uma sociedade mais justa, inclusiva e comprometida com a equidade social.

**Palavras-chave:** Racismo estrutural. Discriminação racial. Letramento racial. Representatividade negra.

#### ABSTRACT

This article examines the persistence of racism in Brazilian society, addressing how its structural and symbolic dimensions affect the lives of Black populations. The main objective is to conceptually analyze race and racism, distinguishing racial prejudice, racial discrimination, and structural racism, as well as understanding their impacts on lived experiences. The study is justified by the need to deepen theoretical debates and contribute to anti-racist educational practices. It is grounded in authors such as Almeida (2019), Munanga (2003), Gomes (2017), Mbembe (2018), and Carneiro (2011), who interpret racism as a historical and social structure. Methodologically, it adopts a qualitative approach, combining bibliographic review with the analysis of narratives from Black university students at the Federal University of Pará, in Baião, collected through interviews and discussion groups. The results show that racism manifests early, persistently, and in multiple dimensions, affecting education, family relations, and institutions, while also impacting self-esteem and sense of belonging. The study concludes that racial literacy and representation are essential strategies for confronting racial inequalities and promoting a more just, inclusive, and equitable Society.

**Keywords:** Structural racism. Racial discrimination. Racial literacy. Black representation.

## 1. INTRODUÇÃO

O debate sobre raça e racismo ocupa posição central nas ciências sociais contemporâneas, sobretudo em sociedades marcadas por profundas desigualdades socioespaciais e por um histórico de colonização, escravidão e hierarquização social, como é o caso do Brasil. A formação socioespacial brasileira foi profundamente atravessada por mais de três séculos de escravidão africana, cujos efeitos não se encerraram com a abolição formal em 1888, mas foram reconfigurados em novas formas de exclusão, subalternização e negação de direitos à população negra, incidindo diretamente na produção desigual do espaço geográfico, na segregação socioespacial e no acesso diferenciado aos bens e serviços urbanos e rurais.

Ao longo do século XX, consolidou-se no imaginário nacional o chamado mito da democracia racial, segundo o qual o Brasil teria superado o racismo por meio da miscigenação e da convivência harmônica entre diferentes grupos raciais. No entanto, autores como Kabengele Munanga, Lélia Gonzalez e Silvio Almeida demonstram que essa narrativa possui caráter ideológico, na medida em que obscurece a persistência de desigualdades raciais profundas e naturaliza hierarquias sociais historicamente construídas. A experiência concreta da população negra evidencia a permanência de práticas discriminatórias, violências simbólicas e materiais, bem como processos de marginalização territorial que se expressam, por exemplo, na periferização urbana, na precarização das condições de moradia e na desigual distribuição de infraestrutura e serviços públicos.

Dessa forma, o racismo deve ser compreendido como um fenômeno estrutural e multidimensional, que atua simultaneamente nas esferas econômica, política, cultural e simbólica. No plano material, manifesta-se por meio de desigualdades objetivas no acesso à educação, ao trabalho, à renda, à terra e às políticas públicas. No plano simbólico, produz efeitos subjetivos profundos, relacionados à humilhação racial, à desvalorização identitária, à negação do pertencimento social e à internalização de sentimentos de inferioridade. Essa dupla dimensão — material e simbólica — revela que o racismo não apenas organiza desigualdades, mas também produz subjetividades, afetando diretamente as formas de existir, de se reconhecer e de ocupar o espaço.

Diante desse contexto, a presente pesquisa parte da seguinte problemática central: *de que maneira o racismo, enquanto estrutura histórica e social, se manifesta na produção do*



*espaço geográfico e nas experiências cotidianas de sujeitos negros, e como o letramento racial pode contribuir para o enfrentamento dessas desigualdades?* Tal questionamento orienta a investigação ao deslocar a análise do plano individual para o estrutural, permitindo compreender o racismo como elemento constitutivo das dinâmicas territoriais e das relações de poder que organizam a sociedade brasileira.

Como desdobramento dessa problemática, estabelece-se como objetivo geral analisar as relações entre raça, racismo e produção do espaço, enfatizando suas expressões materiais e simbólicas, bem como o papel do letramento racial na construção de práticas sociais e educativas antirracistas. Como objetivos específicos, pretende-se: (i) discutir a noção de raça como construção social, histórica e política, evidenciando seu papel na organização das hierarquias sociais; (ii) diferenciar conceitualmente preconceito, discriminação racial e racismo estrutural, destacando suas implicações analíticas; (iii) analisar as experiências de humilhação racial e seus impactos na constituição da subjetividade, da autoestima e das trajetórias educacionais; e (iv) examinar o letramento racial como estratégia de enfrentamento das desigualdades raciais e de fortalecimento da representatividade negra, especialmente no contexto educacional.

A justificativa desta pesquisa fundamenta-se na necessidade de aprofundar o debate sobre o racismo em sua dimensão estrutural, territorial e educativa, especialmente no contexto amazônico, onde as desigualdades sociais e raciais se articulam a processos históricos de marginalização, invisibilização e negação de direitos. No campo da Geografia, essa discussão assume relevância particular, pois permite compreender como as relações raciais influenciam a produção do espaço, a configuração de territórios desiguais e a reprodução de padrões de segregação socioespacial. Além disso, a pesquisa contribui para o fortalecimento de práticas pedagógicas comprometidas com a equidade racial, em consonância com a Lei nº 10.639/2003, ampliando o debate sobre educação antirracista e formação crítica no ensino superior.

No que se refere à metodologia, o estudo adota uma abordagem qualitativa, de natureza exploratória e analítica, articulando pesquisa bibliográfica, documental e empírica. A etapa teórica fundamenta-se na análise de obras clássicas e contemporâneas dos estudos raciais, da teoria social crítica e da Geografia, com destaque para autores como Achille Mbembe, Frantz Fanon, Nilma Lino Gomes e Aníbal Quijano, cujas contribuições permitem compreender o racismo como fenômeno histórico, estrutural e articulado à colonialidade do

poder. A etapa empírica baseia-se na realização de entrevistas semiestruturadas e rodas de conversa com estudantes negros, possibilitando a análise de narrativas de experiências vividas no cotidiano, especialmente no ambiente educacional. Os dados foram tratados por meio de análise qualitativa interpretativa, com ênfase na identificação de padrões discursivos, recorrências temáticas e significados atribuídos pelos sujeitos às suas vivências.

Os resultados alcançados evidenciam que o racismo se manifesta de forma precoce, persistente e multifacetada, atravessando diferentes espaços sociais, como a escola, a família e as instituições de segurança pública. Observou-se que as experiências de humilhação racial, particularmente aquelas relacionadas à aparência física e ao cabelo crespo, produzem impactos profundos na autoestima, no sentimento de pertencimento e nas trajetórias educacionais dos sujeitos, podendo inclusive levar ao afastamento temporário ou definitivo dos espaços de ensino. Ao mesmo tempo, verificou-se que o letramento racial, aliado à valorização da identidade negra e à ampliação da representatividade, constitui uma estratégia fundamental de resistência e reexistência, contribuindo para a reconstrução da autoestima, para o fortalecimento da consciência crítica e para a promoção de práticas sociais mais justas e inclusivas.

Dessa forma, esta pesquisa reafirma a importância de compreender o racismo como elemento estruturante das desigualdades socioespaciais no Brasil, destacando o papel da Geografia na análise dessas dinâmicas e na construção de caminhos voltados à transformação social, à justiça espacial e ao reconhecimento da diversidade como fundamento de uma sociedade democrática.

## **2. RAÇA, RACISMO E AS DISTINÇÕES CONCEITUAIS: ENTRE A CONSTRUÇÃO HISTÓRICA, A COLONIALIDADE DO PODER E A ESTRUTURAÇÃO DAS DESIGUALDADES**

A compreensão das dinâmicas raciais nas sociedades contemporâneas exige, como ponto de partida, o reconhecimento de que a noção de raça não possui fundamento biológico, mas constitui uma construção social, histórica e política profundamente enraizada nas relações de poder. Avanços no campo da genética humana demonstram de forma inequívoca que não existem raças humanas no sentido biológico, uma vez que a variação genética intraespecífica é superior àquela observada entre grupos classificados socialmente como raças. Nesse sentido, como afirma Munanga, “a raça não é uma realidade biológica, mas sim

uma construção social” (MUNANGA, 2003, p. 22). Contudo, como o próprio autor ressalta, “a inexistência biológica da raça não impede a sua existência social e política” (MUNANGA, 2003, p. 24), sendo precisamente essa dimensão que sustenta sua eficácia na organização das desigualdades.

Assim, a raça deve ser compreendida como uma categoria classificatória que emerge no contexto da modernidade colonial, sendo mobilizada para hierarquizar grupos humanos, atribuir valores morais e intelectuais diferenciados e legitimar relações de dominação. Trata-se de um artefato histórico produzido em contextos específicos de poder, particularmente a partir da expansão colonial europeia e da consolidação do sistema escravista moderno. Como demonstra Munanga (2003), a racialização dos povos africanos foi central para a constituição do colonialismo, ao associar a negritude à inferioridade, à irracionalidade e à subalternização.

No caso brasileiro, esse processo assume contornos específicos, marcados pela centralidade da ideologia da mestiçagem. Embora frequentemente apresentada como expressão de harmonia racial, a mestiçagem operou como um dispositivo de ocultamento das desigualdades. Nesse sentido, Munanga afirma que “a mestiçagem não destruiu o racismo, mas o mascarou sob a ideologia da democracia racial” (MUNANGA, 2003, p. 137). Dessa forma, a raça permaneceu operando de maneira implícita e naturalizada, organizando desigualdades sem ser explicitamente reconhecida como categoria estruturante.

A análise da raça como tecnologia de poder é aprofundada por Mbembe, que a define como um dos dispositivos centrais da modernidade. Para o autor, “a raça é antes de tudo uma ficção útil, uma construção que serve para justificar relações de dominação” (MBEMBE, 2018, p. 38). Nesse sentido, a racialização constitui um mecanismo de classificação e controle social, responsável por definir quais grupos têm acesso pleno à cidadania e quais são relegados a condições de precariedade, vulnerabilidade e descartabilidade.

Essa perspectiva dialoga diretamente com a noção de colonialidade do poder, formulada por Quijano, segundo a qual a classificação racial da população constitui um dos pilares da modernidade. Como afirma o autor, “a ideia de raça foi o mais eficaz instrumento de dominação social inventado nos últimos quinhentos anos” (QUIJANO, 2005, p. 118). No contexto latino-americano, e particularmente no Brasil, a racialização da diferença permitiu transformar desigualdades históricas — oriundas da escravidão e da colonização — em diferenças naturalizadas, despolitizando as relações de exploração e dominação.

A institucionalização dessas concepções no Brasil oitocentista revela a profunda articulação entre ciência, poder e projeto nacional. As teorias raciais, ancoradas no evolucionismo social, no darwinismo social e no positivismo, foram apropriadas pelas elites intelectuais brasileiras como instrumentos de interpretação e controle da população. O país passou a ser concebido como um “laboratório racial”, no qual populações eram classificadas segundo critérios de hereditariedade, degeneração e progresso (SCHWARCZ, 1993).

Nesse contexto, a miscigenação foi reinterpretada como problema biológico e político. Como expressa Sílvia Romero ao analisar o cenário intelectual do período, havia um “bando de ideias novas” que buscava explicar o Brasil a partir de fundamentos científicos (ROMERO, 1926, p. XXIII). Esse movimento promoveu um deslocamento fundamental: a desigualdade deixou de ser compreendida como produto da história e passou a ser explicada como resultado da natureza racial dos indivíduos.

O enraizamento dessas ideias ocorreu por meio de sua institucionalização em espaços como museus, faculdades de medicina e escolas de direito, que passaram a produzir e legitimar classificações raciais. Intelectuais como Nina Rodrigues contribuíram decisivamente para esse processo ao atribuir características morais e jurídicas diferenciadas aos grupos raciais, fornecendo respaldo científico à exclusão política e ao controle penal de populações negras e mestiças.

Essa herança histórica é fundamental para compreender o racismo contemporâneo como fenômeno estrutural. Conforme argumenta Almeida, “o racismo é uma forma sistemática de discriminação que tem a raça como fundamento, e que se manifesta por meio de práticas conscientes ou inconscientes” (ALMEIDA, 2019, p. 25). Mais do que isso, o autor afirma que “o racismo é estrutural, pois integra a organização econômica e política da sociedade” (ALMEIDA, 2019, p. 27), o que implica reconhecer que ele não depende exclusivamente de atitudes individuais para se reproduzir.

Nesse sentido, torna-se fundamental distinguir conceitualmente racismo, preconceito e discriminação racial. O preconceito racial refere-se a atitudes, crenças e estereótipos negativos dirigidos a determinados grupos, constituindo uma dimensão subjetiva das relações sociais. Já a discriminação racial corresponde à materialização dessas crenças em práticas concretas de exclusão, como a negação de oportunidades, a segregação espacial e a violência simbólica ou física. O racismo, por sua vez, ultrapassa essas dimensões individuais,

configurando-se como uma estrutura histórica que organiza o funcionamento das instituições e das relações sociais.

Essa distinção permite compreender por que o racismo persiste mesmo em contextos nos quais o preconceito explícito é socialmente condenado. Como destaca Almeida, “o racismo se reproduz nas práticas sociais e institucionais, independentemente da vontade ou consciência dos indivíduos” (ALMEIDA, 2019, p. 38). Assim, ele opera de forma difusa e naturalizada, sendo incorporado às rotinas sociais e aos critérios considerados neutros.

Além disso, a análise contemporânea do racismo exige considerar sua dimensão biopolítica e necropolítica. Para Mbembe, “a necropolítica define quem pode viver e quem deve morrer” (MBEMBE, 2018, p. 71), evidenciando que a racialização opera como critério de gestão da vida e da morte. Nesse sentido, fenômenos como o encarceramento em massa, a violência policial e a criminalização da juventude negra devem ser compreendidas como expressões de uma racionalidade histórica que classifica determinados corpos como descartáveis.

Dessa forma, a articulação entre raça, colonialidade e racismo estrutural permite compreender que as desigualdades contemporâneas não são contingentes, mas resultado de processos históricos profundamente enraizados. A raça, enquanto construção social, continua operando como princípio organizador das relações sociais, influenciando trajetórias educacionais, inserções no mercado de trabalho, padrões estéticos e formas de representação simbólica. Compreender essa dinâmica é fundamental para a análise crítica da sociedade brasileira e para a construção de estratégias efetivas de enfrentamento do racismo e promoção da justiça social.

### **3. HUMILHAÇÃO RACIAL, CORPO E LETRAMENTO RACIAL: ENTRE A VIOLÊNCIA SIMBÓLICA E A CONSTRUÇÃO DE PRÁTICAS ANTIRRACISTAS**

A compreensão do racismo em sua totalidade exige o reconhecimento de que suas manifestações não se restringem à esfera material ou institucional, mas incidem de maneira profunda sobre o corpo, a subjetividade e as experiências cotidianas dos sujeitos racializados. Nesse sentido, a humilhação racial constitui uma dimensão central da reprodução do racismo, operando por meio de violências simbólicas que atingem diretamente a aparência física, os traços fenotípicos e as formas de expressão cultural da população negra. A cor da pele, o

formato do nariz e dos lábios e, de maneira particularmente intensa, o cabelo crespo tornam-se marcadores visíveis da racialização, sendo constantemente alvos de estigmatização, controle social e desqualificação simbólica.

Essa forma de violência atua de maneira cotidiana e reiterada, produzindo efeitos profundos na constituição subjetiva dos indivíduos. Como analisa Frantz Fanon, o racismo opera no plano do corpo e da linguagem, estruturando uma experiência de alienação que atravessa a existência do sujeito negro. Nesse sentido, o autor afirma: *“O negro não tem mais de ser negro, mas de sê-lo diante do branco. Alguns dizem que a situação tem dupla origem. Eu responderia que ela tem uma só origem: o outro. O negro tem duas dimensões. Uma com seu semelhante e outra com o branco. Um negro comporta-se diferentemente com o branco e com outro negro. Não é, portanto, exagero afirmar que o negro é escravo do seu corpo, de sua aparência.”* (FANON, 2008, p. 111).

Essa formulação evidencia que a experiência racial não é apenas uma condição externa, mas um processo de internalização de hierarquias que se inscrevem no corpo e na consciência. O sujeito negro passa a se perceber a partir do olhar do outro, sendo constantemente remetido à sua condição racial. Em outro momento, Fanon aprofunda essa análise ao demonstrar como o racismo produz um processo de negação de si: *“Eu era ao mesmo tempo responsável pelo meu corpo, responsável pela minha raça, pelos meus ancestrais. Eu me descobria objeto no meio de outros objetos. Encerrado nessa objetividade esmagadora, implorava ao outro. Seu olhar libertador, escorregando sobre meu corpo de repente livre de suas asperezas, me devolvia a mim mesmo.”* (FANON, 2008, p. 94).

A experiência descrita por Fanon revela a profundidade da humilhação racial enquanto mecanismo de dominação simbólica, na medida em que transforma o sujeito em objeto e condiciona sua existência ao reconhecimento externo. Esse processo, frequentemente iniciado na infância, contribui para a internalização de sentimentos de inferioridade, inadequação e não pertencimento, afetando diretamente a autoestima e as trajetórias sociais dos indivíduos negros.

No contexto brasileiro, essa dinâmica assume características específicas, marcadas pela sutileza e pela naturalização do racismo. Lélia Gonzalez analisa esse fenômeno ao destacar que o racismo no Brasil opera de forma dissimulada, articulando-se à ideologia da democracia racial. Nesse sentido, a autora afirma: *“O racismo latino-americano é suficientemente sofisticado para manter negros e índios na condição de segmentos*

*subordinados no interior das classes mais exploradas, graças à sua forma ideológica mais eficaz: a ideologia do branqueamento. Veiculada pelos meios de comunicação de massa e pelos aparelhos ideológicos tradicionais, ela reproduz e perpetua a crença de que as classificações e os valores do Ocidente branco são os únicos verdadeiros e universais.” (GONZALEZ, 1988, p. 73).*

Essa análise evidencia que o racismo brasileiro não se manifesta prioritariamente por meio de práticas explícitas de segregação, mas por meio da imposição de padrões normativos que definem o que é belo, civilizado e desejável. Nesse processo, o corpo negro torna-se alvo privilegiado de controle e desqualificação, sendo constantemente comparado a um ideal branco de humanidade.

O cabelo crespo, nesse contexto, assume um papel central como símbolo de estigmatização. Historicamente associado à feiura, à desordem e à inadequação, ele se torna um dos principais alvos da violência simbólica. Como resultado, muitos sujeitos negros foram levados a adotar práticas de embranquecimento estético como estratégia de aceitação social. Essa imposição revela que o racismo não apenas organiza desigualdades externas, mas regula os corpos e define quais estéticas são consideradas legítimas.

Dessa forma, a humilhação racial não pode ser compreendida como experiência isolada, mas como expressão de um sistema simbólico racista que estrutura as relações sociais. Trata-se de um mecanismo que atua simultaneamente no plano material e subjetivo, produzindo efeitos duradouros sobre a autoestima, o pertencimento e a identidade dos sujeitos negros.

Diante desse quadro, o conceito de letramento racial emerge como uma ferramenta fundamental para o enfrentamento das desigualdades raciais. O letramento racial refere-se à capacidade de reconhecer, compreender e nomear o racismo em suas múltiplas dimensões, desenvolvendo uma consciência crítica acerca de suas origens históricas e de seus mecanismos de reprodução. Trata-se de um processo formativo que ultrapassa a simples transmissão de conteúdos, envolvendo a problematização das hierarquias raciais e o questionamento dos privilégios associados à branquitude.

Como destaca Nilma Lino Gomes, o letramento racial constitui um processo educativo e político fundamental para a transformação social. Segundo a autora, “educar para as relações étnico-raciais significa reconhecer o racismo como estruturante da sociedade e construir práticas pedagógicas comprometidas com sua superação” (GOMES, 2017, p. 45).

Nesse sentido, o letramento racial permite romper com a naturalização das desigualdades, possibilitando que sujeitos negros compreendam suas trajetórias como expressão de estruturas sociais, e não como resultado de falhas individuais.

No âmbito educacional, o letramento racial contribui para a construção de ambientes mais inclusivos, para o fortalecimento da identidade racial positiva e para a formação de sujeitos críticos e conscientes. Ao promover o reconhecimento e a valorização das identidades negras, ele atua diretamente no enfrentamento dos efeitos subjetivos da humilhação racial, contribuindo para a reconstrução da autoestima e do pertencimento.

Assim, a articulação entre humilhação racial e letramento racial revela duas dimensões complementares do racismo: de um lado, a violência simbólica que inferioriza, silencia e exclui; de outro, a construção de práticas críticas que permitem nomear, compreender e transformar essa realidade. Compreender essa relação é fundamental para o desenvolvimento de estratégias que integrem educação antirracista, políticas públicas e valorização das identidades negras, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e equitativa.

#### **4. RACISMO ESTRUTURAL E EXPERIÊNCIAS VIVIDAS: NARRATIVAS DE UNIVERSITÁRIOS NEGROS EM BAIÃO (PA)**

O presente tópico analisa as trajetórias de vida de estudantes negros da Universidade Federal do Pará (UFPA), campus Baião, a partir de relatos produzidos em entrevistas semiestruturadas e rodas de conversa. As narrativas evidenciam que o racismo não se configura como um evento isolado, pontual ou episódico, mas como uma estrutura persistente, histórica e capilarizada que atravessa a formação social dos sujeitos desde a infância, manifestando-se em múltiplas dimensões — escolar, institucional, familiar e territorial.

Os depoimentos revelam que o preconceito racial se manifesta de forma precoce e contínua, incidindo sobre a constituição subjetiva dos indivíduos e moldando suas trajetórias sociais, educacionais e afetivas. Nesse sentido, o racismo não apenas produz desigualdades objetivas, mas também atua no plano simbólico, influenciando a autoestima, o pertencimento e as expectativas de futuro. Ao mesmo tempo, os relatos evidenciam processos de resistência, ressignificação identitária e permanência no espaço acadêmico, demonstrando que a



presença desses estudantes na universidade é resultado de trajetórias marcadas por enfrentamento, resiliência e reexistência.

A coleta de dados foi realizada em ambiente de sala de aula, por meio de rodas de conversa desenvolvidas no âmbito da disciplina *Cultura Afro-Brasileira e Indígena*, ministrada pelo professor doutor Marcel Ribeiro Padinha, junto à turma de licenciandos em Geografia da Universidade Federal do Pará (UFPA), polo universitário de Baião (PA). A atividade foi estruturada a partir de uma metodologia participativa, orientada por questões norteadoras como: *“Você já foi vítima de preconceito?”* e *“Caso não tenha vivenciado diretamente, conhece alguém que tenha passado por essa situação?”*.

Essas questões funcionaram como dispositivos de mobilização da memória social e da experiência vivida, permitindo a emergência de narrativas densas que articulam vivências individuais a processos estruturais mais amplos. Assim, os depoimentos devem ser compreendidos como expressões de um fenômeno social coletivo, que ultrapassa a dimensão individual e revela a persistência do racismo como elemento estruturante da sociedade brasileira.

#### **4.1. RACISMO NO CONTEXTO EDUCACIONAL: EXCLUSÃO SIMBÓLICA, DESIGUALDADE E INTERRUPÇÃO DE TRAJETÓRIAS**

O primeiro depoimento, de um graduando de 33 anos, evidencia de forma contundente o papel da escola como espaço de reprodução de desigualdades raciais e de negação do pertencimento: *“Tenho 33 anos, sou preto e já fui alvo de preconceito em diversas ocasiões. Minha infância foi marcada por episódios de discriminação devido à cor da minha pele, mas foi no ambiente escolar que me senti efetivamente segregado. No ensino médio, tive um professor racista [...] Ele questionava: ‘Se todos os alunos fossem doutores, quem seria o gari? Quem produziria o carvão, cuidaria do plantio e faria a nossa farinha?’ [...] Constrangia-me perante a turma [...] dizendo que eu deveria me dedicar à roça e ao trabalho braçal [...] Esse impacto foi tamanho que desisti de estudar por muitos anos, convencido de que a universidade não era o meu lugar.”* (DEPOENTE 1, 2026).

O primeiro depoimento evidencia como o racismo atua na produção de expectativas sociais limitadas, associando sujeitos negros a funções subalternas e deslegitimando sua presença em espaços acadêmicos. Trata-se de uma forma de violência simbólica que produz efeitos concretos, como a evasão escolar e a interrupção de trajetórias educacionais.

Nesse sentido, a escola não apenas reproduz desigualdades, mas também atua como instância de regulação social, reforçando a divisão racial do trabalho e naturalizando a exclusão.

#### **4.2. RACISMO RECREATIVO, VIOLÊNCIA PSICOLÓGICA E A EXPERIÊNCIA DO TRAUMA**

O segundo depoimento, de um estudante de 24 anos, revela a intensidade do racismo cotidiano no ambiente escolar e seus impactos subjetivos e familiares: *“Sempre fui vítima de preconceito [...] a escola se tornou o pior lugar do mundo [...] Minha irmã não suportava mais ser chamada de ‘cabelo de Bombril’, ‘cabeça seca’ [...] pegou uma tesoura para raspar a cabeça [...] eu a abracei [...] porque entendia sua dor [...]”* (DEPOENTE 2, 2026).

Esse depoimento evidencia como o racismo incide sobre o corpo e a estética, especialmente sobre o cabelo, produzindo processos de auto rejeição e sofrimento psicológico profundo. A violência simbólica, nesse caso, não se limita ao indivíduo, mas atinge o núcleo familiar, revelando seu caráter coletivo e intergeracional.

O mesmo depoente relata ainda uma experiência extrema de violência institucional: *“Durante uma abordagem policial [...] nos agrediram [...] ameaçaram nos matar [...] disseram que ninguém sentiria falta de ‘dois pretos ladrões’ [...] achei que seriam nossos últimos momentos de vida [...] jamais esquecerei esse episódio.”* (DEPOENTE 2, 2026).

Esse segundo depoimento evidencia a dimensão necropolítica do racismo, na qual o Estado exerce poder sobre a vida e a morte de determinados corpos. A associação entre negritude e criminalidade legitima práticas de violência estatal, revelando a seletividade racial das instituições de segurança pública.

#### **4.3. RACISMO INTRACOMUNITÁRIO E AFIRMAÇÃO IDENTITÁRIA: ENTRE DOR E RESISTÊNCIA**

O terceiro depoimento, de uma estudante quilombola de 26 anos, revela a complexidade do racismo ao evidenciar sua presença no interior de comunidades negras: *“Sempre fui alvo de preconceito [...] por possuir a pele mais retinta [...] ouvi que era ‘macaca’, que meu cabelo era ‘vassoura’ [...] o que mais me fere é ouvir isso de pessoas da minha própria comunidade [...] hoje me aceito como sou [...] tenho orgulho da minha identidade [...] pretendo lutar para defender minha ancestralidade.”* (DEPOENTE 3, 2026).

O terceiro depoimento evidencia a interiorização do racismo e a reprodução de hierarquias raciais no interior das próprias comunidades. Entretanto, também revela processos de resistência e afirmação identitária, nos quais o orgulho racial e a valorização da ancestralidade emergem como estratégias de enfrentamento.

#### **4.4. RACISMO NO ÂMBITO FAMILIAR: AFETOS, HIERARQUIAS E INTERSECCIONALIDADE**

O quarto depoimento, de uma estudante de ascendência negra e indígena, revela a dimensão íntima do racismo: “Minha infância foi marcada por preconceito dentro da família [...] minha irmã, de pele clara, era preferida [...] eu era chamada de ‘nega índia’ [...] compreendi cedo que minha cor definia os espaços que eu podia ocupar [...] hoje minha história é de resistência e afirmação [...]” (DEPOENTE 4, 2026).

Esse depoimento evidencia como o racismo estrutura relações afetivas, produzindo hierarquias no interior da família. A valorização da branquitude e a desqualificação da identidade negra e indígena revelam a interseccionalidade entre raça, classe e pertencimento, demonstrando como a colonialidade do poder se reproduz no cotidiano.

Os depoimentos analisados permitem afirmar que o racismo se manifesta de forma precoce, persistente, estrutural e interseccional, atravessando diferentes esferas da vida social. Ele atua simultaneamente no plano material e simbólico, produzindo desigualdades objetivas e subjetivas.

Contudo, os relatos também evidenciam que esses sujeitos constroem estratégias de resistência, permanência e afirmação identitária. A presença desses estudantes na universidade constitui, portanto, um ato político e simbólico de enfrentamento ao racismo estrutural.

Dessa forma, ao dar visibilidade a essas experiências, este estudo contribui para a compreensão crítica do racismo no contexto amazônico e para a construção de práticas acadêmicas e sociais comprometidas com a justiça racial, a equidade e o reconhecimento das múltiplas formas de existência negra.

### **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise desenvolvida ao longo deste trabalho evidencia que o racismo deve ser compreendido como um sistema complexo de dominação material e simbólica, profundamente enraizado na formação histórica das sociedades modernas e continuamente

reproduzido por práticas sociais, institucionais e culturais. Ao distinguir conceitualmente preconceito, discriminação racial e racismo, torna-se possível compreender que, embora interligadas, essas categorias operam em níveis distintos, sendo o racismo — em sua dimensão estrutural — o principal mecanismo organizador das desigualdades raciais no Brasil.

Nesse sentido, os dados empíricos analisados, especialmente as narrativas de universitários negros em Baião (PA), demonstram que o racismo se manifesta de forma precoce, persistente e multifacetada, atravessando diferentes esferas da vida social, como a escola, a família e as instituições estatais. As experiências de humilhação racial, particularmente aquelas relacionadas ao corpo, à aparência e ao cabelo crespo, revelam a profundidade dos efeitos subjetivos do racismo, que incidem diretamente sobre a autoestima, o sentimento de pertencimento e a construção identitária dos sujeitos.

Tais evidências reforçam que o enfrentamento do racismo não pode restringir-se a políticas de redistribuição material, ainda que estas sejam fundamentais. É imprescindível considerar também a dimensão simbólica da desigualdade racial, que opera na produção de estigmas, na naturalização de hierarquias e na deslegitimação de identidades negras. O racismo, portanto, atua simultaneamente como estrutura de poder e como regime de significação, produzindo efeitos concretos e subjetivos que se retroalimentam.

Nesse contexto, o letramento racial emerge como uma ferramenta central para o enfrentamento das desigualdades raciais, ao promover a construção de uma consciência crítica capaz de identificar, nomear e problematizar o racismo em suas múltiplas dimensões. Ao articular educação antirracista, valorização da história e cultura negra e revisão de práticas pedagógicas, o letramento racial contribui para a desconstrução de narrativas naturalizadas de inferiorização e para a formação de sujeitos mais conscientes de seu lugar nas estruturas sociais.

Articulado a esse processo, destaca-se o papel fundamental da representatividade, da autoestima e das práticas de reexistência negra. Nas últimas décadas, observa-se um movimento significativo de reconstrução da identidade negra, impulsionado por ações culturais, políticas e educacionais que desafiam os padrões eurocêntricos historicamente impostos. A valorização da estética negra — especialmente do cabelo crespo e dos traços fenotípicos —, bem como a ampliação da presença negra em espaços acadêmicos, midiáticos e institucionais, constituem estratégias fundamentais de enfrentamento ao racismo.

Essas práticas configuram-se como formas de reexistência, entendida não apenas como sobrevivência em contextos de opressão, mas como a construção ativa de novas formas de existir, narrar-se e representar-se no mundo. Trata-se de um processo político e simbólico no qual sujeitos negros deixam de ocupar posições subalternizadas para afirmarem-se como protagonistas de suas histórias, produzindo novas referências identitárias e epistemológicas.

Como destaca Sueli Carneiro (2011), a representatividade positiva desempenha um papel estratégico na desconstrução de estereótipos raciais e na produção de novos horizontes de identificação. Ao verem seus corpos, saberes e trajetórias valorizados socialmente, sujeitos negros fortalecem sua autoestima, ampliam seu senso de pertencimento e reconhecem suas potencialidades intelectuais e criativas. Nesse sentido, a representatividade não se limita à presença numérica, mas implica reconhecimento substantivo e valorização simbólica.

Dessa forma, quando articuladas, representatividade e letramento racial configuram-se como instrumentos potentes de transformação social, capazes de romper com estruturas históricas de desigualdade e produzir novas formas de reconhecimento e cidadania. Por fim, este trabalho reafirma que a luta contra o racismo exige uma abordagem multidimensional, que integre políticas públicas, educação crítica, valorização identitária e transformação das estruturas sociais. A construção de uma sociedade verdadeiramente democrática e igualitária passa, necessariamente, pelo reconhecimento das desigualdades raciais e pelo compromisso ativo com sua superação. Nesse processo, a valorização das múltiplas formas de existência negra não deve ser entendida como concessão, mas como condição fundamental para a realização da justiça social.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Silvio Luiz de. *Racismo estrutural*. São Paulo: Pólen, 2019.

BRASIL. Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 10 jan. 2003.

BRASIL. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 30 ago. 2012.

CARNEIRO, Sueli. *Racismo, sexismo e desigualdade no Brasil*. São Paulo: Selo Negro, 2011.

- FANON, Frantz. *Pele negra, máscaras brancas*. Tradução de Renato da Silveira. Salvador: EDUFBA, 2008.
- GOMES, Nilma Lino. *O movimento negro educador: saberes construídos nas lutas por emancipação*. Petrópolis: Vozes, 2017.
- GONZALEZ, Lélia. *Por um feminismo afro-latino-americano: ensaios, intervenções e diálogos*. Rio de Janeiro: Zahar, 2020.
- MBEMBE, Achille. *Crítica da razão negra*. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: n-1 edições, 2018a.
- MBEMBE, Achille. *Necropolítica*. São Paulo: n-1 edições, 2018b.
- MUNANGA, Kabengele. *Rediscutindo a mestiçagem no Brasil: identidade nacional versus identidade negra*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.
- . *Uma abordagem conceitual das noções de raça, racismo, identidade e etnia*. Niterói: EDUFF, 2004.
- QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. In: LANDER, Edgardo (org.). *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais – perspectivas latino-americanas*. Buenos Aires: CLACSO, 2005. p. 117–142.
- ROMERO, Sílvio. *História da literatura brasileira*. 2. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1926.
- SCHWARCZ, Lilia Moritz. *O espetáculo das raças: cientistas, instituições e a questão racial no Brasil (1870–1930)*. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

# CAPÍTULO XXII

## TECENDO SABERES, DESFAZENDO SILÊNCIOS: CAMINHOS PARA UMA EDUCAÇÃO ANTIRRACISTA NA FORMAÇÃO DOCENTE

### WEAVING KNOWLEDGE, BREAKING SILENCES: PATHWAYS TO AN ANTI-RACIST EDUCATION IN TEACHER TRAINING

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-22

Tyciana Vasconcelos Batalha<sup>1</sup>

Karla Dayanne Braga Abreu Aguiar<sup>2</sup>

Evanleide de Fátima Almeida Gusmão<sup>3</sup>

Ana Neri Santos da Silva<sup>4</sup>

Jeniffer Aline Lira da Silva<sup>5</sup>

Lucilene da Ascensão Lemos Campos Pereira<sup>6</sup>

Diana Régia Campos Silva<sup>7</sup>

Weliton Luis Costa<sup>8</sup>

Vanessa Santos Martins<sup>9</sup>

Raymara Diniz dos Santos<sup>10</sup>

<sup>1</sup> Mestre em educação. Programa de Pós-Graduação em Gestão de Ensino da Educação Básica (PPGEEB). Universidade Federal do Maranhão (UFMA).

<sup>2</sup> Mestre em educação. Programa de Pós-Graduação em Gestão de Ensino da Educação Básica (PPGEEB). Universidade Federal do Maranhão (UFMA).

<sup>3</sup> Mestranda em educação. Programa de Pós-Graduação em Gestão de Ensino da Educação Básica (PPGEEB). Universidade Federal do Maranhão (UFMA).

<sup>4</sup> Pós-graduada em Psicopedagogia pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA).

<sup>5</sup> Pós-graduanda em Psicopedagogia Institucional e Clínica. Faculdade do Maranhão (FACAM).

<sup>6</sup> Mestranda em educação. Programa de Pós-Graduação em Gestão de Ensino da Educação Básica (PPGEEB). Universidade Federal do Maranhão (UFMA).

<sup>7</sup> Mestranda em Educação Profissional (PPGE).

<sup>8</sup> Mestrando em Estudos Africanos e Afro-brasileiros (PPGAFRO/UFMA).

<sup>9</sup> Mestranda em educação. Programa de Pós-Graduação em Gestão de Ensino da Educação Básica (PPGEEB). Universidade Federal do Maranhão (UFMA).

<sup>10</sup> Pós-graduanda em Educação Especial e Inclusiva. (UNIFAMEC-FAMEC).

## RESUMO

Este artigo analisa a importância da formação docente para a consolidação de uma educação antirracista no contexto da Educação Básica brasileira. Por meio de uma pesquisa qualitativa de cunho bibliográfico e documental, investigou-se como as lacunas na formação inicial e continuada de professores contribuem para a reprodução de práticas discriminatórias no ambiente escolar. O referencial teórico fundamenta-se em autores como Freire (2005; 2011), Gonçalves (2007), Gomes (2002; 2005), além de legislações como a Lei nº 10.639/2003. Os resultados indicam que a

efetivação de uma prática pedagógica emancipatória exige a superação da visão eurocêntrica nos currículos e o desenvolvimento de uma reflexividade crítica por parte do docente. Conclui-se que a educação das relações étnico-raciais não é apenas um cumprimento legal, mas um compromisso ético indispensável para a promoção da equidade e a construção da identidade positiva de estudantes negros.

**Palavras-chave:** Formação docente. Educação antirracista. Relações étnico-raciais. Lei nº 10.639/2003. Prática pedagógica.

## ABSTRACT

This article analyzes the importance of teacher training for the consolidation of anti-racist education in the context of Brazilian Basic Education. Through qualitative research of a bibliographic and documentary nature, it investigated how gaps in initial and continuing teacher training contribute to the reproduction of discriminatory practices in the school environment. The theoretical framework is based on authors such as Freire (2005; 2011), Gonçalves (2007), Gomes (2002; 2005), as well as legislation such as Law No.

10.639/2003. The results indicate that the implementation of an emancipatory pedagogical practice requires overcoming the Eurocentric vision in curricula and the development of critical reflexivity on the part of the teacher. It concludes that education on ethnic-racial relations is not merely a legal obligation, but an indispensable ethical commitment for the promotion of equity and the construction of a positive identity for Black students.

**Keywords:** Teacher training. Anti-racist education. Ethnic-racial relations. Law No. 10.639/2003. Pedagogical practice.

## 1. INTRODUÇÃO

A educação brasileira enfrenta desafios históricos relacionados às desigualdades raciais, de gênero e sociais. Nesse cenário, a formação docente assume papel central na construção de práticas pedagógicas comprometidas com a equidade. A presença do racismo no cotidiano escolar, muitas vezes naturalizada, evidencia a necessidade de uma educação que vá além da transmissão de conteúdos, promovendo a formação crítica dos sujeitos.

A educação voltada às relações étnico-raciais configura-se não apenas como uma determinação legal, mas também como uma responsabilidade fundamental dos professores em todos os níveis da Educação Básica, que precisam estar devidamente preparados para abordar essa temática. Para além da obrigatoriedade normativa, trata-se de um compromisso ético da prática docente, uma vez que identificar, problematizar e enfrentar manifestações de racismo e preconceito no ambiente escolar, especialmente na sala de aula, constitui uma ação essencial na promoção dos direitos humanos.

Considerando que o racismo e outras formas de discriminação, muitas vezes associadas a características fenotípicas, fazem parte de um processo histórico profundamente enraizado na sociedade brasileira, torna-se imprescindível adotar práticas pedagógicas críticas, contextualizadas e reflexivas que favoreçam mudanças efetivas. Nesse sentido, embora legislações e políticas públicas sejam fundamentais, elas, por si só, não garantem transformações concretas, sendo necessário que sejam incorporadas às práticas cotidianas, funcionando como base para a construção de ações educativas mais justas e inclusivas.

Para abordar a temática étnico-racial, é fundamental reconhecer que a população negra, devido ao legado histórico da escravidão e às desigualdades estruturais da sociedade



brasileira, foi, por longos períodos, privada do pleno exercício de sua cidadania. Além disso, suas contribuições culturais foram frequentemente invisibilizadas nos debates sobre a formação da identidade nacional e na construção dos saberes sociais. Nesse contexto, o racismo presente na sociedade brasileira está diretamente relacionado a esse passado histórico, marcado pela exploração e subjugação de pessoas negras ao longo de séculos, cujas consequências ainda repercutem de maneira profunda e persistente na contemporaneidade (Santana; Nogueira, 2024).

Dessa forma, este artigo propõe uma reflexão sobre a formação de professores(as) para as relações étnico-raciais, destacando a importância de práticas educativas antirracistas, da interculturalidade e da valorização das contribuições das mulheres negras na educação.

## 2. METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, por considerar que “há uma relação entre o mundo e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito, que não pode ser traduzido em números” (Prodanov; Freitas, 2013, p.78). Quanto a natureza é bibliográfica e documental, conforme expressa Sá-Silva, Almeida e Guindani (2009, p. 5), é “[...] um procedimento que se utiliza de métodos e técnicas para a apreensão, compreensão e análise de documentos dos mais variados tipos”. A escolha por esse tipo de investigação justifica-se pela necessidade de compreender, de forma crítica e reflexiva, os fundamentos teóricos e legais que sustentam a educação para as relações étnico-raciais no contexto da formação docente.

A pesquisa bibliográfica foi desenvolvida a partir da análise de produções acadêmicas relevantes no campo da educação, com ênfase em autores que discutem formação de professores(as), práticas pedagógicas e educação antirracista. Foram considerados estudos clássicos e contemporâneos que abordam a temática sob diferentes perspectivas, possibilitando uma leitura ampliada e crítica do fenômeno investigado.

Além disso, realizou-se análise documental de legislações e diretrizes educacionais brasileiras, com destaque para a Lei nº 10.639/2003 e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais. Esses documentos foram fundamentais para compreender os avanços legais e os desafios na implementação de políticas educacionais voltadas à equidade racial.

A análise dos dados foi conduzida de forma interpretativa, buscando identificar categorias centrais relacionadas à formação docente, prática educativa e educação antirracista. A partir dessa análise, foi possível estabelecer conexões entre teoria e prática, evidenciando a necessidade de uma formação crítica e comprometida com a transformação social.

### 3. FORMAÇÃO DOCENTE E EDUCAÇÃO ÉTNICO-RACIAL

A formação inicial e continuada de professores(as) ainda apresenta lacunas significativas no que diz respeito à abordagem de temas como racismo, gênero e diversidade. A ausência ou fragilidade desses conteúdos contribui para a reprodução de práticas discriminatórias no ambiente escolar. De acordo com Silva (2007) a lei 10.639/2003 é, sem dúvida, uma prática pública de inclusão e ação afirmativa e, ao mesmo tempo, resultado de um intenso movimento de luta antirracista no Brasil, destacando-se por sua capacidade multiplicadora, na medida em que pode gerar uma série de iniciativas voltadas para a valorização da cultura afro-brasileira, bem como servindo de estímulo a reconstrução da identidade afrodescendente.

A implementação da Lei nº 10.639/2003 representa um avanço importante ao tornar obrigatório o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. No entanto, sua efetivação depende diretamente da qualificação docente, visto que “a formação de professores que não tiveram em sua base de formação a história da África, a cultura do negro no Brasil e a própria história do negro de um modo geral se constitui um problema crucial” (Munanga, 2005, p. 63). Desta forma, sem uma formação adequada, a legislação corre o risco de se tornar apenas formal, sem impacto real nas práticas educativas. Desta forma,

A luta do Movimento Negro, ao longo do século XX, pela construção da Educação das Relações Étnico-Raciais e por mudanças na Educação Básica, pode ser tomada como um exemplo de reivindicações para o rompimento desta postura política educativa. O Movimento Negro apresenta novas propostas para se ensinar e aprender, desarticulando a visão unitária (eurocêntrica) estabelecida dentro dos currículos, para que eles também possibilitem a construção do respeito e valorização de todas as raízes culturais que constituem a nação brasileira. (Santiago, 2014, p. 96)

Nesse sentido, a formação docente precisa estar ancorada em uma perspectiva crítica, que articule teoria e prática, promovendo a reflexão sobre o papel social da educação. Corroboramos com Leite (2007, p. 20) quando afirma que:

Para tanto e, sempre em conformidade com a lei em tela, é necessário qualificar os professores, especialmente aqueles da rede pública de ensino, para o levantamento da problemática. Inexoravelmente esse desafio é colocado para a universidade, que deverá contribuir para o desenvolvimento técnico científico da sociedade, além de atender as necessidades de preparação e atualização dos docentes.

O professor deixa de ser apenas transmissor de conhecimento e passa a ser agente de transformação social. Desta maneira as práticas pedagógicas orientadas pela educação das relações étnico-raciais, que colocam no centro a valorização das diferenças, têm contribuído para que crianças negras, desde a Educação Infantil, desenvolvam uma identidade racial positiva. Esse processo favorece a construção de uma sociedade mais justa, antirracista, democrática, plural e humanizada.

Nesse contexto, torna-se fundamental que a formação inicial e continuada dos profissionais da Educação Básica reconheça as diferenças e compreenda como estas, historicamente, foram transformadas em desigualdades. Isso implica analisar os fatores sociais, culturais, políticos e econômicos que estruturam tais processos. Corroboramos com Moruzzi e Abramowicz (2015, p. 213), quando destacam que “acreditamos que devam se concretizar as propostas de educação das relações étnico-raciais, de modo que as diferenças sejam o coração da proposta educativa das crianças, sem hierarquias nem centro”.

Além disso, é indispensável que a formação de educadores(as) inclua a elaboração de ações e estratégias que enfrentem, de maneira ativa, todas as formas de preconceito, estereótipos e discriminação. Reforçamos o que Zabala (1998, p.16) afirma: “a estrutura da prática obedece a múltiplos determinantes, tem sua justificação em parâmetros institucionais, organizativos, tradições metodológicas, possibilidades reais dos professores, dos meios e condições físicas existentes etc”.

Sob essa ótica, as reflexões de Franco (2016) tornam-se essenciais ao alertarem para os riscos de um ensino pautado exclusivamente pelo viés tecnicista, cujas etapas de planejamento e avaliação se restringem apenas aos resultados objetivos. É fundamental diferenciar, no entanto, a prática docente da prática pedagógica. Nem todo fazer em sala de aula possui, intrinsecamente, uma dimensão pedagógica; muitas vezes, a atuação do professor se limita a processos mecânicos e desprovidos de uma intencionalidade voltada à formação integral do indivíduo. Nesse sentido, Franco (2016, p. 12) reforça que:

A grande dificuldade em relação à formação de professores é que, se quisermos ter bons professores, teremos que formá-los como sujeitos capazes de produzir conhecimentos, ações e saberes sobre a prática. Não basta fazer uma aula; é preciso saber por que tal aula se desenvolveu daquele jeito e naquelas condições: ou seja, é preciso compreensão e leitura da práxis.

Contudo, é preciso distinguir dois conceitos fundamentais: a prática educativa, que compreende o conjunto de atividades voltadas à concretização dos processos de educação, e a prática pedagógica, que se caracteriza como uma ação social intencional, articulada para dar forma e substância ao processo pedagógico. Sobre essa distinção, Libâneo (1990, p. 15) sustenta que:

A prática educativa não é apenas uma exigência da vida em sociedade, mas também, o processo de prover os indivíduos dos conhecimentos e experiências culturais que os tornam aptos a atuar no meio social e a transformá-lo em função de necessidades econômicas, sociais e políticas da coletividade.

O exame das práticas educativas encontra sustentação teórica nas contribuições de Freire (2005; 2011). A partir da segunda metade do século XX, suas propostas ganharam relevância global ao introduzirem um modelo pedagógico centrado na emancipação. Para Freire (2011, p.9), “[...] a liberdade é matriz que atribui sentido a uma prática educativa que só pode alcançar efetividade e eficácia na medida da participação livre e crítica dos educandos”, assim, a liberdade não é apenas um objetivo, mas o fundamento que confere significado à educação, cuja eficácia depende diretamente do engajamento crítico e autônomo do estudante no processo de aprendizagem.

Na implementação de sua "Educação Libertadora", o autor estabelece como premissa a conexão intrínseca entre o ato de educar e o desenvolvimento da consciência, afirmando que “[...] todo aprendizado deve encontrar-se intimamente associado à tomada de consciência da situação real vivida pelo educando” (Freire, 2011, p. 12). Dessa forma, entende-se que a construção do conhecimento deve estar profundamente ligada à percepção crítica do aluno sobre a sua própria realidade social e existencial.

### 3.1. PRÁTICA EDUCATIVA: ENTRE REPRODUÇÃO E TRANSFORMAÇÃO

A prática educativa não é neutra. Ela está inserida em um contexto social, político e cultural, sendo influenciada por relações de poder e desigualdades estruturais. Quando não problematizada, tende a reproduzir preconceitos e exclusões. Neste sentido,

É a humanização em processo, não é uma coisa que se deposita nos homens, não é uma palavra a mais, oca, mistificante. É práxis, que implica a ação e a reflexão dos homens, sobre o mundo para transformá-lo. A consciência não pode ser a do depósito de contrários, mas a da problematização dos homens em suas relações com o mundo (Freire, 2005, p.77).

Portanto a perspectiva de Freire (2005) sustenta uma abordagem educativa de caráter problematizador, fundamentada na quebra da hierarquia rígida entre professor e estudante. Essa dinâmica só se consolida por meio do exercício constante da reflexividade. Ao estabelecer um paralelo entre os modelos pedagógicos, percebe-se que a educação bancária atua de forma alienante, ocultando as estruturas sociais que moldam a existência humana, distorcendo a percepção da realidade e inibindo o potencial criativo do sujeito. Em contrapartida, a educação problematizadora assume uma postura ética voltada à emancipação, utilizando a reflexão crítica como ferramenta essencial para o processo de libertação do indivíduo.

Uma educação tradicional, centrada na transmissão de conteúdos, pode reforçar estereótipos e silenciar vozes historicamente marginalizadas, desta forma, Bandeira e Ibiapina (2014, p.111), afirmam que “a prática educativa é ação social intencional, é parte integrante da vida, do crescimento da sociedade. Todos nós desenvolvemos prática educativa, independentemente do contexto, da concepção filosófica e pedagógica”.

Diante do exposto é necessário “dotar o professor de instrumentos intelectuais que sejam úteis ao conhecimento e à interpretação das situações complexas em que se situa” (Imbernón, 2011, p. 42), e esse processo deve ser realizado de forma contínua. Assim:

Na realidade brasileira, embora ainda de uma forma um tanto “tímida”, é a partir da década de 1990 que se buscam novos enfoques e paradigmas para compreender a prática pedagógica e os saberes pedagógicos e epistemológicos relativos ao conteúdo escolar a ser ensinado/aprendido. Neste período, inicia-se o desenvolvimento de pesquisas que, considerando a complexidade da prática pedagógica e dos saberes docentes, buscam resgatar o papel do professor, destacando a importância de se pensar a formação numa abordagem que vá além da acadêmica, envolvendo o

desenvolvimento pessoal, profissional e organizacional da profissão docente (Nunes, 2001, p.28).

Nesse cenário, as atenções voltavam-se prioritariamente para as metodologias de trabalho e para o acúmulo de certificações, deixando os saberes inerentes à docência em um plano secundário. A valorização da experiência e do conhecimento específico do professor era negligenciada em prol de um foco excessivo na técnica. De acordo com Nóvoa (1997, p. 25):

A formação de professores não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas, sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas de re(construção) permanente de uma identidade pessoal. Por isso é tão importante investir na pessoa e dar um estatuto ao saber da experiência.

Depreende-se, portanto, que o corpo docente deve buscar um aperfeiçoamento constante, visando o refinamento de sua práxis educativa. Tal movimento exige a articulação entre o conhecimento técnico-científico oriundo da formação acadêmica e os saberes fundamentais da cultura afro-brasileira. Para que essa integração se concretize, Silva (2014, p.27) defende a urgência de uma reestruturação curricular:

[...] é preciso estruturar um currículo para: formar professores(as); formar gestores(as) públicos sensíveis às temáticas voltadas para as especificidades dos grupos, tidos como minoritários; construir estratégias para conhecer, difundir e valorizar os conhecimentos que foram ao longo da história diminuídos por não serem oriundos dos grupos dominantes; construir canais de interligação entre os saberes acumulados pelas ciências e os saberes tradicionais.

Diante do cenário apresentado, a implementação de uma educação voltada às relações étnico-raciais exige o enfrentamento direto de currículos que ainda reproduzem conteúdos discriminatórios e de matriz racista. A superação das desigualdades educacionais depende, invariavelmente, do debate e da desconstrução de paradigmas preconceituosos que persistem no tecido social. Nesse processo, é imperativo que os docentes exerçam uma vigilância crítica sobre sua própria atuação, promovendo uma ressignificação constante de suas práticas pedagógicas em favor de uma postura verdadeiramente inclusiva e igualitária.

### **3.2. EDUCAÇÃO ANTIRRACISTA: UM COMPROMISSO NECESSÁRIO**

O racismo, enquanto estrutura social, manifesta-se de diversas formas no cotidiano escolar, seja por meio de práticas explícitas ou de silenciamentos. Visto que o racismo é:

Um comportamento, uma ação resultante da aversão, por vezes, ódio, em relação a pessoas que possuem um pertencimento racial observável por meio de sinais, tal como cor da pele, tipo de cabelo, formato de olho etc. Ele é resultado da crença de que existem raças ou tipos humanos superiores e inferiores, a qual se tenta impor como única e verdadeira (Gomes, 2005, p.52).

Combater o racismo na educação exige mais do que o cumprimento de leis; requer uma mudança de postura por parte de toda a comunidade escolar. Gonçalves (2007, p. 490), salienta que:

[...] o processo de educar as relações entre pessoas de diferentes grupos étnico-raciais tem início com mudanças no modo de se dirigirem umas às outras, a fim de que desde logo se rompam com sentimentos de inferioridade e superioridade, se desconsiderem julgamentos fundamentados em preconceitos, deixem de se aceitar posições hierárquicas forjadas em desigualdades raciais e sociais.

Uma educação antirracista implica reconhecer a existência do problema, questionar práticas discriminatórias e promover a valorização da cultura afro-brasileira. Entretanto, ainda percebemos no ambiente escolar episódios de racismo, marginalização e exclusão sistemática dos estudantes. Esse cenário adverso evidencia a necessidade de promovermos práticas pedagógicas que não apenas reconheçam, mas também celebrem a diversidade cultural no cotidiano das instituições de ensino. Gomes (2002, p. 40) pontua que:

[...] isso fica mais evidente quando pensamos na especificidade do segmento negro e na sua relação com a educação escolar brasileira: a diferença racial é transformada em deficiência e em desigualdade e essa transformação é justificada por meio de um olhar que isola o negro dentro das injustas condições socioeconômicas que incidem, de modo geral, sobre a classe trabalhadora brasileira. Quem de nós já não ouviu frases como: ‘o aluno negro é mais fraco e apresenta mais dificuldades porque vem de um nível socioeconômico baixo’; ‘o aluno negro e pobre não se alimenta direito e por isso é mais desatento’.

Além disso, é fundamental trabalhar a construção da identidade das crianças negras, fortalecendo sua autoestima e pertencimento. Visto que segundo Gomes (2002, p.40), “As denominações e associações negativas em relação à cor preta podem levar as crianças negras, por associação, a sentir horror de sua pele”.

A escola, nesse contexto, deve assumir uma postura ativa, promovendo debates, revisando materiais didáticos e criando espaços de representação. Brandão (2010, p.8) afirma que:

A Lei n.º 10.639/03 normatiza o rompimento do véu que omite, reduz, dissimula e desrespeita os conhecimentos de africanos, afrodescendentes e afro-brasileiros. Ao associar o estudo de História e Cultura Afro-brasileiras a todo o currículo escolar, a Lei possibilita a valorização e o reconhecimento não só de saberes e fazeres, mas, sobretudo, dos indivíduos e grupos que os operam.

O silêncio diante do racismo contribui para sua perpetuação, tornando urgente a adoção de práticas pedagógicas comprometidas com a equidade. Dessa maneira, compreende-se que a consolidação de uma pedagogia antirracista no ambiente escolar demanda, primordialmente, a identificação e a análise crítica das dinâmicas de preconceito racial. Isso implica mergulhar nas condições socioeconômicas e políticas que moldam a trajetória da população negra em nossa sociedade. Sobre essa necessidade de reflexão profunda, Gomes (2002, p.46) pondera:

A escola, como instituição responsável pela socialização do saber e do conhecimento historicamente acumulado pela humanidade, possui um papel importante na construção de representações positivas sobre o negro e demais grupos que vivem uma história de exclusão. Mais do que simplesmente apresentar aos alunos e às alunas dados sobre a situação de discriminação racial e sobre a realidade social, política e econômica da população negra, a escola deverá problematizar a questão racial. Essa problematização implica descobrir, conhecer e socializar referências africanas recriadas no Brasil e expressas na linguagem, nos costumes, na religião, na arte, na história e nos saberes da nossa sociedade.

Portanto, nota-se que o debate acerca da diversidade em território brasileiro, ainda que tenha ganhado espaço nas discussões pedagógicas a partir da década de 1990, possui raízes profundas e é marcado por um histórico de enfrentamentos. Esse processo é fruto da mobilização de diversos segmentos sociais historicamente invisibilizados, entre eles populações originárias, comunidades negras e movimentos sociais que resistem às dinâmicas de opressão e exclusão impostas pela estrutura social vigente. Conforme destaca Nascimento (2003, p. 96):

A implementação da Lei nº. 10.639/2003 no contexto escolar é um desafio para que toda a sabedoria relacionada à História e a Cultura Africana e Afro-Brasileira se torne um conhecimento presente, efetivo e positivamente na sala de aula. Este conhecimento pretende se constituir hegemônico, no sentido de agregar um novo “centro” uma vez que a lei contesta a universalidade de um eurocentrismo. Trata-se de uma concepção diferenciada de “centro”, que postula necessidade de explicitar a localização do sujeito no sentido de desenvolver uma postura teórica própria a cada grupo social fundamentada na sua experiência histórica e cultural.



Libâneo (1998, p.10) reforça que é necessário “ajudar os alunos a tornarem-se sujeitos pensantes, capazes de construir elementos categóricos de compreensão e apropriação da realidade”. Nesse sentido, a escola deixa de ser um mero espaço de transmissão de conteúdos para se tornar um ambiente de emancipação, onde o conhecimento científico serve como ferramenta para que o estudante intervenha de forma consciente e crítica em seu contexto social.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise realizada evidencia que a construção de uma educação verdadeiramente democrática e inclusiva no Brasil depende da desconstrução do racismo estrutural que permeia o cotidiano escolar. Verificou-se que a implementação da Lei nº 10.639/2003, embora represente um marco histórico e jurídico, enfrenta desafios significativos devido à carência de uma formação docente que contemple a história da África e da cultura afro-brasileira.

O estudo ressalta que a prática docente não deve se limitar ao tecnicismo ou à transmissão mecânica de conteúdos, mas sim constituir-se como uma práxis pedagógica intencional e reflexiva. Para que o professor atue como agente de transformação social, é imperativo que sua formação invista no desenvolvimento pessoal e no reconhecimento dos saberes da experiência, articulando o conhecimento científico aos saberes tradicionais.

Por fim, a educação antirracista exige o rompimento com o "véu do silêncio" e o enfrentamento de estereótipos que transformam a diferença em desigualdade. A escola deve assumir seu papel de espaço de emancipação, promovendo representações positivas sobre a população negra e garantindo que os estudantes se tornem sujeitos críticos, capazes de transformar a realidade social em que estão inseridos.

#### REFERÊNCIAS

- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana**. Brasília, 2004.
- BRASIL. Ministério da Educação. **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. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/2003/L10.639.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.639.htm). Acesso em: 23 mar. 2026.

BANDEIRA, Hilda Maria Martins. IBIAPINA, Ivana Maria L. M. **Prática Educativa: Entre o essencialismo e a prática**. In: Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 23, n. 42, p. 107-117, jul./dez. 2014.

BRANDÃO, Ana Paulo (Org.). **Modos de fazer: caderno de atividades, saberes e fazeres**. Rio de Janeiro: Fundação Roberto Marinho, 2010.

FRANCO, Maria Amelia R. S. **Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito**. In: Rev. bras. Estud. pedagog. (on-line), Brasília, v. 97, n. 247, p. 534-551, set./dez. 2016.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 39. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

GOMES, Nilma Lino. (Org.). **Educação antirracista: abertos pela lei federal nº 10.639/03**. Brasília: Ministério de Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005.

GOMES, Nilma Lino. **Educação e identidade negra**. Aletria. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

GONÇALVES, Petronilha Beatriz et al. **Aprender, ensinar e relações étnico- raciais no Brasil**. Educação, v.30, n 3, 2007.

IMBERNÓN, F. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

LEITE, F. E. **Negros de Papel e Negros na História: Ponderações sobre história d'África e do Brasil**. In: Cultura Afro-Brasileira: construindo histórias. Londrina: Idealiza Gráfica e Editora, 2007.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Ed. Cortez, 1990.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora: novas exigências educacionais e profissão docente**. São Paulo: Cortez, 1998.

MORUZZI, Andrea Braga; ABRAMOWICZ, Anete. **Infância, raça e currículo: alguns apontamentos sobre os documentos brasileiros para a educação infantil**. Revista Contemporânea de Educação, v. 10, n. 19, p. 199-214, jan./jul. 2015. Disponível em: <https://revistas.ufjf.br/index.php/rce/article/view/2336/1974>. Acesso em: 30 mar. 2026.

MUNANGA, Kabengele (org). **Superando o racismo na escola**. Brasília: MEC, 2005.

- NASCIMENTO, Elisa Larkin. **O sortilégio da cor: Identidade, raça e gênero no Brasil**. São Paulo: Summus, 2003.
- NÓVOA, A (coord.). **Os professores e sua formação**. 3. ed. Lisboa: Nova Enciclopédia, 1997. Tradução Dom Quixote. 158 p.
- NUNES, C.M. F. **Saberes docentes e formação de professores**: um breve panorama da pesquisa brasileira. Educação & Sociedade, Campinas, Ano 22, n.74, p.27-42, abr. 2001.
- PRODANOV, C.C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2ed. Novo Hamburgo/SP: Universidade Feevale, 2013.
- SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D.; GUINDANI, J. F. **Pesquisa documental**: pistas teóricas e metodológicas. Revista Brasileira de História e Ciências Sociais, São Leopoldo, RS, Ano 1, n.1, Jul., 2009.
- SANTANA, Crisley Souza Almeida; NOGUEIRA, Ione da Silva Cunha. **A educação para as relações étnico-raciais e a educação infantil**: o que diz a legislação brasileira. Revista Devir Educação, Lavras, vol.8, n.1, e-709, 2024.
- Santiago, F. (2014). "**O meu cabelo é assim... igualzinho o da bruxa, todo armado**": hierarquização e racialização das crianças pequenininhas negras na educação Condini, L. P., & Abrão, J. L. F. 29 Psicol. Pesqui. | 18 | 1-31 | 2024 DOI: 10.34019/1982-1247.2024.v1.37419 infantil [Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Campinas] <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/319164>
- SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves. **Aprender, ensinar e relações étnico-raciais no Brasil**. Revista Educação. Porto Alegre/RS. Ano XXX. N. 3 (63), p. 489-506. Set. /Dez, 2007. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/download/2745/2092> . Acesso em: 4 mar. 2026.
- SILVA, G. M. **Formação Inicial e Continuada de Professores(as) e a Educação no Quilombo de Conceição das Crioulas/PE**. In: Comunicações, Piracicaba, ano 21, n.1, p.23-38, jan/jun, 2014.
- ZABALA, A. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

# CAPÍTULO XXIII

## RACISMO RELIGIOSO CONTRA RELIGIÕES DE MATRIZ AFRICANA NO MARANHÃO

### RELIGIOUS RACISM AGAINST AFRICAN-DERIVED RELIGIONS IN MARANHÃO

DOI: 10.51859/ampla.esc6157-23

Ana Caroline Silva Jansen <sup>1</sup>

Ana Carla Silva Jansen <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Especialista em Ciências da Religião pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA.

<sup>2</sup> Especialista em Educação Especial e Inclusiva pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA.

#### RESUMO

Este trabalho busca analisar a forma que o racismo religioso contra religiões de matriz africana tem se manifestado no Maranhão, nos últimos dois anos, a partir da cobertura midiática dos principais veículos jornalísticos do estado. Metodologicamente, utilizou-se investigação documental e bibliográfica nos principais veículos de comunicação do Maranhão e em mídias alternativas como a Agência Cenarium e a Agência Tambor. Os resultados apontam que há um contraste no trato com os casos de racismo religioso entre as grandes mídias de massa e as alternativas. Enquanto a primeira reduz o fenômeno à intolerância religiosa, uma mera disputa entre religiões; a segunda compreende que as violências contra religiões afro passam por um filtro racial. As fontes de análise revelaram o modus operandi dos agressores: intimidação, vandalismo, ameaças e xingamentos. Influenciados por discursos neopentecostais que enquadram as religiões de matriz africana em uma lógica de guerra espiritual, os agressores negam a substancialidade humana dos povos de terreiro. Apesar disso, as comunidades afro-brasileiras (re)existem, seja pela denúncia das violências sofridas, seja por meio de mobilizações públicas.

**Palavras-chave:** Racismo Religioso. Cobertura Midiática. Maranhão. (Re)existência.

#### ABSTRACT

This study aims to analyze how religious racism against African-based religions has manifested in Maranhão over the last two years, based on the media coverage of the state's main journalistic outlets. Methodologically, documentary and bibliographical research was conducted in the leading communication vehicles of Maranhão and in alternative media such as Agência Cenarium and Agência Tambor. The results indicate a contrast in the treatment of cases of religious racism between the mainstream mass media and the alternative press. While the former reduces the phenomenon to religious intolerance—a mere dispute between religions—the latter understands that the violence against Afro-Brazilian religions is filtered through a racial lens. The sources analyzed revealed the modus operandi of the aggressors: intimidation, vandalism, threats, and verbal abuse. Influenced by Neopentecostal discourses that frame African-based religions within a logic of spiritual warfare, the aggressors deny the human substance of the terreiros'. Despite this, Afro-Brazilian communities (re)exist, whether by denouncing the violence they suffer or through public mobilizations.

**Keywords:** Religious racism. Media coverage. Maranhão. (Re)existence.

## 1. INTRODUÇÃO

O racismo religioso é uma violação de direitos humanos que atinge, predominantemente, religiões de matriz africana, como a Umbanda e o Candomblé, manifestando-se através de discursos de ódio, violência física, simbólica e intolerância. No Maranhão, estado com profunda herança cultural negra e forte presença de tradições como o Tambor de Mina, a compreensão desse fenômeno é urgente (Carvalho, 2023).

A mídia jornalística desempenha um papel duplo: é tanto um registro desses eventos quanto um agente que pode perpetuar estereótipos ou, ao contrário, combater a discriminação através de uma cobertura ética. Dessa forma, instala-se o seguinte problema de pesquisa: *como o racismo religioso contra religiões de matriz africana tem se manifestado no Maranhão, nos últimos 2 anos, conforme retratado e noticiado pelos veículos jornalísticos locais?*

Cada veículo de comunicação possui a sua perspectiva e cosmovisão do/sobre racismo religioso, assim, é imperioso questionar: quais as concepções de racismo religioso que emergem das notícias veiculadas nos principais grupos jornalísticos do Maranhão? Numa relação em que o caráter plurirreligioso da sociedade não é respeitado, há uma relação dual: o grupo oprimido e o grupo opressor. Quando se trata de racismo contra religiões de matriz africana, é fácil identificar quem são as vítimas desta violência. Em contrapartida, o processo de identificação do agressor não é tão evidente. Assim, quais são os principais agentes de violência? Quais as estratégias utilizadas por eles no ato de racismo religioso contra as religiões de matriz africana?

Por último, apesar dos ataques constantes, às religiões de matriz africana têm resistido e reagido aos atos de racismo religioso. Desse modo, quais são as estratégias utilizadas por esses grupos para que haja manutenção do seu credo? As hipóteses iniciais apontam que: a) o racismo religioso no Maranhão se manifesta de forma estrutural e sistemática, influenciado por fatores históricos, sociais, institucionais e discursivos que marginalizam e criminalizam as religiões; b) as notícias veiculadas pelos principais grupos jornalísticos do Maranhão tendem a tratar os casos de racismo religioso como "conflitos inter-religiosos" ou "intolerância religiosa", termos que diluem a dimensão racial e histórica do problema, em vez de utilizar a categoria mais precisa de "racismo religioso"; c) os principais agentes de violência racista religiosa identificados na mídia serão indivíduos e grupos vinculados a denominações

neopentecostais, que utilizam discursos de "guerra espiritual" contra as religiões de matriz africana; d) as estratégias de violência mais comuns reportadas pela imprensa serão: a difamação pública (discursos de ódio em redes sociais e púlpitos), a vandalização de terreiros e a ameaça direta a líderes religiosos, muitas vezes precedidas por pregações que caracterizam essas religiões como "coisa do demônio".

Sob esta perspectiva, objetiva-se analisar a forma que o racismo religioso contra religiões de matriz africana tem se manifestado no Maranhão, nos últimos dois anos, a partir da cobertura midiática dos principais veículos jornalísticos do estado. Os objetivos específicos são quatro: i) investigar as concepções de racismo religioso que emergem das notícias veiculadas nos principais grupos jornalísticos do Maranhão; ii) identificar os principais grupos agentes de violência; iii) verificar as estratégias utilizadas pelos agentes de violência no ato de racismo religioso contra as religiões de matriz africana; iv) verificar as estratégias utilizadas pelas vítimas para que haja manutenção do seu credo.

Esta pesquisa justifica-se, em primeiro lugar, pela urgência de combater o racismo religioso no estado do Maranhão, que possui a segunda maior população negra do Brasil em termos proporcionais, com mais de 74% dos maranhenses autodeclarados pretos ou pardos (BRASIL, 2022). Esta característica demográfica, no entanto, contrasta violentamente com a persistente violação de um direito fundamental dessa população: a liberdade de crença.

Metodologicamente, fez-se uso de uma pesquisa de abordagem qualitativa que se utiliza de investigação documental e bibliográfica, construindo-se sobre a premissa de que para compreender a complexidade do racismo religioso no Maranhão, é necessário aprender a ler as entrelinhas do noticiário. O objetivo: escutar o que as narrativas jornalísticas revelam e, talvez mais importante, o que silenciam. Para isso, adotou-se uma abordagem qualitativa, que permitirá ir além dos números e mergulhar nos significados e nas representações que dão forma a este profundo problema social. Entende-se que a realidade social não se deixa capturar apenas por estatísticas, mas exige uma interpretação sensível dos discursos que a constituem (Demo, 1998 ;Gil, 1991;.

Os passos iniciais partiram da análise de um conjunto de reportagens, notícias e artigos publicados nos últimos dois anos. O olhar se voltou para um espectro diversificado de vozes midiáticas no estado. Os principais veículos de grande circulação, como os jornais O Imparcial, Jornal Pequeno e "O Estado do Maranhão", bem como os portais "G1 Maranhão" e "Imirante.com" foram acompanhados.

No entanto, a ciência de que uma única narrativa nunca conta a história completa, buscou-se deliberadamente o contraponto em veículos de mídia alternativa e comunitária como a Agência Cenarium e a Agência Tambor. Estes espaços, frequentemente gestados nas próprias comunidades atingidas, oferecem um registro mais próximo e menos mediado das experiências de sofrimento e de luta, humanizando aqueles que muitas vezes são reduzidos a meras vítimas ou cifras nos registros policiais.

O processo de coleta se configurou como uma busca minuciosa por essas histórias. Foram percorridos digitalmente os arquivos desses veículos, usando palavras-chave que funcionam como portas de entrada para o tema, como "racismo religioso", "Tambor de Mina" e "ataque a terreiro". Cada matéria encontrada foi cuidadosamente catalogada, não como um mero dado, mas como um fragmento de um diálogo social mais amplo, registrando sua origem, data e o cerne de seu relato.

Para decifrar esse conjunto de textos, adotou-se a Análise de Conteúdo de Laurence Bardin (2011). Inicialmente, fez-se a pré-análise, uma fase de imersão e familiarização com as narrativas. Em seguida, na exploração do material, foram identificados os fios que tecem essas narrativas. É interessante compreender como são retratadas as vítimas e os agressores, que palavras são escolhidas para descrever suas crenças e rituais, e quais vozes são amplificadas ou caladas (Bardin, 2011). Por fim, na fase de interpretação, foram conectados esses fios soltos para tecer uma compreensão mais ampla. As manchetes da grande imprensa serão contrastadas com os relatos da mídia comunitária, buscando identificar os silêncios e os estereótipos que possam perpetuar a violência simbólica. Dessa forma, esta metodologia não é apenas um conjunto de regras, mas uma bússola ética. É um compromisso de utilizar ferramentas acadêmicas rigorosas para, em última instância, dar visibilidade à humanidade ferida pelo racismo religioso, contribuindo para um debate público mais informado, empático e justo.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1. RACISMO RELIGIOSO: UMA VIOLÊNCIA QUE COMBINA ÓDIO RELIGIOSO COM HIERARQUIAS RACIAIS

A história das religiões de matriz africana no Brasil e, em particular, no Maranhão, revela que a liberdade formal de crença nunca eliminou práticas sistemáticas de estigmatização e perseguição. Desde o período pós-abolição, discursos raciais e políticas de

branqueamento influenciaram instituições estatais e sociais, construindo um ambiente em que ritos, objetos e espaços sagrados foram frequentemente deslegitimados, apreendidos ou transformados em objetos de curiosidade e criminalização.

Essa genealogia explica por que a intolerância religiosa contemporânea atinge, de modo desproporcional, terreiros e praticantes afrodescendentes: não se trata apenas de conflito confessional, mas de uma articulação entre racismo e demonização cultural que atravessa práticas policiais, midiáticas e acadêmicas (Gomes, 1995; Miranda, 2018).

Para analisar criticamente essa realidade é necessário distinguir conceitos que a literatura especializada tem mobilizado. “Intolerância religiosa” é uma categoria ampla que designa atos de hostilidade entre confissões; contudo, quando a violência é orientada por estigmas raciais e por uma lógica que vincula a alteridade religiosa à inferioridade cultural, a descrição mais adequada é “racismo religioso”, isto é, a ocorrência de preconceito e violência que combina ódio religioso com hierarquias raciais.

Quando pensamos em intolerância religiosa entendemos que se trata do ato de discriminar, rechaçar, agredir ou ofender alguém, levando-se em conta as suas crenças e religiosidade. O oposto de intolerância é seu antônimo tolerância, que em um sentido mais usual significa suportar com indulgência, com condescendência. O uso do termo tolerância associado à questão religiosa, especificamente, teve origem na Reforma Protestante e o Catolicismo na Europa, entre os séculos XVI e XVIII (Sodré Júnior, 2023, p. 52)

Tolerar, nesse contexto, revela uma relação hegemônica entre quem tolera e quem deve ser tolerado, ou seja, há uma hierarquização entre esses posicionamentos. Um possuiu o controle político, social, religioso e econômico e, através do discurso da tolerância, evoca uma pretensa atitude de respeito, o que na verdade se revela como uma pretenção à universalidade de sua verdade e dogmas. O outro não representa perigo, resta-lhe exercer os seus credos timidamente, sem oferecer riscos ao outro hegemônico (Sodré Júnior, 2023). Portanto, “o ato de tolerar não compreende o verdadeiro respeito pelo outro, mas uma permissão de sua existência, que é limitada à vontade ou aos interesses de uma imposição hegemônica, quando não a ameaça” (Sodré Júnior, 2023, p. 54).

Quando há a negação da substancialidade humana, há negação do seu sagrado, ou seja, como os praticantes das religiões afro são, em sua maioria, negros e negras, o ódio direcionado aos seus credos e práticas parte de uma leitura racializada do mundo. Por isso, o termo racismo religioso seria mais fidedigno ao tratar das violências cometidas contra povos



de terreiro. Negar a existência de religiões afro ou demonizá-las a partir de um espectro embranquecido é negar a existência das comunidades humanas que as praticam, suas formas de ser e sentir o sagrado (Sodré Júnior, 2023).

As comunidades de terreiro, inseridas em um espaço que possui hegemonicamente valores, crenças e saberes ocidentais trazidos pelos colonizadores europeus, sofrem as mais diversas formas de violência, pois vivem a partir de outros valores e saberes, que sempre foram discriminados de forma negativa pela sociedade brasileira desde a época da escravidão (Sodré Júnior, 2023, p. 56).

Ao lado desses ângulos, o conceito de “racismo institucional” evidencia as responsabilidades e as omissões de órgãos públicos (delegacias, sistemas de denúncia, judiciário) que, por ação ou por omissão, dificultam a identificação, investigação e punição de crimes motivados por intolerância religiosa, fenômeno amplamente documentado em pesquisas de campo e relatórios de movimentos sociais (Mota, 2018; Renafro; Ilê Omolú Oxum, 2022; Sodré Júnior, 2023).

A demonização simbólica de entidades e ritos de matriz africana é um mecanismo discursivo que costuma preceder e justificar agressões concretas. Esses processos de construção do inimigo religioso não surgem isoladamente: estão enraizados em um imaginário herdado da colonização e de tradições cristãs moralizantes que, em contextos de crise, intensificam a vulnerabilidade de comunidades de terreiro (Torres; Martins, 2021).

A colonização não foi somente territorial. Na verdade, estendeu-se à política, à cultura, aos modos de ser, saber e crer. Este último, não somente buscou a hierarquização de credos, como também sua aniquilação, pois, para os colonizadores europeus, havia somente uma fé e um único deus, ou seja, quaisquer outras manifestações que fugissem da norma deveriam ser combatidas. Isso aconteceu com os indígenas brasileiros e depois com a população africana sequestrada de África. Obviamente, esses povos (re)existiram e buscaram a manutenção de suas crenças e ritos. Por isso, há pluralidade religiosa, no Brasil. Porém, essa pluralidade é conflituosa porque marcas de colonização ainda persistem, hierarquizando crenças, sobretudo, a partir da leitura racial (Mignolo, 2017; Quijano, 2005; Sodré Júnior, 2023).

## **2.2. O RACISMO RELIGIOSO NO MARANHÃO**

No plano regional, estudos de caso sobre municípios maranhenses, por exemplo, investigação etnográfica e documental sobre Paço do Lumiar, mostram que a intolerância

religiosa assume formas locais vinculadas a conflitos de vizinhança, disputas por espaço urbano, influência midiática e ausência de políticas municipais de proteção. Nessas pesquisas, as comunidades de terreiro relatam estratégias de resistência que incluem a articulação com movimentos negros, apoio jurídico e mobilização de redes de solidariedade; ao mesmo tempo, salienta-se a necessidade de protocolos institucionais para recebimento e investigação das denúncias e para medidas reparatórias (Carvalho et al., 2023).

A correlação entre composição demográfica e a presença cultural das religiões afro-brasileiras também é relevante para fundamentar políticas públicas. O Maranhão, com cerca de 6,7 milhões de habitantes segundo os dados do Censo Demográfico 2022, apresenta uma maioria populacional que se declara parda e com significativa presença de pretos, o que implica a necessidade de políticas sensíveis à proteção de práticas culturais e religiosas majoritariamente professadas por pessoas negras.

Os boletins estaduais que analisam os recortes do censo confirmam que, em muitos municípios, pretos e pardos compõem a maioria, fato que contrasta com a subrepresentação das religiões de matriz africana nas estatísticas oficiais devido a limitações metodológicas na coleta de dados religiosos (IBGE, 2023; GOVERNO DO MARANHÃO, 2024).

Tomando por base o arcabouço teórico e as evidências empíricas, as políticas públicas de enfrentamento à intolerância religiosa devem integrar três frentes: (1) fortalecimento dos mecanismos de denúncia e investigação (capacitação de delegacias, protocolos específicos e monitoramento de crimes de ódio), (2) ações educativas e curriculares que promovam a compreensão intercultural e a problematização da demonização simbólica das religiões afro-brasileiras e (3) medidas reparatórias e de reconhecimento cultural que valorizem espaços sagrados e práticas coletivas. A combinação dessas frentes visa não apenas punir agressões, mas transformar as condições institucionais e simbólicas que tornam tais agressões possíveis (Renafro; Ilê Omolu Oxum, 2022; Torres; Martins, 2021; Miranda, 2018).

Em suma, compreender e enfrentar a intolerância e o racismo religioso no Brasil e no Maranhão exige articular genealogia histórica, análise dos dispositivos discursivos que demonizam o sagrado afro-brasileiro e identificação das falhas institucionais que permitem a perpetuação da violência. Somente uma política pública integrada, informada por dados demográficos, por pesquisas locais e por vozes das lideranças de terreiro, poderá transformar a promessa constitucional da liberdade religiosa em proteção cotidiana efetiva para povos que, por séculos, resistem à marginalização e à perseguição.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

As notícias sobre racismo religioso no Maranhão, nos últimos dois anos (2024-2025), não atendem à proporção de casos acompanhados pela Federação de Umbanda e Culto Afro do Maranhão, que corresponde a mais de 300, desde à pandemia aos dias atuais. Em 2024, a única reportagem que circula nos grandes veículos jornalísticos do Estado é sobre o aumento de casos de intolerância religiosa contra religiões de matrizes africanas como a Umbanda, por exemplo. Aliás, o conteúdo da reportagem é o mesmo em todos sites, o que dificulta a identificação da notícia matriz. Os casos utilizados para a discussão ocorreram entre 2021 e 2023, fora do espaço temporal escolhido. Nas figuras, abaixo, é possível observar a repetição do assunto sem a devida exposição das fontes.

Figura 1 – Notícia do Jornal O Imirante

Esse cenário não é diferente no estado maranhense. Até a manhã desta terça-feira (23), na capital maranhense, há oito casos de intolerância religiosa sendo investigados. Dois casos, no ano de 2023, chamaram a atenção de toda a comunidade da capital. Na madrugada de 23 de julho, a imagem de Iemanjá localizada na Praia do Olho d'Água foi alvo de vandalismo e tendo o rosto desfigurado.

Fonte: Captura adaptada do Jornal O Imirante (2024).

Figura 2 – Notícia do Jornal O Imparcial

[//oimparcial.com.br/noticias/2024/01/crescem-denuncias-de-casos-de-intolerancia-religiosa-no-ma/](https://oimparcial.com.br/noticias/2024/01/crescem-denuncias-de-casos-de-intolerancia-religiosa-no-ma/)

Religiões de matriz africana e candomblé, organizadas pelo Centro de Articulação de Populações Marginalizadas e pelo Observatório das Liberdades Religiosas, com apoio da Representação da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e Cultura (Unesco) no Brasil (2023), foram registrados 477 casos de intolerância religiosa em 2019, 353 casos em 2020 e 966 casos em 2021.

No Maranhão, vários episódios têm sido registrados. Atualmente, em São Luís, há oito casos de intolerância religiosa sendo investigados. Dois desses, em 2023, chamaram a atenção de toda a comunidade da capital, especialmente aos praticantes das religiões de matriz africana. Na madrugada de 23 de julho, a imagem de Iemanjá localizada na Praia do Olho d'Água foi vandalizada, tendo o rosto desfigurado (foto acima).

Fonte: Captura adaptada O Imparcial (2024).

A mesma notícia foi republicada, com pequenas alterações em outros jornais como o “Jornal Pequeno” e “O Estado do Maranhão”. Apesar de serem notícias que não são contempladas no recorte temporal desta pesquisa, elas trazem informações importantes quanto ao racismo religioso no estado: a) os grupos agressores são evangélicos neopentecostais; b) intimidação e perturbação de cerimônias religiosas são os principais atos violentos perpetrados pelos violadores; c) as vítimas são todas oriundas de religiões de matrizes africanas.

A omissão e a falta de apuração aprofundada por parte dos grandes veículos de comunicação não é mero acaso, mas uma clara manifestação do racismo institucional, que ainda molda o imaginário maranhense. A negligência em cobrir dezenas de casos (mais de 300) e a repetição acrítica contribuem para a perpetuação do status quo da violência e a invisibilização do problema. Além disso, ao optarem pelo termo intolerância religiosa, essas mídias jornalísticas escancaram o desconhecimento sobre as pesquisas recentes na área que já utilizam o termo racismo religioso ao tratarem dos ataques às comunidades de terreiro (Mota, 2018; Renafro; Ilê Omolú Oxum, 2022; Sodré Júnior, 2023).

Quanto aos casos de 2024 e 2025, especificamente, uma reportagem do G1 Maranhão traz dois casos recentes, ambos em 2025. O primeiro, relata o episódio de racismo religiosos sofrido pelo Povo de Santo, em Pindaré-Mirim, cidade que fica a 255 km da capital maranhense. Na ocasião, durante um cortejo que reverenciava entidades espirituais, um carro com caixa de som tomou à frente da procissão, perturbando com ofensas e xingamentos os participantes do terreiro que caminhavam. Os organizadores relataram que este foi o primeiro ataque, em dez anos (G1 Maranhão, 2025).

Figura 3 – Povo de Santo, em Pindaré-Mirim



Fonte: Captura adaptada do G1 Maranhão.

O segundo caso relata o ato de vandalismo cometido contra um terreiro umbandista, em Tutoia, em que estátuas religiosas foram quebradas. Novamente, evangélicos são apontados como suspeitos. Por fim, a reportagem destaca que há no Estado cerca de cinco mil terreiros, sendo mais de quinhentos em São Luís e os demais nos outros municípios e que, de todos os atos violentos ocorridos entre 2022 e 2025, somente um terminou em condenação (G1 Maranhão, 2025).

Nesses contextos, há a operação do racismo religioso e uma clara negação da substancialidade humana da população negra de Pindaré-Mirim e Tutóia. Primeiro, os violadores partem de um lugar específico: o neopentecostalismo. Esse lugar, apesar de ser dissidente do evangelismo tradicional, carrega marcas de colonialidade ao se colocar como uma religião superior e porta-voz da verdade. São racistas religiosos porque escolherem como alvo, justamente, religiões de matrizes africanas. Não perturbaram uma procissão católica ou uma cruzada evangélica, e sim, um cortejo de um terreiro. Segundo, negam a substancialidade humana das vítimas porque demonizaram o seu sagrado, e este, conforme Júnior Sodré, (2023) é “constitutivo de sua existência” (Pereira apud Deus, 2019, p.13).

A pesquisa em mídias alternativas e comunitárias em contraste com os veículos de massa, acima citados, rendeu outros episódios de racismo religioso no Estado entre 2024 e 2025. A Agência Cenarium, que faz parte da REDE Cenarium e objetiva informar sobre os estados da região amazônica, realizou cobertura detalhada do caso de vandalismo ocorrido em Tutóia, Maranhão. A perspectiva adotada pelo veículo jornalístico é de que houve racismo religioso e não intolerância religiosa. No trecho, a seguir, os autores da matéria se posicionam quanto à tipificação do crime:

Em 2023, foi sancionada a Lei nº 14.532, que equipara o crime de injúria racial ao crime de racismo e também protege a liberdade religiosa. A lei prevê pena de reclusão de dois a cinco anos e proibição de frequência a quem obstar, impedir ou empregar violência contra quaisquer manifestações, ou práticas religiosas. Além disso, a Constituição Federal garante a liberdade a crença no País. Segundo a mestra em Segurança Pública, Cidadania e Direitos Humanos Karolline Porto, a principal diferenciação entre o racismo religioso e a intolerância religiosa está no fator racial. “Racismo religioso acontece nas religiões de matriz africana, pois temos aí um fator racial determinante, com toda a bagagem do colonialismo produzindo a inferioridade do colonizado. A intolerância religiosa trata de violações à religiosidade, mas sem haver subjugação da cor e das raízes da pessoa. As religiões afro são alvo de violência por toda essa construção de inferioridade, subjugação, desumanização à cultura negra”, explicou a especialista (Agência Cenarium, 2025, p. 1).

Um fato intrigante é que a perspectiva adotada pela mídia Cenarium destoa das vítimas da agressão. Para o líder religioso, o Pai de Santo Cleudiomar Ribeiro, que teve seu terreiro vandalizado e as imagens de seus orixás quebradas, houve crime de intolerância religiosa, enquanto que, para os redatores, houve racismo religioso, porque foi uma ação direta à minorias religiosas de matrizes africanas (Agência Cenarium, 2025).

Tal fato revela a extensão da atuação do racismo que, ao passo que viola, destrói e desumaniza, também tenta se ocultar e responsabilizar outros fenômenos – dupla violência. Para as vítimas, os atos não passaram de desrespeito e intolerância de uma pessoa ou grupo específico. Para os redatores, esse foi um episódio de racismo religioso e, este, é estrutural, sistemático e colonial, ou seja, não é resolvido somente com a conscientização desse grupo específico. É um ciclo vicioso, ou seja, outros virão, caso não seja tratada a raiz do problema: o racismo (Mignolo, 2017; Quijano, 2005; Júnior Sodré, 2023).

Agência Tambor, assim como Agência Cenarium, foi outra mídia alternativa que serviu de fonte para esta pesquisa. A Agência Tambor é um veículo independente e de web informações da cidade de São Luís, capital do Maranhão. Suas notícias fogem do escopo sensacionalista comum dos grandes veículos jornalísticos de massa ao trazerem assuntos sobre a situação agrária e de violência no campo, o descaso com a população indígena e quilombola. Em uma de suas reportagens, a referida mídia relata o episódio de racismo religioso ocorrido em Bacabal contra religiosos da Umbanda.

Mais um episódio de intolerância religiosa foi registrado em Bacabal (MA), onde o cartaz que anunciava o tradicional festejo de São Raimundo Nonato, organizado por um terreiro de Umbanda da cidade, foi novamente destruído por criminosos. O ato causou revolta entre as lideranças religiosas e acendeu o alerta sobre o racismo religioso presente na região.

Segundo Mãe Ângela, uma das principais lideranças do Terreiro São Raimundo Nonato, o mesmo tipo de vandalismo já havia ocorrido no ano passado, mas foi ignorado. Este ano, após novo ataque ao cartaz – que estava instalado em uma das principais avenidas da cidade –, ela decidiu não se calar. “Ano passado a gente pensou que pudesse ter sido o vento, mas esse ano vimos que foi mesmo crime. E as mensagens que recebemos são cheias de ódio, dizendo até que era para ter queimado tudo”, relatou emocionada ao programa Dedo de Prosa, da Agência Tambor (Agência Tambor, 2025, p. 1).

Apesar do uso do termo intolerância religiosa, a reportagem se utiliza do conceito de racismo religioso para tratar as informações colhidas das vítimas como no trecho: “o racismo religioso continua tão forte quanto no passado” (Agência Tambor, 2025, p. 1). Esse excerto é

revelador, pois insere o ato de vandalismo não como um conflito isolado entre grupos religiosos, mas como a mais recente manifestação de um sistema de opressão com profundas raízes históricas.

Tal sistema é fruto direto do processo colonial, que não apenas subjugou povos e territórios, mas também produziu o conceito de "raça" como ferramenta central para hierarquizar culturas e conhecimentos, legitimando a violência e a exploração. A persistência desse mecanismo na contemporaneidade não é um acaso ou um resquício do passado, mas sim uma engrenagem funcional às sociedades capitalistas e neoliberais.

A manutenção da população negra em situação de desigualdade e vulnerabilidade revela-se vantajosa para a lógica do capital, pois garante a existência de um contingente de mão de obra passível de ser explorado de forma mais intensa, com menores custos e, crucialmente, sem os freios morais que uma sociedade verdadeiramente igualitária imporia. Essa dinâmica atualiza, em novos termos, a velha noção de superioridade racial que outrora justificou a escravização, demonstrando que o racismo religioso é, antes de tudo, uma das facetas contemporâneas de um projeto de poder historicamente constituído.

Tanto em Tutóia quanto em Bacabal, o *modus operandi* dos agressores são os mesmos: intimidação, vandalismo, ameaças, xingamentos. Sempre orquestrados por grupos evangélicos neopentecostais. Nesse contexto, comunidades de terreiros foram escolhidas, através de filtro racial, como inimigos religiosos, conforme Torres e Martins (2021). Essa construção não partiu de processos isolados. São resquícios de um imaginário colonial e de tradições cristãs moralizantes (Torres; Martins, 2021).

Apesar da violência, os grupos (re)existem, reposicionam suas lutas e continuam realizando seus festejos e tradições. Em São Luís, por exemplo, “o povo de axé, junto a aliados e defensores da liberdade religiosa, reuniu-se na Reserva do Itapiracó, em São Luís, para participar da Caminhada contra a Intolerância e o Racismo Religioso” (Agência Tambor, 2025, p. 1). Em Tutóia, o Pai de Santo Cleudimar Ribeiro, pontuou sua indignação diante da violência e, ao mesmo tempo, reafirmou que tal fato não mudaria a sua fé.



Figura 4 – Vandalismo no Maranhão  
**‘Não vai mudar minha fé’, diz líder de terreiro alvo de vandalismo no MA**



Fonte: Captura adaptada da Agência Cenarium (2025).

Portanto, o que resta aos terreiros e as pessoas que dele fazem parte é continuar (re)existindo seja através de caminhadas de conscientização, denúncias, registros de boletins de ocorrência ou através da continuidade de seus ritos e práticas. O Estado, nesse cenário, não pode ser omissor e coadunar com o racismo religioso, é preciso punir os que oprimem, garantir políticas públicas para as comunidades de terreiro e lutar pela manutenção da laicidade estatal e a liberdade de crença. Caso contrário, continuará mantendo os moldes coloniais que desumanizam seus cidadãos.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da cobertura midiática revela um contraste fundamental. Enquanto os principais veículos de comunicação do Maranhão pouco noticiaram os casos de racismo religioso nos últimos dois anos e, quando o fizeram, persistiram no uso de termos imprecisos como intolerância religiosa, desconsiderando as pesquisas que apontam para a especificidade racial do problema; as mídias alternativas, como a Agência Cenarium e a Agência Tambor, ofereceram uma cobertura mais humanizada. Esses veículos não apenas visibilizaram os episódios de violência, mas também valorizaram as narrativas de luta e (re)existência das vítimas, situando-as no centro do debate.



Os episódios analisados, por sua vez, confirmaram as hipóteses iniciais da pesquisa ao revelarem um *modus operandi* recorrente dos agressores: intimidação, vandalismo, ameaças e xingamentos. Influenciados por discursos neopentecostais que inserem as religiões de matriz africana em uma lógica de guerra espiritual, os agressores negam a humanidade dos povos de terreiro ao demonizar seu sagrado e tratá-los como inimigos religiosos. Em contrapartida, as comunidades afro-brasileiras (re)existem, seja por meio da denúncia das violências sofridas, seja através de mobilizações públicas que reivindicam a liberdade de crença, um direito constitucional reiteradamente violado. A dimensão do desafio é evidenciada por um dado alarmante: dos mais de 300 casos investigados desde a pandemia, apenas um resultou em condenação.

Portanto, conclui-se que as violências contra as religiões de matriz africana não podem ser tratadas como mera disputa entre denominações religiosas, mas sim como racismo religioso. A escolha do inimigo, nesse contexto, não é aleatória: ela opera a partir de um filtro racial que remonta à hierarquização colonial e se atualiza na contemporaneidade. Diante disso, é fundamental que novas pesquisas acadêmicas se engajem, em diálogo com as mídias alternativas, no duplo movimento de denunciar essas violências e de amplificar as narrativas das vítimas, contribuindo para que suas vozes sejam não apenas ouvidas, mas efetivamente valorizadas na esfera pública.

## REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA CENARIUM. **Não vai mudar minha fé.** Rede Cenarium, 2025. Disponível em: <https://agenciacenarium.com.br/nao-vai-mudar-minha-fe-diz-lider-de-terreiro-alvo-de-vandalismo-no-ma/>. Acesso em: 21 jan. 2026.
- AGÊNCIA TAMBOR. Racismo Religioso atinge festejo de matriz africana em Bacabal. 2025. Disponível em: <https://agenciatambor.net.br/geral/racismo-religioso-atinge-festejo-de-matriz-africana-em-bacabal/>. Acesso em: 09 fev. 2026.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** Edição revista e ampliada. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Mapa Interativo do Censo Demográfico 2022:** resultados do universo — População por cor ou raça. 2022. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/apps/pgi/#/mapa/>. Acesso em: 08 out. 2025.

CARVALHO, Zilmara J. V.; et al. Desafios e estratégias no combate à intolerância religiosa sofrida por comunidades de terreiro em Paço do Lumiar – Maranhão. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, São José dos Pinhais, v. 16, n. 12, 2023. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/376439848\\_Desafios\\_e\\_estrategias\\_no\\_combate\\_a\\_intolerancia\\_religiosa\\_sofrida\\_por\\_comunidades\\_de\\_terreiro\\_em\\_Paco\\_do\\_Lumiar\\_-\\_Maranhao](https://www.researchgate.net/publication/376439848_Desafios_e_estrategias_no_combate_a_intolerancia_religiosa_sofrida_por_comunidades_de_terreiro_em_Paco_do_Lumiar_-_Maranhao). Acesso em: 01 out. 2025.

CNN BRASIL. **Intolerância religiosa no Brasil cresceu mais de 80%, diz estudo**. CNN Brasil, 4 fev. 2025. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/intolerancia-religiosa-no-brasil-cresceu-mais-de-80-diz-estudo/>. Acesso em: 08 out. 2025.

DEMO, P. **Introdução à Metodologia da Ciência**. São Paulo: Ed. Atlas, 1983.

G1 MARANHÃO. **Crescem casos de Intolerância no Maranhão**. Rede Mirante, 2025. Disponível em: <https://g1.globo.com/ma/maranhao/videos-jmtv-1-edicao/video/casos-de-intolerancia-religiosa-crescem-no-maranhao-13885221.ghtml>. Acesso em: 20 jan. 2026.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 2. ed. SP: Atlas, 1991.

GOMES, Nilma Lino. **A mulher negra que vi de perto**. Belo Horizonte: Mazza Edições, 1995.

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO. **Boletim Social do Maranhão analisa a população maranhense no Censo 2022**. São Luís, 30 abr. 2024. Disponível em: <https://www.ma.gov.br/noticias/boletim-social-do-maranhao-analisa-a-populacao-maranhense-no-censo-2022>. Acesso em: 08 out. 2025

LAKATOS, Eva e Marconi, Marina. **Metodologia do Trabalho Científico**. SP : Atlas, 1992.

MIGNOLO, Walter. Colonialidade: o lado mais obscuro da modernidade. **RBCS**, v. 32, n. 94, 2017. Disponível em: <https://www.bing.com/ck/a?!&&p>. Acesso em: 26 jan. 2026.

MIRANDA, Eloya Augusta Mesquita. **As religiões de matriz africana e o racismo religioso no Brasil: os velhos e os novos agentes da perseguição ao Candomblé na Bahia**. Monografia (Graduação em Direito) — Faculdade de Direito, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2018.

MOTA, Emília Guimarães. Diálogos sobre religiões de matrizes africanas: racismo religioso e história. **Revista Calundu**, v. 2, n. 1, jan.-jun. 2018. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/revistacalundu/article/view/9543>. Acesso em: 29 set. 2025.

O IMIRANTE. Denúncias de Casos de Intolerância Religiosa Aumentam no Maranhão. Mirante News, 2024. Disponível em: <https://imirante.com/miranteam/noticias/sao-luis/2024/01/23/denuncias-de-casos-de-intolerancia-religiosa-aumentam-no-maranhao>. Acesso em: 21 jan. 2026.

O IMPARCIAL. **Crescem denúncias de casos de intolerância religiosa no MA**. 2024. Disponível em: <https://oimparcial.com.br/noticias/2024/01/crescem-denuncias-de-casos-de-intolerancia-religiosa-no-ma/>. Acesso em: 21 jan. 2026.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. In: **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latinoamericanas**. Edgardo Lander (org). Colección Sur Sur, CLACSO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, pp. 107-130, 2005.

REDE NACIONAL DE RELIGIÕES AFRO-BRASILEIRAS E SAÚDE (RENAFRO); ILÊ OMOLU OXUM. **Respeite o meu terreiro**: pesquisa sobre o racismo religioso contra os povos tradicionais de religiões de matriz africana. Julho 2022. Relatório. Disponível em: <https://ileomolueoxum.org/respeite-o-meu-terreiro/>. Acesso em: 29 set. 2025.

SODRÉ JÚNIOR, Antonio Fernando. **Políticas públicas e relações étnico-raciais**: o Movimento Negro no enfrentamento ao racismo religioso no Maranhão. Trabalho de Conclusão de Curso – Licenciatura Interdisciplinar em Estudos Africanos e Afro Brasileiros, UFMA, 2024.

TORRES, Maycon Rodrigo da Silveira; MARTINS, Natasha. Intolerância religiosa e a demonização de religiões de matriz africana na “pandemônia”. **Revista Relegénsthréskeia** (UFPR), v. 10, n. 1, p. 301–319, 2021. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/relegens/article/view/79296/44136>. Acesso em: 29 set. 2025.

# CAPÍTULO XXIV

## EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA: IMPACTOS NO PROCESSO EDUCACIONAL ANTES, DURANTE E PÓS-PANDEMIA

### EDUCATION AND TECHNOLOGY: IMPACTS ON THE EDUCATIONAL PROCESS BEFORE, DURING, AND POST-PANDEMIC

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-24

Celsa dos Santos Albuquerque <sup>1</sup>

Girlene Adriana Ciarnoski Borsoi <sup>1</sup>

Gustavo Pereira Macedo <sup>1</sup>

Harry Carvalho da Silveira Neto <sup>1</sup>

Ivaci Bonfim Pinheiro <sup>1</sup>

Paula Santos Candeia Barbosa <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Veni Creator Christian University.

#### RESUMO

Este artigo aborda os impactos da tecnologia no processo educacional ao longo dos períodos antes, durante e após a pandemia de COVID-19. A pandemia acelerou a transição digital, forçando escolas e universidades a se adaptarem rapidamente ao ensino remoto, expondo tanto as potencialidades quanto as limitações da tecnologia no contexto educacional. Neste artigo, objetivou-se analisar os impactos do uso das tecnologias no processo educacional antes, durante e após a pandemia, refletindo sobre as mudanças, desafios e oportunidades no ensino-aprendizagem. Os procedimentos metodológicos consistiram na análise qualitativa dos dados sobre o impacto do uso tecnológico na educação por meio de pesquisa bibliográfica. Constatou-se que as tecnologias digitais tiveram um crescimento considerável em todas as dimensões educacionais, pois possibilitou o uso frequente de ensino Ead e híbrido que começou bem antes da pandemia, só que em um ritmo lento, no período pandêmico houve um aceleração que continua na atualidade, possibilitando oportunidades para aqueles que não tinha acesso a uma formação acadêmica presencial. Conclui-se, portanto, que a pandemia funcionou como um marco na incorporação das tecnologias à educação, acelerando processos que vinham sendo desenvolvidos de forma gradual.

**Palavras-chave:** Tecnologias Digitais; Processo educacional; Educação.

#### ABSTRACT

This article addresses the impacts of technology on the educational process across the periods before, during, and after the COVID-19 pandemic. The pandemic accelerated the digital transition, forcing schools and universities to rapidly adapt to remote teaching, thereby exposing both the potential and the limitations of technology in the educational context. This study aimed to analyze the impacts of the use of technologies in the educational process before, during, and after the pandemic, reflecting on the changes, challenges, and opportunities in teaching and learning. The methodological procedures consisted of a qualitative analysis of data regarding the impact of technological use in education through bibliographic research. The findings indicate that digital technologies experienced considerable growth across all educational dimensions, as they enabled the frequent use of distance and hybrid learning, which had already begun before the pandemic, albeit at a slower pace. During the pandemic period, this process accelerated and continues to the present day, providing opportunities for those who previously did not have access to in-person academic education. It is therefore concluded that the pandemic functioned as a milestone in the incorporation of technologies into education, accelerating processes that had been developing gradually.

**Keywords:** Digital Technologies; Educational Process; Education.

## 1. INTRODUÇÃO

Antes da pandemia, o ensino online era majoritariamente compreendido como uma alternativa complementar ao ensino presencial, sendo pouco integrado aos sistemas educacionais. Seu uso concentrava-se na educação continuada e na formação a distância, enquanto as tecnologias digitais desempenhavam um papel secundário no processo de ensino-aprendizagem. Além disso, persistiam desigualdades de acesso, especialmente entre estudantes da rede pública, evidenciando desafios relacionados à inclusão digital (SIMONSON; SMALDINO; ZVACEK, 2015).

Com a pandemia da COVID-19, a partir de 2020, e a imposição do isolamento social, houve uma rápida intensificação do uso das tecnologias digitais na educação. Esse cenário exigiu adaptação imediata de professores, estudantes e instituições ao ensino remoto, ampliando o uso de plataformas digitais e evidenciando tanto potencialidades quanto limitações, especialmente no que se refere ao acesso, à equidade e à inovação pedagógica (SANTOS; LIMA, 2023).

Apesar dos desafios, esse período impulsionou mudanças significativas no campo educacional, promovendo a adoção de novas metodologias e o fortalecimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) como ferramentas essenciais ao ensino (SILVA, 2021; LASTÓRIA et al., 2020). O ensino remoto, inicialmente emergencial, passou a ser reconhecido como um espaço legítimo de aprendizagem, demandando a ressignificação das práticas pedagógicas e maior desenvolvimento de competências digitais (ALMEIDA, 2021).

Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar os impactos do uso das tecnologias no processo educacional antes, durante e após a pandemia da COVID-19. Busca-se compreender como essas transformações influenciam as práticas pedagógicas, as concepções de aprendizagem e as políticas educacionais, bem como identificar os desafios e as oportunidades decorrentes desse processo.

A relevância da pesquisa reside na necessidade de compreender as mudanças provocadas pela intensificação do uso das tecnologias na educação, considerando seus efeitos na construção de práticas mais inclusivas, inovadoras e alinhadas às demandas contemporâneas. Assim, este estudo contribui para a reflexão sobre o papel das tecnologias digitais na consolidação de novos modelos educacionais.

## 2. DESENVOLVIMENTO

### 2.1. COMO ERA O ENSINO TECNOLÓGICO NAS ESCOLAS PÚBLICAS ANTES DA PANDEMIA

Antes da pandemia de COVID-19, o uso das tecnologias digitais na educação já vinha sendo discutido no campo educacional, porém sua inserção ocorria de forma gradual, desigual e, muitas vezes, limitada a contextos específicos. Conforme apontam autores da área das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), como Moran (2015) e Kenski (2012), a incorporação das tecnologias ao processo educativo depende não apenas da disponibilidade de recursos, mas também de políticas públicas consistentes, formação docente adequada e mudanças nas concepções pedagógicas. Nesse sentido, observa-se que, no contexto das escolas públicas, tais condições ainda não estavam plenamente consolidadas no período pré-pandêmico.

O uso de plataformas digitais, como Google Classroom, Moodle e Microsoft Teams, já se fazia presente, porém de maneira mais recorrente em instituições privadas e no ensino superior, evidenciando desigualdades estruturais no acesso e na utilização das tecnologias educacionais. A ausência de políticas públicas eficazes voltadas à integração das tecnologias ao currículo escolar contribuiu significativamente para a manutenção dessas disparidades, limitando o potencial transformador das TICs no ensino básico público (OLIVEIRA; SILVA, 2021, p. 56).

No que se refere às práticas pedagógicas, predominava um modelo tradicional, centrado no professor, no qual a tecnologia era utilizada como recurso complementar, e não como elemento estruturante do processo de ensino-aprendizagem. Conforme argumenta Valente (2014), a simples inserção de recursos tecnológicos não garante inovação pedagógica, sendo necessária uma mudança nas práticas e metodologias de ensino.

Assim, embora recursos como projetores, lousas digitais e laboratórios de informática estivessem disponíveis em algumas escolas, seu uso frequentemente restringia-se à reprodução de conteúdos, como apresentação de slides e exibição de vídeos. Nessa perspectiva, Silva e Casagrande (2020) destacam que as tecnologias eram utilizadas de forma superficial, sem explorar seu potencial interativo e colaborativo.

Outro aspecto central nesse contexto refere-se à desigualdade de acesso às tecnologias digitais. Conforme discutido por Castells (1999), a sociedade em rede evidencia profundas assimetrias no acesso à informação e aos recursos tecnológicos, o que impacta diretamente os processos educacionais. No caso brasileiro, tais desigualdades manifestavam-

se na disparidade entre escolas urbanas e rurais, bem como entre instituições públicas e privadas.

Pereira e Souza (2022, p. 84) ressaltam que

o acesso limitado à internet e a dispositivos digitais constitui um dos principais obstáculos à democratização do ensino, afetando, sobretudo, estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica. Ademais, a oferta de educação a distância (EaD) no ensino básico era ainda incipiente, sendo pouco explorada antes do contexto pandêmico.

No que concerne à formação docente, verifica-se que muitos professores não dispunham de preparo adequado para a integração pedagógica das tecnologias digitais. Segundo Tardif (2014), a formação de professores deve contemplar não apenas conhecimentos técnicos, mas também saberes pedagógicos que permitam a articulação entre tecnologia e ensino.

No entanto, no cenário pré-pandêmico, a oferta de formação continuada voltada ao uso das TICs era limitada, especialmente em contextos rurais e periféricos. Tal situação contribuiu para a existência de um contingente significativo de indivíduos em condição de analfabetismo digital, o qual, conforme destaca Ribeiro (2016), compromete a participação plena do sujeito na sociedade contemporânea. Nesse sentido, Forbes (2023) reforça que a ausência de competências digitais acentua processos de exclusão em um contexto marcado por rápidas transformações tecnológicas.

Dessa forma, o período anterior à pandemia caracteriza-se por uma inserção ainda incipiente e desigual das tecnologias no contexto das escolas públicas, marcada por limitações estruturais, pedagógicas e formativas. Embora já se reconhecesse o potencial das TICs para a inovação educacional, sua efetiva integração ao processo de ensino-aprendizagem ainda enfrentava desafios significativos, o que contribuiu para a intensificação das dificuldades observadas no período subsequente, com a necessidade abrupta de adoção do ensino remoto.

## **2.2. TRANSIÇÃO PARA O ENSINO REMOTO DURANTE A PANDEMIA: ACELERANDO A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL**

Com a chegada da pandemia da COVID-19 em 2020, a educação passou por um dos momentos mais críticos e desafiadores de sua história recente. A necessidade de suspender as aulas presenciais, para conter a disseminação do vírus, forçou escolas, universidades e

outras instituições de ensino a adotarem o ensino remoto de maneira emergencial. A tecnologia, até então vista por muitos como uma ferramenta secundária, tornou-se o único meio possível para manter os vínculos educacionais. Silva e Teixeira (2020) descrevem que

a interrupção presencial das atividades escolares tornou-se uma medida crucial para proteger a saúde pública, mas também desencadeou desafios consideráveis, acelerando a necessidade de soluções inovadoras no campo da educação, como o ERE e o uso intensivo de tecnologias digitais para manter a continuidade do aprendizado, sendo considerado atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais (BRASIL, 2020, p. 56).

Durante o ERE (Ensino Remoto Emergencial) criado para dar continuidade às atividades escolares durante a pandemia da Covid-19, uma nova necessidade de adaptação ao processo ensino aprendizagem foi instituída para todos aqueles que eram estudantes durante o período da crise sanitária (APPENZELLER et al., 2020). Assim, o corpo discente vivenciou diversas mudanças, como a inserção de novos hábitos em sua rotina, a administração do tempo para seus estudos, a gestão da sua vida financeira e vida pessoal com amigos e familiares (SOARES; MARTINS, 2020). Por outro lado, ainda que alguns estudantes já estivessem adaptados a uma nova fase de vida, as medidas de distanciamento social implementadas para o controle da pandemia demandaram outros tipos de adaptação, dessa vez, a um tipo de ensino pouco usual para muitos dos discentes e docentes, com aulas realizadas por meio de plataformas digitais.

Plataformas digitais como Google Classroom, Microsoft Teams, Zoom e outras soluções de videoconferência se tornaram protagonistas no processo de ensino-aprendizagem. Professores tiveram que, muitas vezes, aprender em poucos dias a utilizar ferramentas que nunca haviam usado antes, enquanto estudantes e responsáveis tentavam adaptar-se à nova rotina de aulas virtuais. A expressão “ensino remoto emergencial” surgiu para nomear esse modelo improvisado, marcado por adaptações rápidas, soluções criativas e inúmeras dificuldades, como afirma Porto e Soares (2017), o contexto do ERE pode potencializar essas dificuldades.

Do ponto de vista pessoal, aspectos como a autonomia do estudante, sua motivação, habilidades digitais e condições emocionais influenciam significativamente sua capacidade de lidar com o novo formato de ensino. Em nível institucional, a qualidade da infraestrutura tecnológica disponibilizada, o suporte pedagógico oferecido e a efetividade da comunicação



com a comunidade acadêmica são elementos centrais no processo de adaptação. Para Valente (2020),

[...] muitos educadores ainda não sabem o que fazer com os recursos que a informática oferece. E, nesse sentido, a chave do problema é a questão da formação, da preparação de educadores para saberem como utilizar esta ferramenta como parte das atividades que realizam na escola (VALENTE, 2020, p. 6).

Além disso, fatores contextuais, como as condições socioeconômicas dos alunos, a presença de um ambiente doméstico adequado ao estudo e o próprio caráter emergencial do ERE implantado em um cenário de crise sanitária global, também desempenham um papel fundamental. Dessa forma, a compreensão da adaptação ao ERE exige uma análise integrada desses múltiplos elementos, considerando suas inter-relações e impactos sobre o processo de ensino-aprendizagem. Como afirma Inácio et al. (2023) “acredita-se que a adaptação ao ERE também se relaciona a um conjunto de elementos pessoais, institucionais e contextuais”.

A exclusão digital se tornou, de fato, uma exclusão educacional. Há pesquisas que relatam instabilidade emocional e carência de recursos para acessar as aulas remotas, além de dificuldades no gerenciamento dos estudos, no estabelecimento ou na manutenção das relações interpessoais ou ainda no manejo dos recursos instrucionais tecnológicos (INÁCIO et al., 2023, p. 56).

No contexto do ERE, os desafios de adaptação foram enormes. A desigualdade digital se mostrou com força: milhões de estudantes brasileiros não possuíam acesso à internet adequada ou a dispositivos compatíveis com as plataformas utilizadas. Em muitos casos, irmãos dividiam um único celular para estudar, ou estudantes assistiam às aulas por meio de pacotes de dados móveis limitados.

### **2.3. OS IMPACTOS PSICOSSOCIAIS DA AUSÊNCIA DO AMBIENTE ESCOLAR FÍSICO**

A pandemia de COVID-19 impôs mudanças drásticas em diversos aspectos da vida social, sendo a educação um dos setores mais afetados. A substituição abrupta do ensino presencial pelo remoto evidenciou desigualdades estruturais e gerou consequências profundas não apenas no processo de aprendizagem, mas também na saúde emocional de alunos e professores. Nesse contexto, é imprescindível analisar como a ausência do ambiente escolar físico comprometeu o bem-estar psicológico dos envolvidos e sobrecarregou os profissionais da educação.

Segundo Paulo Freire (1996), a educação é um ato de amor, coragem e compromisso com a transformação da realidade. Nesse sentido, a escola não é apenas um local de instrução, mas também um ambiente que favorece a formação cidadã, a troca de experiências e a construção de vínculos afetivos. A ausência desse espaço físico durante a pandemia revelou o quanto a convivência diária é fundamental para o desenvolvimento emocional dos alunos.

Crianças e adolescentes, privados da rotina escolar, passaram a enfrentar sentimentos de isolamento, ansiedade e insegurança. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2021), os casos de transtornos de saúde mental entre jovens aumentaram significativamente durante o período de confinamento social, evidenciando os efeitos do distanciamento na vida escolar e pessoal desses indivíduos.

Além disso, a ausência do ambiente escolar físico afetou o aspecto emocional e psicológico de alunos e professores. O distanciamento social trouxe sentimentos de isolamento, ansiedade e cansaço, agravando o já difícil processo de adaptação. Educadores enfrentaram jornadas duplas para planejar aulas digitais, muitas vezes com pouco apoio institucional e formação específica para o uso pedagógico das tecnologias.

O distanciamento do ambiente escolar exige dos professores mais tempo para o preparo das aulas e correção de trabalhos, além de tempo para atendimento individual de alunos por meio eletrônico. Essa saída emergencial se tornou uma alternativa educacional (em muitos casos, a única) para que não se perdesse o vínculo entre escola, aluno e conhecimento (BRASIL, 2020, p. 5).

Assim, a ausência do ambiente escolar físico impactou de maneira significativa o bem-estar emocional e psicológico de alunos e professores, especialmente durante os períodos prolongados de distanciamento social. A escola, além de ser um espaço de aprendizado formal, cumpre um papel fundamental na socialização, no desenvolvimento afetivo e na construção de vínculos interpessoais. Sem esse convívio diário, muitos estudantes passaram a experimentar sentimentos de solidão, insegurança e desmotivação, o que prejudicou não apenas o rendimento acadêmico, mas também sua saúde mental.

De acordo com Pereira, Santos e Manenti (2020) segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT), desde 1983 a classe profissional docente é a segunda a sofrer com mais doenças ocupacionais, incluindo doenças físicas e mentais. Do mesmo modo, os professores enfrentaram inúmeros desafios. A transição repentina para o ensino remoto exigiu deles um

grande esforço de adaptação, tanto no domínio das tecnologias quanto na reformulação de suas práticas pedagógicas.

Em muitos casos, esses profissionais tiveram que conciliar as responsabilidades pessoais com as demandas profissionais, resultando em jornadas de trabalho exaustivas. Além disso, o suporte institucional oferecido foi, em diversas situações, insuficiente, e muitos educadores relataram a falta de formação específica para o uso eficaz das ferramentas digitais no processo de ensino-aprendizagem.

Essas são algumas das situações que, segundo Pereira *et al.* (2020); Ramirez-Ortiz *et al.* (2020) e Bezerra *et al.* (2020) acentuaram o adoecimento psicológico dos professores da educação básica, transformando o movimento saudável de aprendizagem em algo sofrível, fazendo com que o professor se sentisse impotente frente ao não cumprimento com êxito de sua missão de ensinar, gerando quadros depressivos, de ansiedade e estresse.

Por outro lado, a pandemia também impulsionou avanços importantes. Houve maior investimento em infraestrutura tecnológica, ampliação de projetos de conectividade e iniciativas de formação docente. Governos, organizações e empresas passaram a desenvolver soluções educativas voltadas para o ambiente digital. Ferramentas de avaliação online, objetos digitais de aprendizagem e recursos interativos ganharam espaço no cotidiano escolar Souza (2022) explica como funcionou o ensino nessa realidade retorno ao Ensino Presencial com Adaptações.

A retomada das atividades presenciais exigiu a implementação de protocolos sanitários rigorosos, reorganização dos espaços físicos para garantir o distanciamento social, bem como a manutenção de medidas de higiene e monitoramento da saúde dos estudantes e profissionais. Essas adaptações visaram assegurar um ambiente seguro e acolhedor, fundamental para restabelecer o vínculo entre alunos, professores e a comunidade escolar, além de promover o desenvolvimento integral dos estudantes.

O mundo passou a seguir as recomendações da OMS, dentre elas, o distanciamento social e a suspensão das atividades comerciais e educacionais, na tentativa de conter os avanços do vírus e guardar as vidas da população (HOSSAIN *et al.*, 2020; MORAES *et al.*, 2020; MURALIDAR *et al.*, 2020).

Paralelamente, a adoção acelerada de tecnologias digitais consolidou-se como elemento central no processo educativo, tanto durante o ensino remoto quanto na manutenção de práticas híbridas.

As preconizações da competência geral de número cinco da BNCC, já demonstrava esse olhar e intenção em: criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2018, p. 9).

Nesse contexto, Gomes et al. (2021) destacam a importância do planejamento do período pós-pandêmico, tendo em vista que, durante a pandemia da COVID-19, a educação foi conduzida de maneira improvisada e, em muitos casos, com estratégias pouco realistas. Os autores enfatizam a necessidade de implementar ações que ofereçam apoio efetivo à população, com especial atenção aos grupos menos favorecidos, por meio do engajamento das forças vivas da comunidade e da sociedade civil organizada.

Nesse sentido, situações agitadas como a pandemia Covid-19 forçam a transformação, de modo a reconfigurar a sociedade, funcionam como incentivador de transformações profundas na sociedade, especialmente no campo educacional. A emergência sanitária impulsionou a incorporação de tecnologias digitais como ferramentas indispensáveis na mediação do ensino e da aprendizagem, redefinindo o papel do professor, do aluno e das metodologias de ensino.

### 3. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de natureza bibliográfica, de caráter descritivo, com abordagem quanti-qualitativa, cujo objetivo consistiu em investigar o ensino mediado por tecnologias digitais no contexto educacional antes, durante e após o período pandêmico. A pesquisa bibliográfica, conforme destaca Gil (2008), é desenvolvida a partir de material já elaborado, como livros e artigos científicos, permitindo ao pesquisador analisar diferentes perspectivas teóricas sobre o fenômeno investigado.

O caráter descritivo do estudo fundamenta-se na intenção de observar, registrar e analisar as transformações ocorridas no uso das tecnologias na educação, sem a interferência direta do pesquisador. Segundo Lakatos e Marconi (2010), a pesquisa descritiva tem como finalidade a descrição das características de determinado fenômeno, estabelecendo relações entre variáveis e contribuindo para uma compreensão mais aprofundada da realidade estudada.

A coleta de dados foi realizada por meio da análise de artigos científicos, teses e dissertações disponíveis em bases acadêmicas, selecionados a partir de sua relevância para o tema. As informações obtidas foram interpretadas à luz das contribuições teóricas dos autores analisados, buscando identificar as principais mudanças, desafios e avanços no uso das tecnologias educacionais ao longo dos períodos pré-pandêmico, pandêmico e pós-pandêmico.

A abordagem quantitativa foi empregada na análise de dados estatísticos presentes nas fontes consultadas, com o intuito de complementar e fundamentar as discussões propostas. Conforme ressalta Creswell (2014), a combinação de abordagens quantitativas e qualitativas possibilita uma compreensão mais abrangente dos fenômenos sociais, ao integrar dados numéricos com interpretações teóricas.

Adicionalmente, a análise dos dados foi conduzida por meio de uma abordagem qualitativa interpretativa, permitindo compreender os significados e implicações do uso das tecnologias no processo educacional. Nesse sentido, Flick (2009) destaca que a pesquisa qualitativa busca interpretar fenômenos sociais a partir de seus contextos, valorizando a compreensão das experiências e transformações observadas.

Dessa forma, a metodologia adotada possibilitou uma análise abrangente e fundamentada sobre a evolução do uso das tecnologias na educação, contribuindo para a identificação de tendências, desafios e perspectivas no cenário educacional contemporâneo.

#### **4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

A análise bibliográfica realizada evidenciou transformações significativas no uso das tecnologias educacionais no período de 2020 a 2024, revelando mudanças estruturais nas práticas pedagógicas e na organização do ensino. No período anterior à pandemia, observava-se que as tecnologias eram utilizadas predominantemente como suporte ao ensino presencial, por meio de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), recursos audiovisuais e aplicativos educativos.

Contudo, sua integração às práticas pedagógicas ocorria de forma limitada, especialmente em função da insuficiente formação docente e da ausência de estratégias institucionais mais consolidadas. Conforme destaca Tezani (2017), o professor contemporâneo precisa ir além do domínio de conteúdos e da adoção de metodologias tradicionais, sendo necessário considerar os desafios educacionais emergentes e a diversidade do contexto escolar brasileiro.

Nesse cenário pré-pandêmico, o desenvolvimento de habilidades socioemocionais ocorria, sobretudo, por meio das interações presenciais no ambiente escolar, favorecendo a construção de vínculos, o trabalho colaborativo e o desenvolvimento interpessoal. Conforme apontam Delors (1998) e Santos et al. (2019), tais competências constituem dimensões fundamentais da educação, sendo tão relevantes quanto a aquisição de conhecimentos cognitivos.

Com o avanço da pandemia de COVID-19, a partir de 2020, as instituições de ensino foram compelidas a interromper as atividades presenciais e migrar, de forma emergencial, para o ensino remoto. Esse processo intensificou o uso de tecnologias digitais, como plataformas de videoconferência, ambientes virtuais e aplicativos de comunicação, marcando um período de rápida adaptação e ressignificação das práticas pedagógicas. De acordo com Dallabrida, Oliveira e Arruda (2023), situações disruptivas como a pandemia atuam como catalisadoras de transformação, promovendo a incorporação do digital como elemento central na construção do conhecimento e evidenciando a necessidade de investimentos em formação docente e infraestrutura tecnológica.

Nesse contexto, a estrutura curricular precisou ser reorganizada para atender às novas demandas educacionais, priorizando maior flexibilidade e foco nas aprendizagens essenciais. As práticas avaliativas também passaram por mudanças, assumindo, em muitos casos, um caráter mais formativo, em razão das limitações impostas pelo ensino remoto. Ademais, as habilidades socioemocionais ganharam maior relevância, uma vez que estudantes e professores enfrentaram desafios relacionados ao isolamento social, à ansiedade e à autogestão, exigindo novas estratégias pedagógicas voltadas ao acolhimento e ao bem-estar no ambiente virtual.

No período pós-pandêmico (2022–2024), observa-se a consolidação de modelos educacionais mais flexíveis, com destaque para o ensino híbrido, que articula momentos presenciais e atividades mediadas por tecnologias digitais. A experiência acumulada durante a pandemia promoveu uma reavaliação das práticas pedagógicas, ampliando a adoção de metodologias ativas, a personalização da aprendizagem e o uso intencional de recursos tecnológicos. Além disso, a estrutura curricular passou a incorporar competências digitais e novas abordagens educacionais, enquanto os processos avaliativos se tornaram mais diversificados e contínuos.

Outro aspecto relevante refere-se à permanência do uso das tecnologias no contexto educacional, mesmo após o retorno das atividades presenciais. Conforme Souza (2022), a tecnologia não substitui os modelos tradicionais de ensino, mas se integra a eles de forma complementar, ampliando as possibilidades pedagógicas e permitindo maior flexibilidade quanto ao tempo, espaço e ritmo de aprendizagem dos estudantes.

Dessa forma, os resultados analisados indicam que o período pandêmico atuou como um marco na transformação digital da educação, acelerando processos que já estavam em curso, ainda que de forma incipiente. Embora persistam desafios, especialmente relacionados à equidade no acesso e à formação docente, observa-se um avanço significativo na incorporação das tecnologias como elementos estruturantes do processo de ensino-aprendizagem, bem como na valorização de práticas pedagógicas mais inovadoras, inclusivas e adaptadas às demandas contemporâneas.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa possibilitou compreender, de forma ampla, a evolução do uso das tecnologias digitais na educação no período compreendido entre 2020 e 2024. Evidenciou-se que, antes da pandemia, tais tecnologias eram empregadas de maneira limitada e, frequentemente, sem integração efetiva ao processo pedagógico. Com a emergência da pandemia da COVID-19, em 2020, o sistema educacional foi confrontado com a necessidade imediata de adaptação ao ensino remoto, o que desencadeou uma rápida e significativa transformação digital nas práticas educativas.

Durante o período pandêmico, embora tenham sido enfrentados desafios expressivos como a exclusão digital, a insuficiente formação docente e as dificuldades de acesso às tecnologias, também se observaram avanços relevantes. Destacam-se a ampliação do uso de plataformas digitais, a incorporação de metodologias ativas e o fortalecimento de ferramentas de comunicação no processo de ensino-aprendizagem. Esses elementos contribuíram para a reconfiguração das práticas pedagógicas e para a ressignificação do papel dos sujeitos envolvidos no processo educativo.

No período pós-pandêmico, verificou-se a consolidação de modelos educacionais mais flexíveis, especialmente por meio do ensino híbrido, bem como o reconhecimento das tecnologias digitais como recursos essenciais no contexto educacional contemporâneo. A experiência vivenciada durante a pandemia impulsionou mudanças estruturais, como a

ampliação da autonomia discente, a diversificação das estratégias metodológicas e a redefinição do papel do professor como mediador do conhecimento.

Conclui-se, portanto, que a pandemia atuou como um marco na incorporação das tecnologias à educação, acelerando processos que já vinham sendo desenvolvidos de forma gradual. Contudo, persistem desafios significativos, especialmente no que se refere à garantia de acesso equitativo às tecnologias e à necessidade de formação continuada dos docentes.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. **Ensino remoto e ressignificação de práticas e papéis na educação**. Texto Livre: Linguagem e Tecnologia, v. 14, n. 1, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tl/a/8SrNDgWBB6LvW5YjCbWqNfL/>. Acesso em: 02 de maio de 2026.
- APPENZELLER, S.; et al. **Ensino remoto emergencial durante a pandemia de COVID-19: desafios e perspectivas**. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/>. Acesso em: 2 de maio de 2026.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2018.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP nº 5/2020**. Brasília, 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 02 de maio de 2026.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CRESWELL, John W. **Research design: qualitative, quantitative and mixed methods approaches**. 4. ed. Thousand Oaks: Sage, 2014.
- DALLABRIDA, M. M.; OLIVEIRA, T. M. S.; ARRUDA, M. P. Educação (remota) on-line e COVID-19: experiência de professores na educação médica mediada por metodologias ativas. **Revista Brasileira de Educação Médica**, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/>. Acesso em: 02 de maio de 2026.
- DELORS, Jacques. **Educação: um tesouro a descobrir**. São Paulo: Cortez; Brasília: MEC/UNESCO, 1998. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/>. Acesso em: 02 de maio de 2026.
- FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.



GOMES, et al. Planejamento educacional no pós-pandemia. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 47, 2021.

HOSSAIN, M. P. et al. The effects of border control and quarantine measures on the spread of COVID-19. **Epidemics**, v. 32, p. 100397, 2020.

INÁCIO, et al. **Adaptação ao ensino remoto emergencial e seus impactos**. 2023.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papirus, 2012.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MORAN, José Manuel. **Educação híbrida: um conceito-chave para a educação**. 2015.

NAKANO, T.; ROZA, R.; OLIVEIRA, A. Ensino remoto em tempos de pandemia: reflexões sobre seus impactos. **Revista E-Curriculum**, 2021.

OLIVEIRA, F. R.; SILVA, M. A. **Uso da tecnologia na educação básica**. 2021.

PEREIRA, Mara Dantas et al. A pandemia de COVID-19 e seus impactos na saúde mental. **Research, Society and Development**, 2020.

PEREIRA, H. P.; SANTOS, F. V.; MANENTI, M. A. Saúde mental de docentes em tempos de pandemia. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, 2020.

RAMÍREZ-ORTIZ, J. et al. **Consecuencias de la pandemia COVID-19 en la salud mental**. SciELO Preprints, 2020.

RIBEIRO, Vera Masagão. **Letramento no Brasil**. São Paulo: Global, 2016.

SCHLEMMER, Eliane; FELICE, Massimo Di; SERRA, Ilka. Educação OnLIFE: a dimensão ecológica das arquiteturas digitais de aprendizagem. **Educar em Revista**, v. 36, 2020.

SILVA, R. E.; CASAGRANDE, M. A. Programa Educação Conectada. **Cadernos UniFOA**, v. 15, n. 43, 2020.

SILVA, T. R.; MENDES, J. L. **Educação a distância e ensino híbrido no contexto da pandemia**. São Paulo: Cortez, 2021.

SIMONSON, Michael; SMALDINO, Sharon; ZVACEK, Susan. **Teaching and learning at a distance**. 6. ed. Charlotte: Information Age Publishing, 2015.

SOARES, Sália B. V. **Coronavírus e a modernização conservadora da educação**. 2020.

SOARES, A. B.; MARTINS, H. P. **Adaptabilidade de carreira e ensino remoto**. 2020.

SOUZA, Osmar da Silva. **O podcast como suporte ao ensino presencial pós-pandemia**. 2022.

VALENTE, Jonas. **Brasil tem 134 milhões de usuários de internet**. Agência Brasil, 2020.

ZWIELEWSKI, G. et al. Protocolos para tratamento psicológico em pandemias. **Revista Debates in Psychiatry**, 2020. Disponível em: <https://revistardp.org.br/>. Acesso em: 02 de maio de 2026.

## QUANDO A ESCOLA VIRA ALGORITMO: RISCOS DE DESUMANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

### WHEN SCHOOL BECOMES AN ALGORITHM: THE RISKS OF DEHUMANIZING EDUCATION IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-25

Marcioneide de Andrade Duarte <sup>1</sup>  
Rúbia Kátia Azevedo Montenegro <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestranda do Curso de Mestrado em Ciências da Educação pela Veni Creator Christian University.

<sup>2</sup> Professora Orientadora do Curso de Mestrado e Doutorado em Ciências da Educação pela Veni Creator Christian University.

#### RESUMO

O artigo “Quando a escola vira algoritmo: riscos de desumanização da educação na era da Inteligência Artificial” analisa criticamente os impactos da Inteligência Artificial (IA) no campo educacional, a partir da palestra “Inteligência Artificial vs. Inteligência Humana: perdemos a nossa humanidade?”. O texto problematiza a crescente inserção de algoritmos e sistemas automatizados na escola, destacando o risco de redução da formação humana a métricas de desempenho e eficiência técnica. Fundamentado em autores como Pierre Lévy, Stuart Hall, Paulo Freire, Edgar Morin e Dermeval Saviani, o estudo discute a IA como parte da cibercultura contemporânea, evidenciando seus efeitos na construção das identidades, nas práticas pedagógicas e na função social da escola. Argumenta-se que, embora a IA possa ampliar o acesso à informação e potencializar processos educativos, seu uso acrítico pode reforçar desigualdades, padronizar aprendizagens e esvaziar a dimensão humanizadora da educação. Conclui-se que o desafio reside na apropriação ética e crítica dessas tecnologias, de modo a promover uma educação emancipatória, dialógica e comprometida com a formação integral dos sujeitos.

**Palavras-chave:** Inteligência Artificial; Educação; Cibercultura; Desumanização; Prática pedagógica; Formação humana.

#### ABSTRACT

The article “*When the School Becomes an Algorithm: Risks of Dehumanization of Education in the Age of Artificial Intelligence*” critically analyzes the impacts of Artificial Intelligence (AI) in the educational field, based on the lecture “*Artificial Intelligence vs. Human Intelligence: Have We Lost Our Humanity?*”. The text problematizes the growing incorporation of algorithms and automated systems in schools, highlighting the risk of reducing human formation to performance metrics and technical efficiency. Grounded in authors such as Pierre Lévy, Stuart Hall, Paulo Freire, Edgar Morin, and Dermeval Saviani, the study discusses AI as part of contemporary cyberculture, emphasizing its effects on identity construction, pedagogical practices, and the social function of the school. It is argued that, although AI can expand access to information and enhance educational processes, its uncritical use may reinforce inequalities, standardize learning, and weaken the humanizing dimension of education. The study concludes that the challenge lies in the ethical and critical appropriation of these technologies in order to promote an emancipatory, dialogical education committed to the integral development of individuals.

**Keywords:** Artificial Intelligence; Education; Cyberculture; Dehumanization; Pedagogical Practice; Human Formation.

## 1. INTRODUÇÃO

A palestra *Inteligência Artificial vs. Inteligência Humana: perdemos a nossa humanidade?* propõe uma reflexão crítica acerca do avanço da Inteligência Artificial (IA) e de seus impactos na vida contemporânea, com ênfase no campo educacional. Nesse contexto, o palestrante problematiza em que medida a escola, ao incorporar plataformas digitais, algoritmos e sistemas automatizados, pode incorrer no risco de reduzir a formação humana a dados quantificáveis, métricas de desempenho e critérios de eficiência técnica. Tal discussão insere-se em um cenário marcado pela cibercultura, pela intensificação da circulação de informações e pela reconfiguração das identidades, o que torna imprescindível repensar as relações entre tecnologia, educação e humanização.

À luz dessas transformações, refletir sobre o papel da IA na educação revela-se fundamental para a compreensão crítica do currículo, da prática docente e dos processos formativos. Nesse sentido, a presente resenha tem por objetivo analisar criticamente a referida palestra, articulando suas ideias centrais com contribuições teóricas de autores que discutem as inter-relações entre identidade, tecnologia e educação, tais como Pierre Lévy, Stuart Hall, Paulo Freire, Edgar Morin e Dermeval Saviani. Busca-se, assim, evidenciar tanto os riscos de desumanização decorrentes do uso acrítico da IA quanto as possibilidades de sua apropriação emancipatória no contexto escolar.

## 2. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, uma vez que busca compreender criticamente os impactos da Inteligência Artificial (IA) no campo educacional, sem a pretensão de mensuração quantitativa dos fenômenos analisados. Conforme destaca Minayo (2001), a abordagem qualitativa é especialmente adequada para investigações que envolvem significados, valores e interpretações sociais, como é o caso da relação entre tecnologia e educação.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, trata-se de uma pesquisa bibliográfica e documental. Bibliográfica, pois fundamenta-se em autores consagrados nas áreas de educação, tecnologia e sociedade, como Pierre Lévy, Stuart Hall, Paulo Freire, Edgar Morin e Dermeval Saviani, cujas contribuições teóricas subsidiam a análise crítica proposta. Documental, na medida em que toma como objeto de estudo a palestra *Inteligência Artificial*

*vs. Inteligência Humana: perdemos a nossa humanidade?*, disponível em plataforma digital, analisando seu conteúdo à luz do referencial teórico selecionado.

A análise dos dados foi conduzida por meio de uma abordagem interpretativa, com base na técnica de análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin (2011). Inicialmente, realizou-se a leitura flutuante do material, seguida da identificação de categorias temáticas centrais, tais como: cibercultura, mediação algorítmica, identidade, prática pedagógica e função social da escola. Posteriormente, essas categorias foram analisadas à luz dos referenciais teóricos adotados, buscando evidenciar convergências, tensões e implicações para o campo educacional.

Adicionalmente, o estudo assume uma perspectiva crítica, inspirada na tradição da pedagogia crítica, especialmente em Paulo Freire, ao problematizar os usos da tecnologia na educação e suas relações com poder, ideologia e desigualdade social. Dessa forma, a análise não se limita à descrição dos fenômenos, mas busca compreender suas implicações éticas, políticas e pedagógicas.

Por fim, ressalta-se que a metodologia adotada está orientada pelo compromisso com a reflexão teórica rigorosa e com a produção de conhecimento crítico, visando contribuir para o debate contemporâneo sobre a inserção da Inteligência Artificial na educação e seus impactos na formação humana.

### 3. DESENVOLVIMENTO

A palestra analisa a Inteligência Artificial (IA) como parte de um processo mais amplo de transformação cultural, no qual tecnologias digitais assumem papel central na organização da vida social. Nesse contexto, algoritmos passam a mediar interações, influenciar decisões e estruturar formas de percepção da realidade, configurando um novo paradigma sociotécnico.

Essa compreensão dialoga com o conceito de cibercultura formulado por Pierre Lévy (1999), segundo o qual as tecnologias digitais não apenas ampliam a comunicação, mas também reconfiguram os modos de produção do conhecimento. Assim, a IA deve ser compreendida como elemento constitutivo de novas práticas sociais e educativas, e não apenas como ferramenta instrumental.

Entretanto, conforme problematizado na palestra, a crescente mediação algorítmica pode implicar a padronização de conteúdos e a limitação da diversidade de perspectivas. Ao selecionar informações com base em critérios automatizados, os algoritmos tendem a

reforçar padrões dominantes, reduzindo a complexidade do conhecimento e silenciando vozes dissidentes.

Nesse sentido, as contribuições de Stuart Hall (2006) tornam-se fundamentais para compreender os impactos da IA na construção das identidades. Para o autor, as identidades são históricas, fragmentadas e atravessadas por relações de poder, o que implica reconhecer que tecnologias como a IA podem tanto ampliar quanto restringir possibilidades de representação e expressão social.

No âmbito educacional, a palestra direciona a análise para os efeitos da IA no processo de ensino-aprendizagem. Ferramentas digitais, como plataformas adaptativas e sistemas automatizados de avaliação, são frequentemente apresentadas como soluções inovadoras capazes de promover maior eficiência e personalização.

Todavia, essa lógica pode conduzir à redução do currículo a competências mensuráveis e à padronização das práticas pedagógicas. Tal perspectiva aproxima-se da crítica de Paulo Freire (1996) à “educação bancária”, na qual o estudante é concebido como receptor passivo de conteúdos, agora mediados por dispositivos tecnológicos.

Em contraposição, Freire propõe uma educação problematizadora, centrada no diálogo e na construção crítica do conhecimento. Nessa perspectiva, o processo educativo deve promover a autonomia intelectual dos sujeitos, o que exige uma relação ativa e reflexiva com as tecnologias, e não sua aceitação acrítica.

Complementarmente, Edgar Morin (2010) enfatiza a necessidade de uma educação orientada pela complexidade, capaz de articular diferentes dimensões da experiência humana, como razão, emoção e ética. A incorporação da IA, quando restrita à lógica da fragmentação e da eficiência técnica, compromete essa visão integradora e empobrece a formação dos estudantes.

Além disso, a palestra evidencia a dimensão política da inserção da IA na educação, destacando seus impactos na organização da escola e na definição de suas finalidades. Nesse ponto, as reflexões de Dermeval Saviani (2008) são centrais ao afirmar que a educação deve garantir o acesso crítico ao conhecimento historicamente produzido, e não apenas atender às demandas do mercado.

Dessa forma, a utilização de algoritmos na gestão pedagógica, orientada por critérios de desempenho e produtividade, pode reforçar desigualdades e subordinar a educação à lógica econômica. Torna-se, portanto, necessário disputar o sentido da IA na escola,

reconhecendo que seu uso pode tanto reproduzir estruturas de dominação quanto favorecer práticas emancipadoras, desde que mediadas por uma ação docente crítica e comprometida com a humanização.

#### 4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise do conteúdo da palestra *Inteligência Artificial vs. Inteligência Humana: perdemos a nossa humanidade?* evidencia que a inserção da Inteligência Artificial (IA) na educação não se limita a uma inovação tecnológica, mas configura uma transformação paradigmática nas formas de produzir, acessar e validar o conhecimento. A partir da leitura interpretativa do material, identificou-se que a mediação algorítmica assume centralidade nos processos educativos, influenciando desde a seleção de conteúdos até a organização das práticas pedagógicas.

Nesse contexto, os resultados indicam uma forte convergência com o conceito de cibercultura proposto por Pierre Lévy, uma vez que a IA potencializa novas dinâmicas de interação e aprendizagem. Contudo, observa-se que essa mesma mediação tecnológica pode restringir a diversidade de experiências educativas, ao priorizar conteúdos baseados em padrões previamente estabelecidos, o que tende à homogeneização do conhecimento.

Ademais, a análise revela que a utilização da IA está intrinsecamente relacionada às dinâmicas de poder, conforme discutido por Stuart Hall. Os algoritmos, ao operarem com base em dados e programações específicas, podem reproduzir desigualdades sociais e culturais, reforçando estereótipos e limitando a pluralidade de vozes no ambiente educacional. Tal constatação evidencia que a tecnologia não é neutra, mas socialmente construída e ideologicamente orientada.

No que se refere às práticas pedagógicas, os resultados apontam que a adoção de sistemas automatizados tende a favorecer uma lógica instrucionista e tecnicista. Essa tendência aproxima-se da crítica de Paulo Freire à educação bancária, na medida em que o estudante passa a ser concebido como receptor de conteúdos organizados por sistemas digitais, com pouca margem para problematização e construção autônoma do conhecimento.

Por outro lado, a discussão também evidencia que a IA possui potencial para contribuir significativamente com a personalização do ensino e a ampliação do acesso à informação. Entretanto, conforme argumenta Edgar Morin, tais avanços devem ser compreendidos à luz

da complexidade, evitando reducionismos que fragmentem o processo educativo e desconsiderem suas dimensões humanas, éticas e sociais.

Outro aspecto relevante identificado na análise diz respeito à reconfiguração do papel do professor. Os resultados sugerem que, diante da presença crescente da IA, o docente deixa de ser apenas transmissor de conteúdos e assume a função de mediador crítico, responsável por orientar o uso consciente das tecnologias e promover a reflexão sobre seus impactos.

Além disso, a discussão dos resultados evidencia a dimensão política da incorporação da IA na educação, em consonância com as reflexões de Dermeval Saviani. A orientação das práticas pedagógicas por critérios de desempenho e produtividade pode subordinar a educação às demandas do mercado, comprometendo sua função social e ampliando desigualdades educacionais.

Nesse sentido, os achados indicam que a IA pode atuar tanto como instrumento de reprodução de estruturas sociais quanto como ferramenta de transformação. Essa dualidade reforça a necessidade de uma abordagem crítica, que considere os interesses subjacentes ao desenvolvimento e à aplicação dessas tecnologias no contexto educacional.

A análise permite afirmar que o impacto da IA na educação depende diretamente das intencionalidades pedagógicas que orientam seu uso. Quando mediada por princípios éticos e por uma prática docente comprometida com a formação integral, a tecnologia pode contribuir para processos educativos mais inclusivos, críticos e emancipatórios.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, a palestra *Inteligência Artificial vs. Inteligência Humana: perdemos a nossa humanidade?* suscita uma reflexão crítica e urgente acerca dos limites e das possibilidades da Inteligência Artificial no campo educacional. Ao articular dimensões como cibercultura, construção identitária e função social da escola, evidencia-se que a IA está longe de ser um instrumento neutro, uma vez que sua incorporação implica transformações significativas nos modos de ensinar, aprender e avaliar, além de reconfigurar o papel do professor e os próprios sentidos da educação.

À luz das contribuições teóricas de Lévy, Hall, Freire, Morin e Saviani, compreende-se que o principal risco não reside na substituição do docente por tecnologias, mas na adoção acrítica de lógicas algorítmicas que tendem a reduzir a educação a processos técnicos,



mensuráveis e padronizados. Tal redução compromete dimensões fundamentais da formação humana, como a criticidade, a autonomia e a capacidade de reflexão sobre a realidade social.

Nesse sentido, reafirma-se a necessidade de uma abordagem ética, crítica e politicamente situada no uso da IA na educação. Mais do que incorporar tecnologias, trata-se de problematizar seus fundamentos, seus usos e seus impactos, reconhecendo que estão inseridas em relações de poder e em disputas de projeto de sociedade. Assim, a escola deve assumir um papel ativo na mediação dessas tecnologias, orientando seu uso em favor da emancipação e da democratização do conhecimento.

Por conseguinte, o desafio contemporâneo da prática docente consiste em ressignificar a presença da IA no espaço educativo, integrando-a de maneira consciente e crítica às práticas pedagógicas. Isso implica valorizar o diálogo, a complexidade e a formação integral dos sujeitos, de modo que a tecnologia atue como suporte e não como substituto, das relações humanas que fundamentam o processo educativo.

Dessa forma, conclui-se que a Inteligência Artificial pode constituir-se tanto como instrumento de reprodução de desigualdades quanto como potencial aliada de uma educação transformadora. Sua efetiva contribuição dependerá, em última instância, da intencionalidade pedagógica que orienta seu uso e do compromisso ético dos educadores com uma formação verdadeiramente humana, crítica e democrática.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

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

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 10. ed. São Paulo: Hucitec, 2007.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. 41. ed. Campinas: Autores Associados, 2008.

VENI CREATOR CHRISTIAN UNIVERSITY. **Inteligência Artificial vs. Inteligência Humana:** perdemos a nossa humanidade? [vídeo]. YouTube, 23 out. 2025. Disponível em: [https://www.youtube.com/live/3J\\_zlt5C1x8?si=oYE-xVDGxwgOFkic](https://www.youtube.com/live/3J_zlt5C1x8?si=oYE-xVDGxwgOFkic). Acesso em: 2 maio 2026.

# CAPÍTULO XXVI

## DESIGN SCIENCE RESEARCH NA EDUCAÇÃO: UM GUIA PRÁTICO PARA O DESENVOLVIMENTO DE ARTEFATOS TECNOLÓGICOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS

### DESIGN SCIENCE RESEARCH IN EDUCATION: A PRACTICAL GUIDE FOR THE DEVELOPMENT OF TECHNOLOGICAL ARTIFACTS IN SCIENCE TEACHING

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-26

Thiago Barcelos Pereira <sup>1</sup>  
Marize Lyra Silva Passos <sup>2</sup>  
Isaura Alcina Martins Nobre <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Doutorando no Instituto Federal do Espírito Santo – IFES

<sup>2</sup> Professora Dra. Instituto Federal do Espírito Santo – IFES

<sup>3</sup> Professora Dra. Instituto Federal do Espírito Santo – IFES

#### RESUMO

A Design Science Research (DSR) tem emergido como uma metodologia robusta para o desenvolvimento de soluções inovadoras em diversos campos, incluindo a educação. Este artigo explora a aplicação da DSR no contexto educacional, apresentando um guia prático para o desenvolvimento de artefatos tecnológicos. Discute-se a distinção entre as ciências naturais e as ciências do artificial, a tipologia de artefatos (constructos, modelos, métodos e instâncias), os modelos de processo da DSR (PEFFERS et al., 2007; HEVNER et al., 2004) e sua aplicação prática no projeto "EcoExplorAR". O estudo de caso detalha o desenvolvimento iterativo de artefatos de Realidade Aumentada para a Educação Ambiental, a validação por especialistas e as implicações para a pesquisa e prática pedagógica. O objetivo é fornecer um referencial para pesquisadores e educadores interessados em utilizar a DSR para criar e avaliar inovações tecnológicas no ensino de ciências.

**Palavras-chave:** Design Science Research. Educação; Artefatos Tecnológicos. Realidade Aumentada. Educação Ambiental.

#### ABSTRACT

Design Science Research (DSR) has emerged as a robust methodology for developing innovative solutions across various fields, including education. This paper explores the application of DSR in the educational context, providing a practical guide for the development of technological artifacts. It discusses the distinction between natural sciences and the sciences of the artificial, the typology of artifacts (constructs, models, methods, and instantiations), and DSR process models (Peppers et al., 2007; Hevner et al., 2004), along with their practical application in the "EcoExplorAR" project. The case study presents the iterative development of Augmented Reality artifacts for Environmental Education, including expert validation and implications for both research and pedagogical practice. The aim is to offer a reference framework for researchers and educators interested in using DSR to design and evaluate technological innovations in science education..

**Keywords:** Design Science Research. Education. Technological Artifacts. Augmented Reality. Environmental Education.

## 1. INTRODUÇÃO

A crescente complexidade dos desafios educacionais contemporâneos, aliada à rápida evolução tecnológica, demanda abordagens metodológicas que não apenas investiguem fenômenos, mas que também proponham e desenvolvam soluções eficazes. Nesse cenário, a Design Science Research (DSR) tem se consolidado como um paradigma de pesquisa particularmente adequado para a área da educação, especialmente no que tange ao desenvolvimento de artefatos tecnológicos e pedagógicos inovadores (PEFFERS et al., 2007).

A DSR, originária das ciências da computação e sistemas de informação, transcende a mera descrição ou explicação de um problema, buscando ativamente a sua transformação por meio da criação e avaliação de artefatos. Em outras palavras, ela se preocupa com o "como as coisas deveriam ser" para resolver problemas práticos, ao mesmo tempo em que gera conhecimento científico rigoroso (HEVNER et al., 2004). Essa dualidade entre relevância prática e rigor acadêmico torna a DSR uma ferramenta poderosa para o campo da educação, onde a necessidade de inovações pedagógicas e tecnológicas é constante.

Este artigo tem como objetivo apresentar um guia prático para a aplicação da Design Science Research no desenvolvimento de artefatos tecnológicos no ensino de ciências, utilizando como estudo de caso o projeto "EcoExplorAR". O "EcoExplorAR" consiste em um ecossistema de artefatos educacionais baseados em Realidade Aumentada (RA) para a Educação Ambiental (EA) no Ensino Médio, desenvolvido e avaliado em Cariacica-ES. A partir da experiência deste projeto, serão detalhados os fundamentos da DSR, a tipologia de artefatos, os modelos de processo e as etapas de desenvolvimento e validação, oferecendo um referencial para pesquisadores e educadores.

## 2. FUNDAMENTOS DA DESIGN SCIENCE RESEARCH (DSR)

A escolha de um percurso metodológico é crucial para a arquitetura de uma pesquisa científica, pois define os caminhos que legitimam a construção do conhecimento (ANDERY et al., 2004). Para investigações que visam não apenas descrever ou analisar um fenômeno, mas intervir na realidade por meio da criação de uma solução inovadora, a metodologia deve conciliar rigor teórico com relevância prática. Este é o cerne da Design Science Research.

## 2.1. A DISTINÇÃO ENTRE CIÊNCIAS NATURAIS E CIÊNCIAS DO ARTIFICIAL

A pedra angular para a compreensão da DSR reside na distinção entre as ciências naturais e as ciências do artificial. Enquanto as ciências naturais se dedicam a entender as leis e os fenômenos do mundo natural, as ciências do artificial se ocupam de artefatos criados pelo homem. Herbert Simon, em sua obra seminal "The Sciences of the Artificial" (1996), argumenta que, além da ciência natural, existe uma "ciência do design" que é "a ciência de criar artefatos a serviço de objetivos".

Conforme Simon (1996, p. 9) destaca:

O mundo natural é como é por necessidade; em grande medida, não pode ser de outra forma. [...] O mundo artificial, pelo contrário, é como é apenas porque um sistema, tendo em vista certos objetivos, se adaptou ao seu ambiente interno e externo. Podemos pensar no mundo artificial como uma interface entre um 'ambiente interno' (as propriedades do artefato) e um 'ambiente externo' (o contexto em que ele opera).

Essa visão estabelece o design não como uma atividade meramente técnica ou artística, mas como um campo de investigação científica legítimo, com seus próprios métodos e objetivos. A DSR, como formalização dessa ideia no campo da pesquisa acadêmica, ganhou proeminência inicialmente na área de Sistemas de Informação (SI), onde a necessidade de desenvolver soluções tecnológicas eficazes e inovadoras sempre esteve presente (HEVNER et al., 2004).

## 2.2. DEFINIÇÃO E OBJETIVOS DA DSR

A DSR não é apenas um método, mas um paradigma de pesquisa com uma filosofia e um conjunto de princípios próprios. Sua essência reside na premissa de que a ciência não deve se limitar a entender o mundo, mas também deve desempenhar um papel ativo na criação de soluções para seus problemas. Autores como Hevner et al. (2004) e Peffers et al. (2007) foram pioneiros na sistematização da DSR como uma metodologia rigorosa, oferecendo diretrizes e modelos processuais para sua condução.

O objetivo central da DSR é, portanto, duplo:

1. Resolver um problema relevante por meio da concepção e construção de um artefato.
2. Gerar conhecimento científico a partir do processo de design, construção e, principalmente, da avaliação do desempenho desse artefato em seu contexto de uso.

Essa dualidade confere à DSR seu poder, garantindo que a pesquisa seja, ao mesmo tempo, útil (relevante) e válida (rigorosa). A aplicação da DSR na Educação, embora mais recente do que em áreas como Sistemas de Informação, tem crescido significativamente. Pesquisadores reconhecem que o desenvolvimento de recursos educacionais, sequências didáticas e ambientes de aprendizagem são, essencialmente, atividades de design que se beneficiam enormemente de uma abordagem sistemática e fundamentada teoricamente (NUNAMAKER JR. et al., 1991).

Na Educação em Ciências, especificamente, a DSR oferece uma estrutura para criar e testar inovações pedagógicas que respondam aos desafios contemporâneos, como o desengajamento dos estudantes e a necessidade de abordagens mais contextualizadas e tecnologicamente mediadas.

### 3. ARTEFATOS NA DESIGN SCIENCE RESEARCH

O conceito de "artefato" é central para a DSR. Um artefato, neste contexto, é qualquer objeto ou processo projetado e criado por humanos para resolver um problema prático. É o resultado tangível do esforço de pesquisa, a própria solução proposta. March e Smith (1995) propuseram uma tipologia de artefatos que é amplamente aceita na comunidade de DSR, classificando-os em quatro categorias:

- **Constructos:** Constituem o vocabulário e os símbolos usados para definir um problema e especificar uma solução. São os conceitos fundamentais que formam a base da linguagem em um determinado domínio. No projeto "EcoExplorAR", um exemplo de constructo é a própria definição de "artefato educacional de Realidade Aumentada para a Educação Ambiental Crítica e Contextualizada".

- **Modelos:** São abstrações e representações que descrevem um problema e sua solução. Eles relacionam os constructos para representar uma situação do mundo real. O framework conceitual que integra a Educação Ambiental Crítica, a Teoria da Aprendizagem Multimídia e a Realidade Aumentada, utilizado no "EcoExplorAR", é um artefato desta categoria.

- **Métodos:** São algoritmos, práticas ou diretrizes que mostram como realizar uma determinada tarefa. Eles fornecem orientação sobre "como fazer". As sequências didáticas propostas no "EcoExplorAR", baseadas nos Três Momentos Pedagógicos (DELIZOICOV;

ANGOTTI, 1991), que orientam o uso dos artefatos de RA em sala de aula, são um exemplo de método.

•Instanciações: São as implementações concretas e protótipos que demonstram a viabilidade e a utilidade dos constructos, modelos e métodos. São os sistemas funcionais que resolvem o problema no mundo real. O ecossistema "EcoExplorAR", com seus flashcards, folder e minilivro interativos, é o principal artefato de instanciação desta tese (PEREIRA, 2026).

A Tabela 1 resume os artefatos desenvolvidos no projeto "EcoExplorAR", alinhando-os com a tipologia de March e Smith (1995).

| Tipo de Artefato     | Artefato Gerado no Projeto "EcoExplorAR"                                    | Descrição e Função                                                                                                                          |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Constructos</b>   | Definição de "Artefato Educacional de RA para EA Crítica e Contextualizada" | Estabelece os conceitos fundamentais e o vocabulário comum para o desenvolvimento de soluções similares no campo da Educação Ambiental.     |
| <b>Modelos</b>       | "Framework conceitual integrando EA Crítica, Aprendizagem Multimídia e RA   | Representa a arquitetura teórica que sustenta os artefatos, mostrando como a tecnologia e a pedagogia se unem para promover a aprendizagem. |
| <b>Métodos</b>       | Sequências didáticas baseadas nos Três Momentos Pedagógicos                 | Fornece um guia passo a passo para professores implementarem os artefatos em sala de aula, seguindo uma abordagem pedagógica estruturada.   |
| <b>Instanciações</b> | Ecossistema de artefatos "EcoExplorAR" (flashcards, folder e minilivro)     | Materialização concreta dos recursos físicos e digitais que os estudantes utilizam para investigar os problemas ambientais de Cariacica-ES. |

Fonte: Elaborado pelo autor (2026)

A criação desses artefatos não é um fim em si mesma. O valor da DSR reside no processo de design e, crucialmente, na avaliação rigorosa da utilidade e eficácia desses artefatos para resolver o problema para o qual foram projetados. Esse processo é orientado por modelos cíclicos, que serão discutidos na próxima seção.

## 4. MODELOS DE PROCESSO DA DSR: GUIANDO A EXECUÇÃO DA PESQUISA

Para que a DSR seja conduzida de forma sistemática e rigorosa, diversos modelos de processo foram propostos na literatura. Eles funcionam como um mapa, guiando o pesquisador através das fases de identificação do problema, design da solução, avaliação e comunicação dos resultados. Dois dos modelos mais influentes e complementares são o

processo de seis etapas de Peffers et al. (2007) e o modelo de três ciclos de Hevner et al. (2007).

#### **4.1. O MODELO DE PROCESSO DE PEFFERS ET AL. (2007)**

Peffers e seus colaboradores (2007) propuseram um modelo de processo nominal que se tornou uma referência na área, especialmente para pesquisadores que buscam um guia prático para estruturar sua pesquisa. O modelo consiste em seis atividades, que podem ser navegadas de forma sequencial, mas que frequentemente envolvem iterações:

1. **Identificação do Problema e Motivação:** A pesquisa começa com a identificação e a justificação da importância de um problema específico. No contexto do "EcoExplorAR", o problema identificado foi a lacuna entre a necessidade de uma Educação Ambiental crítica e contextualizada e as limitações das práticas pedagógicas tradicionais (LOUREIRO, 2012).
2. **Definição dos Objetivos para uma Solução:** Com base no problema identificado, são definidos os objetivos do artefato a ser construído. Para o "EcoExplorAR", os objetivos incluíram promover a compreensão crítica dos estudantes sobre questões socioambientais locais, aumentar o engajamento e a motivação (CSIKSZENTMIHALYI, 1990).
3. **Design e Desenvolvimento:** Nesta fase, o artefato é projetado e construído. Envolve a especificação de suas funcionalidades, arquitetura e componentes. Para o "EcoExplorAR", esta fase incluiu a concepção dos flashcards, folder e minilivro, a seleção da plataforma ZapWorks, e a criação dos conteúdos digitais (modelos 3D, narrações, animações).
4. **Demonstração:** O artefato é demonstrado para mostrar sua viabilidade e capacidade de resolver o problema. No projeto "EcoExplorAR", a demonstração ocorreu através da aplicação dos protótipos em testes piloto com estudantes e professores.
5. **Avaliação:** O artefato é avaliado rigorosamente para determinar o quão bem ele resolve o problema e se atinge os objetivos definidos. Esta fase envolveu a validação por especialistas e a coleta de feedback dos usuários finais (HEVNER et al., 2004).



6. Comunicação: Os resultados da pesquisa, incluindo o artefato e o conhecimento gerado, são comunicados à comunidade científica e à prática.

## **4.2. O MODELO DOS TRÊS CICLOS DE HEVNER ET AL. (2007)**

Complementar ao modelo de Peffers, Hevner et al. (2007) propõem um modelo de DSR baseado em três ciclos interconectados, que enfatizam a interação contínua entre o ambiente da pesquisa, a base de conhecimento e o processo de design:

- Ciclo de Relevância: Conecta a DSR ao ambiente organizacional ou social onde o problema existe. Garante que a pesquisa aborde problemas práticos e relevantes, extraíndo as necessidades do contexto e devolvendo soluções úteis. No "EcoExplorAR", este ciclo foi evidente na identificação dos desafios socioambientais de Cariacica (IJSN, 2020).
- Ciclo de Rigor: Conecta a DSR à base de conhecimento existente, garantindo que o design e a avaliação do artefato sejam informados por teorias e métodos científicos. O "EcoExplorAR" demonstrou rigor ao fundamentar o design dos artefatos na Teoria da Aprendizagem Multimídia de Mayer (2009) e nos princípios da Educação Ambiental Crítica (LOUREIRO, 2012).
- Ciclo de Design: É o coração da DSR, onde o artefato é iterativamente construído e avaliado. Este ciclo envolve a iteração entre a construção do artefato e a sua avaliação, refinando-o continuamente.

## **5. APLICAÇÃO DA DSR NO PROJETO "ECOEXPLORAR": PERCURSO METODOLÓGICO**

A aplicação dos princípios da Design Science Research exige uma imersão profunda no ambiente para o qual o artefato está sendo projetado. O projeto "EcoExplorAR" seguiu um percurso metodológico que integrou os modelos de Peffers e Hevner, garantindo que o design e a avaliação dos artefatos educacionais estivessem ancorados na realidade do Ensino Médio de Cariacica-ES.

### **5.1. CONTEXTO E SUJEITOS DA PESQUISA**

O município de Cariacica, no Espírito Santo, serviu como o macroambiente desta pesquisa. A cidade apresenta desafios socioambientais complexos, como a poluição do Rio Formate, o crescimento urbano desordenado e a pressão sobre os manguezais da Baía de Vitória (IJSN, 2020). Esses problemas, que impactam diretamente a qualidade de vida da

população, oferecem um conteúdo rico e contextualizado para a prática da Educação Ambiental.

A pesquisa foi conduzida na EEEFM Theodomiro Ribeiro Coelho, uma escola pública estadual de Ensino Médio em Cariacica. Os sujeitos centrais da investigação foram estudantes (duas turmas da 1ª série do Ensino Médio, totalizando aproximadamente 60 alunos) e professores (dois professores da área de Ciências da Natureza e Humanas).

## **5.2. DESENVOLVIMENTO ITERATIVO DOS ARTEFATOS: O ECOSSISTEMA "ECOEXPLORAR"**

O desenvolvimento do ecossistema "EcoExplorAR" seguiu um processo iterativo e incremental, conforme preconizado pela DSR. Este processo foi dividido em fases, com ciclos contínuos de prototipagem, teste, feedback, análise e refinamento (VAN AKEN, 2007).

### **5.2.1. Concepção e Princípios de Design**

A concepção do "EcoExplorAR" partiu de uma análise sistemática das necessidades identificadas no Ciclo de Relevância da DSR. Três desafios principais foram identificados: desconexão territorial, dificuldade de visualização de processos complexos e baixo engajamento (PEREIRA, 2026).

Para responder a esses desafios, o design do "EcoExplorAR" foi orientado por seis princípios fundamentais, derivados da Teoria da Aprendizagem Multimídia de Mayer (2009) e dos princípios da Educação Ambiental Crítica (LOUREIRO, 2012; GUIMARÃES, 2004):

- Contextualização Territorial Profunda e Autêntica: Enraizamento dos artefatos na realidade de Cariacica.
- Visualização de Processos Invisíveis através da Realidade Aumentada: Uso estratégico da RA para tornar visível o que é normalmente invisível (ex: assoreamento).
- Integração Multimídia Coerente e Fundamentada: Aplicação rigorosa dos princípios de Mayer (2009) para reduzir a carga cognitiva extrínseca.
- Engajamento através de Narrativas Autênticas e Interatividade Significativa: Design intrinsecamente motivador, alinhado à teoria do Flow (CSIKSZENTMIHALYI, 1990).
- Criticidade e Empoderamento para Ação Cidadã: Promoção da reflexão crítica sobre as causas estruturais dos problemas ambientais (LOUREIRO, 2012).
- Diversidade de Formatos e Abordagens Pedagógicas: Oferta de três formatos distintos (flashcards, folder e minilivro).

### 5.2.2. Arquitetura Tecnológica e Ferramentas Utilizadas

A implementação da Realidade Aumentada no "EcoExplorAR" foi realizada utilizando a plataforma ZapWorks, uma solução acessível de WebAR (Web-based Augmented Reality). A escolha do ZapWorks foi estratégica devido à sua acessibilidade via WebAR, eliminando a necessidade de instalação de aplicativos (ZAPWORKS, 2026).

A arquitetura tecnológica do "EcoExplorAR" pode ser descrita em três camadas principais: material impresso (interface física), plataforma ZapWorks (processamento e hospedagem) e dispositivo do usuário (renderização final). Para a criação dos ativos digitais, foram utilizadas ferramentas de Inteligência Artificial como Vidnoz (narrações) e SeaArt.ai (ilustrações), além do repositório Sketchfab (modelos 3D).

## 6. VALIDAÇÃO E AVALIAÇÃO POR ESPECIALISTAS

A etapa de validação é um pilar fundamental na metodologia DSR, servindo como o momento de rigor científico que atesta a qualidade e a utilidade do artefato desenvolvido (HEVNER et al., 2004). No projeto "EcoExplorAR", a validação por especialistas foi a estratégia adotada para submeter os protótipos a um escrutínio rigoroso por profissionais com domínio nas áreas de Educação, Tecnologia e Conteúdo Específico.

### 6.1. ANÁLISE QUANTITATIVA DOS RESULTADOS

Os especialistas avaliaram o Kit "EcoExplorAR" utilizando uma escala Likert de 1 a 5. Os resultados indicam uma aceitação extremamente positiva, com destaque para a Relevância Temática e o Potencial de Engajamento, que alcançaram a nota máxima (5.0)

Tabela 2 – Médias de Avaliação Geral do Kit por Critério (Adaptado de PEREIRA, 2026)

| Critério de Avaliação                 | Média (1-5) |
|---------------------------------------|-------------|
| Relevância Temática (Cariacica-ES)    | 5.0         |
| Coerência Científica do Conteúdo      | 4.8         |
| Adequação Pedagógica (Ensino Médio)   | 4.9         |
| Potencial de Engajamento do Estudante | 5.0         |
| Inovação Pedagógica                   | 5.0         |

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

A nota máxima para Ressignificação do Território e Inovação Pedagógica reforça a tese de que a RA é uma ferramenta poderosa para a Educação Ambiental Crítica (EAC). A capacidade de sobrepor informações virtuais ao ambiente real permite que o estudante "leia o mundo" de forma aprofundada, como preconiza Freire (1987).

## **6.2. ANÁLISE QUALITATIVA E CONTRIBUIÇÕES DOS ESPECIALISTAS**

Os comentários abertos dos avaliadores foram cruciais para aprimorar o artefato. Daniel Moreira dos Santos (Avaliador 1) destacou que "O kit supera a visão conservacionista tradicional ao inserir o estudante no centro do problema urbano de Cariacica" (PEREIRA, 2026). Fábio Ventorim Siqueira (Avaliador 2) ressaltou a viabilidade técnica da escolha pelo WebAR, embora tenha apontado desafios de conectividade em redes escolares.

## **7. CONCLUSÃO**

A Design Science Research (DSR) provou ser uma metodologia eminentemente adequada para o desenvolvimento de artefatos tecnológicos no campo da educação. O projeto "EcoExplorAR" exemplifica essa abordagem, demonstrando como a DSR pode guiar o processo de concepção, desenvolvimento e avaliação de artefatos educacionais baseados em Realidade Aumentada para a Educação Ambiental Crítica.

Ao seguir os modelos de processo de Peffers et al. (2007) e Hevner et al. (2004), o "EcoExplorAR" garantiu que o desenvolvimento dos artefatos fosse continuamente alimentado pelas necessidades do contexto (relevância) e pelas melhores práticas e teorias da área (rigor). Em suma, este artigo reforça que a DSR oferece um guia prático e robusto para pesquisadores e educadores que buscam desenvolver inovações tecnológicas no ensino de ciências, preparando os estudantes para os desafios complexos do século XXI.

## **REFERÊNCIAS**

- ANDERY, M. A. P. A. et al. Metodologia científica: uma abordagem prática. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
- CSIKSZENTMIHALYI, M. Flow: The psychology of optimal experience. New York: Harper & Row, 1990.
- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. P. Metodologia do ensino de ciências. São Paulo: Cortez, 1991.
- FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

- GUIMARÃES, M. A dimensão ambiental na educação. Campinas: Papirus, 2004.
- HEVNER, A. R. et al. Design science in information systems research. *MIS Quarterly*, v. 28, n. 1, p. 75-105, 2004.
- HEVNER, A. R. et al. A three cycle view of design science research. *Scandinavian Journal of Information Systems*, v. 19, n. 2, p. 87-92, 2007.
- INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES (IJSN). Cariacica em dados: vulnerabilidade social e áreas de risco. Vitória: IJSN, 2020. Disponível em: <https://ijsn.es.gov.br/>. Acesso em: 23 mar. 2026.
- LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental e a questão da cidadania. São Paulo: Cortez, 2012.
- MARCH, S. T.; SMITH, G. F. Design and natural science research on information technology. *Decision Support Systems*, v. 15, n. 4, p. 251-266, 1995.
- MAYER, R. E. Multimedia learning. 2. ed. New York: Cambridge University Press, 2009.
- NUNAMAKER JR., J. F.; CHEN, M.; PURDIN, T. D. M. Systems development in information systems research. *Journal of Management Information Systems*, v. 7, n. 3, p. 89-106, 1990-1991.
- PEFFERS, K. et al. A design science research methodology for information systems research. *Journal of Management Information Systems*, v. 24, n. 3, p. 45-77, 2007.
- PEREIRA, T. B. EcoExplorAR: design e avaliação de artefatos educacionais com realidade aumentada para a educação ambiental em Cariacica-ES. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática ) – Instituto Federal do Espírito Santo, Vila Velha, 2026.
- SIMON, H. A. The sciences of the artificial. 3. ed. Cambridge, MA: MIT Press, 1996.
- VAN AKEN, J. E. Design science research in management. *Academy of Management Review*, v. 32, n. 4, p. 1025-1031, 2007.
- ZAPWORKS. WebAR platform. Disponível em: <https://www.zap.works/>. Acesso em: 23 mar. 2026.

# CAPÍTULO XXVII

## CYBERCITY: AVENTURAS NA CIDADE DIGITAL

### CYBERCITY: ADVENTURES IN THE DIGITAL CITY

DOI: 10.51859/ampla.esc6157-27

Jessica Andryéle Cardozo Silveira <sup>1</sup>  
Sidnei Renato Silveira <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Licenciada em Computação pela UFSM – Universidade Federal de Santa Maria.

<sup>2</sup> Professor Associado do Departamento de Tecnologia da Informação da UFSM – Universidade Federal de Santa Maria – Campus Frederico Westphalen/RS.

#### RESUMO

Este capítulo apresenta o desenvolvimento do jogo educacional *CyberCity: Aventuras na Cidade Digital*, destinado a crianças de 6 a 12 anos. O objetivo é o de apoiar o ensino de Informática Básica de forma lúdica, interativa e alinhada aos princípios da aprendizagem baseada em jogos. A proposta foi desenvolvida por meio da ferramenta *Construct* e disponibilizada em uma plataforma *web* construída no *Wix*, que centraliza os minijogos, os vídeos explicativos e os materiais de apoio. A integração da plataforma *web* proporciona um ambiente de aprendizagem acessível, intuitivo e dinâmico, permitindo que os alunos naveguem livremente entre as atividades. O jogo contempla diversos minijogos que abordam conteúdos tais como digitação, controle do mouse, segurança digital, navegação na internet e identificação dos componentes de *hardware*. Todo o conteúdo é apresentado em um ambiente virtual temático, que combina diversão, interatividade e aprendizagem, promovendo o desenvolvimento das competências digitais de maneira significativa.

**Palavras-chave:** Jogos Educacionais Digitais. Ensino Fundamental. Informática Básica.

#### ABSTRACT

This chapter presents the development of the educational game *CyberCity: Adventures in the Digital City*, designed for children aged 6 to 12. The objective is to support the teaching of Basic Computing in a playful, interactive way, aligned with the principles of gamification. The project was developed using the *Construct* tool (versions 2 and 3) and made available on a web platform built with *Wix*, which centralizes the minigames, explanatory videos and supporting materials. The integration of the web platform provides an accessible, intuitive and dynamic learning environment, allowing students to navigate freely through the activities. The game features several minigames that address topics such as typing, mouse control, digital security, internet browsing and hardware components identification. All content is presented within a themed virtual environment that combines fun, interactivity and learning, promoting the development of digital skills in a meaningful way.

**Keywords:** Digital Educational Games. Elementary Education. Basic Computing.

## 1. INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta o desenvolvimento de um jogo educacional digital, denominado de *CyberCity: Aventuras na Cidade Digital*, destinado a apoiar os processos de ensino e de aprendizagem de conceitos de informática básica para crianças em idade escolar entre 6 e 12 anos. Por meio do jogo, os alunos poderão desenvolver noções de Informática de maneira divertida, onde os alunos ou jogadores poderão explorar atividades temáticas relacionadas ao uso do computador.

A motivação para o desenvolvimento deste trabalho surgiu da necessidade de oferecer ferramentas que despertem a atenção e a curiosidade dos alunos em relação ao estudo de informática. Durante oito anos um dos autores deste capítulo atuou como instrutor de informática, podendo observar as dificuldades dos alunos em se manter atentos e entusiasmados ao aprenderem habilidades e conceitos, especialmente quando envolvem teoria e repetições, como no caso de digitação.

No ensino de Informática, assim como em outras áreas do conhecimento, muitas vezes é desafiador manter os alunos engajados apenas com abordagens tradicionais. Por isso pretendeu-se desenvolver uma ferramenta que auxiliasse os professores, ou instrutores de Informática, a promover um aprendizado divertido, envolvente e animado.

O jogo *CyberCity* foi estruturado para ser acessado por meio de uma plataforma *web*. Este ambiente *online*, desenvolvido no *Wix*, uma plataforma para criação de *sites* (WIX.COM, 2025), centraliza o acesso a todos os minijogos, materiais de apoio e vídeos explicativos, permitindo uma experiência de navegação fluida, segura e intuitiva. A utilização da plataforma *web* surge como uma estratégia para garantir maior acessibilidade, ampliando as possibilidades de utilização tanto em ambientes escolares quanto em casa, por meio de computadores, *notebooks*, *tablets* e celulares.

A integração das TDICs (Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação) no contexto educacional representa uma ferramenta substancial, capaz de fomentar o engajamento dos alunos e aprimorar os processos de aprendizagem. Conforme salientado por Cezarotto e Battaiola (2017, p. 70), “as TDICs podem intermediar experiências de aprendizagem marcantes, sobretudo através do engajamento e da emotividade proporcionados pelos jogos digitais. Nessa linha de raciocínio, fundamentada em uma abordagem centrada no aluno”.

Os jogos digitais têm o potencial de tornar os processos de ensino e de aprendizagem mais interativos e estimulantes. Ao utilizar elementos de jogos, é possível promover o engajamento dos alunos e facilitar a compreensão de conceitos complexos de forma lúdica.

Estudos demonstram que o uso de jogos educacionais pode aumentar significativamente a motivação dos alunos e melhorar a retenção de informações. Os jogos educacionais ajudam na construção do conhecimento ao introduzirem atividades lúdicas e prazerosas, promovendo um ambiente de aprendizado mais engajador. Barros, Miranda e Costa (2019) destacam que os jogos didáticos não só despertam o interesse dos alunos, mas também facilitam a apropriação do conhecimento, aumentando a participação ativa dos estudantes nos processos de ensino e de aprendizagem.

## 2. SOLUÇÃO IMPLEMENTADA

A solução implementada engloba o desenvolvimento de um jogo educacional digital, denominado *CyberCity: Aventuras na Cidade Digital*, e sua disponibilização por meio de uma plataforma *web*. A plataforma, desenvolvida no *Wix*, funciona como uma interface de navegação que permite que alunos, professores e famílias acessem os minijogos, vídeos explicativos, materiais de apoio e informações sobre o jogo. Essa estratégia foi adotada para proporcionar uma experiência de aprendizagem mais acessível, dinâmica e centrada no usuário, além de permitir o acesso ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo conectado à internet.

A metodologia de pesquisa adotada neste trabalho foi a Dissertação-Projeto, conforme proposta por Ribeiro e Zabadal (2010). Essa abordagem é adequada para pesquisas aplicadas na área de desenvolvimento tecnológico, especialmente na construção de soluções digitais como softwares, sistemas e jogos educacionais. De acordo com os autores:

“[...] o pesquisador caracteriza determinado problema de algum aspecto técnico. Destaca a relevância de resolver esse problema. Desenvolve, então, um programa, sistema ou mesmo um protótipo – para apresentar como prova de conceito da solução desse problema” (Ribeiro; Zabadal, 2010, p. 96).

Na segunda etapa, visando a validar o protótipo desenvolvido, utilizou-se a metodologia de estudo de caso (YIN, 2015). O estudo de caso compreendeu a observação participante, pelos pesquisadores, de uma turma de alunos da Educação Básica utilizando o protótipo de jogo desenvolvido. Segundo Yin (2015), os estudos de caso são uma metodologia



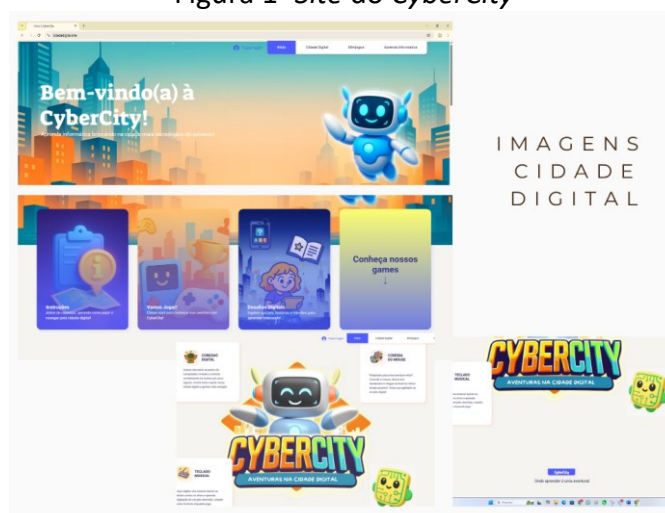
de pesquisa adequada quando se colocam questões do tipo “como” e “por que”. Tais indagações fazem parte do objetivo geral deste trabalho, pois pretendeu-se identificar como o protótipo de jogo desenvolvido pode estimular os processos de ensino e de aprendizagem de conceitos relacionados à Informática Básica.

O desenvolvimento do jogo *CyberCity* foi realizado utilizando as ferramentas *Construct* (versões 2 e 3) (CONSTRUCT.NET, 2025), além de uma plataforma *web* construída no *Wix*, que funciona como um AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) para centralizar os conteúdos, minijogos, vídeos e informações sobre o projeto.

Após o desenvolvimento, os jogos foram exportados no formato HTML5 (*HyperText Markup Language*), garantindo a compatibilidade com navegadores modernos e possibilitando acesso sem a necessidade de instalação de *softwares* adicionais. A escolha pelo formato HTML5 oferece versatilidade, leveza e acessibilidade, permitindo que os jogos sejam executados diretamente em diferentes dispositivos, tais como computadores desktop, *notebooks*, *tablets* e *smartphones*.

O *CyberCity* está disponível no link <https://www.cidadedigital.site/>. A Figura 1 apresenta algumas das telas do *site* do jogo.

Figura 1- Site do *CyberCity*



Fonte: desenvolvido pelos autores, 2025.

O minijogo Conexão Digital tem, como objetivo, o de desenvolver a habilidade de reconhecer e nomear corretamente as partes que compõem um computador. Ao iniciar o jogo no menu principal, o jogador acessa uma tela introdutória que apresenta o conceito de *CyberCity*, uma cidade digital que enfrenta um apagão causado pelos vilões *Bug* e *Erro*. A

missão do jogador é restabelecer a energia da cidade, conectando corretamente os nomes às peças do computador.

Na tela principal do minijogo (Figura 2), é exibido um ambiente interativo com uma mesa e um computador composto por seus principais periféricos e componentes, tais como: monitor, mouse, teclado, caixa de som, impressora e gabinete.

O jogador deve clicar no nome do componente e arrastar até a parte correspondente do computador. Cada acerto recarrega um cilindro de energia que simboliza o progresso da missão. Quando todas as peças são conectadas corretamente, o jogador vence o desafio.

A intenção deste minijogo é a de proporcionar aos alunos o reconhecimento visual, conceitual e funcional das partes fundamentais de um computador, além de estimular o raciocínio, a atenção e a memorização por meio de uma abordagem lúdica e interativa.

Figura 2 - Tela do Minijogo Conexão Digital

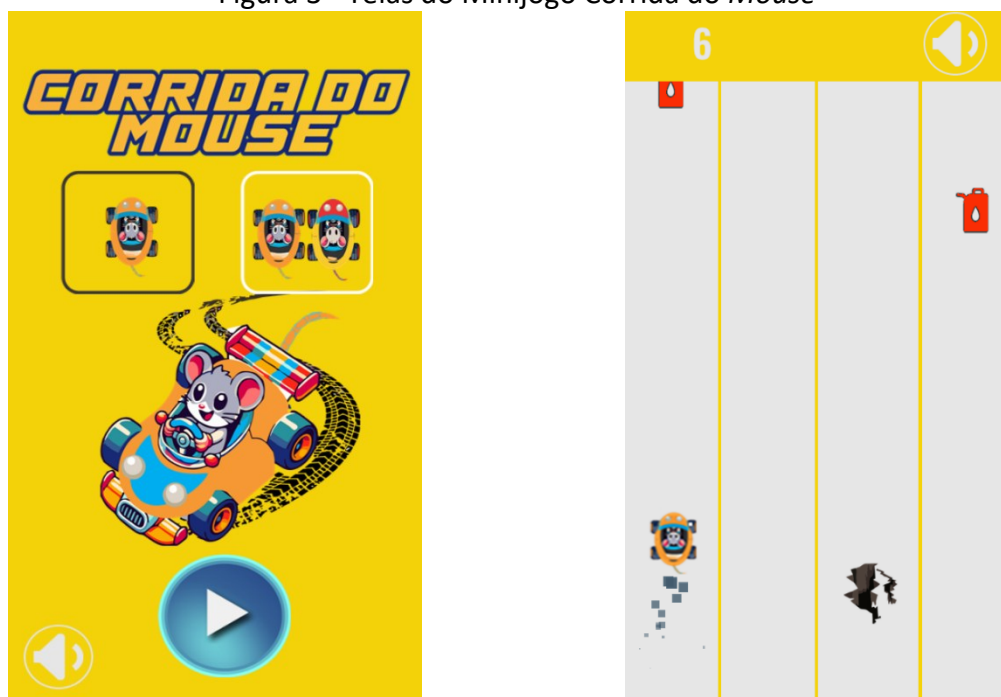


Fonte: desenvolvido pelos autores, 2025.

Desenvolver habilidades de coordenação motora fina e familiaridade com o uso do *mouse* é o objetivo do minijogo Corrida do Mouse (Figura 3). Neste minijogo, os jogadores participam de uma corrida interativa onde devem controlar um personagem utilizando apenas o *mouse*. Durante o percurso, além de navegar pela pista, os jogadores precisam coletar estrelas e combustível para acumular pontos, enquanto evitam obstáculos que surgem pelo caminho. O desafio está em equilibrar a precisão do controle com a rapidez na tomada de decisões.

O aprendizado esperado compreende a melhoria da coordenação motora fina e aumento da familiaridade com o uso do *mouse*, essenciais para tarefas digitais cotidianas.

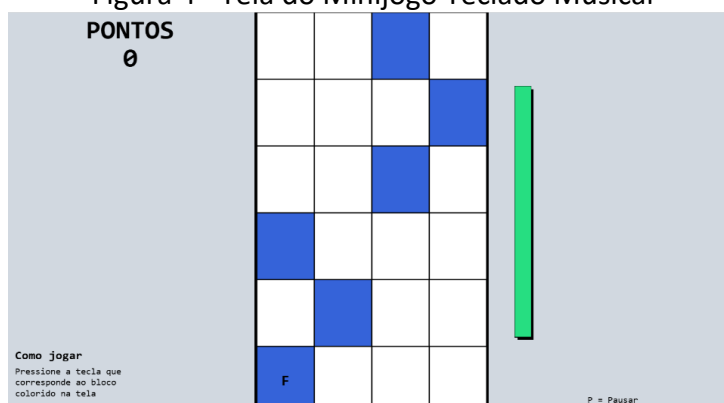
Figura 3 - Telas do Minijogo Corrida do Mouse



Fonte: desenvolvido pelos autores, 2025.

O objetivo do minijogo Teclado Musical (mostrado na Figura 4) é o de apoiar o aprendizado referente à utilização do teclado. Neste minijogo, o teclado do computador é transformado em um teclado musical. As crianças devem pressionar as teclas certas conforme as notas musicais aparecem na tela, seguindo uma melodia simples. O aprendizado esperado compreende a localização e uso das teclas do teclado.

Figura 4 - Tela do Minijogo Teclado Musical

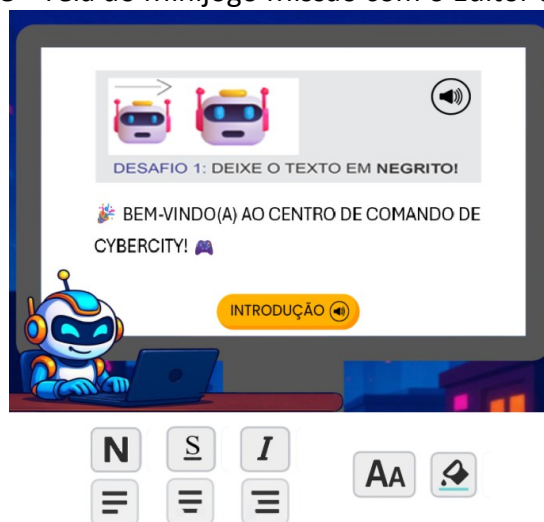


Fonte: desenvolvido pelos autores, 2025.

O minijogo Missão do Editor de Texto tem, como objetivo, o de apoiar a aprendizagem que compreende a utilização básica de um editor de texto. Neste minijogo (mostrado na Figura 5) os jogadores recebem uma tarefa onde devem formatar um documento de acordo

com instruções específicas (alterar o tamanho e a cor da fonte, adicionar negrito, sublinhado, entre outras opções). O aprendizado esperado compreende o uso básico de um editor de texto e a familiarização com funções de formatação.

Figura 5 - Tela do Minijogo Missão com o Editor de Texto



Fonte: desenvolvido pelos autores, 2025.

O objetivo do minijogo Cidade da Segurança é o de estudar conceitos básicos de segurança na Internet. Neste minijogo, apresentado na Figura 6, as crianças navegam por uma cidade virtual onde encontram diferentes cenários (por exemplo, uma biblioteca, uma escola, um parque). Em cada cenário, elas enfrentam desafios relacionados à segurança na Internet, tais como os de identificar senhas seguras, evitar sites suspeitos e reconhecer *phishing*. O aprendizado esperado envolve práticas seguras na Internet e o reconhecimento de ameaças cibernéticas básicas, tais como a identificação de *links* suspeitos.

Figura 6 - Tela do Minijogo Cidade da Segurança



Fonte: desenvolvido pelos autores, 2025.

No minijogo Aventura no Navegador (Figura 7) o objetivo é o de estimular o aprendizado relacionado à utilização de um navegador de Internet. Os jogadores recebem uma série de tarefas que precisam ser concluídas usando um navegador virtual (por exemplo, procurar informações, adicionar favoritos, usar guias, entre outras). O aprendizado esperado compreende o uso básico de um navegador de Internet e suas funções principais.

Figura 7 - Tela do Minijogo Aventura no Navegador



Fonte: desenvolvido pelos autores, 2025.

A etapa de testes e validação do *CyberCity* foi fundamental para garantir que as funcionalidades, os objetivos pedagógicos e a proposta lúdica estivessem alinhados às necessidades dos alunos. Inicialmente, antes de aplicar os minijogos com os alunos, os desenvolvedores testaram todas as funcionalidades implementadas. Posteriormente, com o protótipo em funcionamento, integrado ao *site* e hospedado em um servidor para acesso via Internet, realizou-se um estudo de caso aplicado em uma turma do Ensino Fundamental -Anos Iniciais – de uma Escola Municipal na cidade de Santa Maria/RS.

A validação do *CyberCity*, realizado por meio de um estudo de caso compreendendo a participação dos pesquisadores com a observação participante (YIN, 2015) teve, por objetivos: verificar a funcionalidade dos minijogos; avaliar a compreensão dos conteúdos proposto; observar o engajamento, motivação e interação dos alunos; levantar melhorias necessárias na interface e na mecânica do jogo e analisar se o uso do jogo contribui de forma efetiva nos processos de ensino e de aprendizagem de conceitos básicos de Informática.

O estudo de caso compreendeu a observação direta e participante, com registro em diário de campo, um instrumento de pesquisa, na forma de um questionário de percepção

infantil, com escalas visuais (carinhas felizes, neutras e tristes) e uma roda de conversa para *feedback* qualitativo espontâneo.

O estudo de caso foi estruturado em quatro momentos principais: apresentação do jogo, interação livre com os minijogos, coleta de *feedback* dos participantes e uma roda de conversa. As atividades foram realizadas no laboratório de informática da escola, em encontros presenciais, com acompanhamento de um dos pesquisadores e da professora regente da turma. Foram selecionados para participarem do estudo de caso 8 alunos, com idades entre 8 e 11 anos, estudando no 3º ou 5º ano do Ensino Fundamental (foram selecionados 4 alunos de cada ano). Os critérios de seleção deram-se devido às turmas disponíveis no período de realização do estudo de caso, com autorização da escola.

As atividades na escola compreenderam quatro momentos:

- Primeiro Momento: apresentação e orientações (tempo: 15 minutos), compreendendo uma breve explanação sobre o projeto, os objetivos do jogo e como funcionariam os testes, além da demonstração inicial da plataforma *web* e da navegação pelos minijogos;

- Segundo Momento: interação livre por parte dos alunos e observação dos pesquisadores (tempo: 40 minutos). Os alunos foram convidados a acessar livremente os minijogos, realizando as atividades no próprio ritmo. Os pesquisadores realizaram a observação participante, registrando: comportamentos dos alunos durante o uso; dificuldades encontradas; níveis de engajamento e estratégias adotadas para resolver os desafios;

- Terceiro Momento: coleta de *feedback* (tempo: 20 minutos), por meio da aplicação de um questionário lúdico, utilizando imagens, *emojis* e perguntas simples, adequado à faixa etária. O questionário (apresentado na Figura 8) foi impresso e entregue a cada aluno e cada pergunta foi lida e explicada pelos pesquisadores;

- Quarto Momento: Realização de uma roda de conversa, na qual os alunos puderam comentar espontaneamente sobre: o que mais gostaram; o que acharam difícil; sugestões de melhorias e se aprenderam algo novo e se gostariam de jogar novamente.

Figura 8 - Questionário

| Pergunta                                                               |  Gostei Muito |  Gostei |  Mais ou Menos |  Não Gostei |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Você achou o jogo divertido?                                           | <input type="checkbox"/>                                                                       | <input type="checkbox"/>                                                                 | <input type="checkbox"/>                                                                          | <input type="checkbox"/>                                                                       |
| Foi fácil entender como jogar?                                         | <input type="checkbox"/>                                                                       | <input type="checkbox"/>                                                                 | <input type="checkbox"/>                                                                          | <input type="checkbox"/>                                                                       |
| Você aprendeu coisas novas sobre o computador com este jogo?           | <input type="checkbox"/>                                                                       | <input type="checkbox"/>                                                                 | <input type="checkbox"/>                                                                          | <input type="checkbox"/>                                                                       |
| Você conseguiu fazer os desafios dos jogos com facilidade?             | <input type="checkbox"/>                                                                       | <input type="checkbox"/>                                                                 | <input type="checkbox"/>                                                                          | <input type="checkbox"/>                                                                       |
| Você gostaria de jogar este jogo de novo em outro dia?                 | <input type="checkbox"/>                                                                       | <input type="checkbox"/>                                                                 | <input type="checkbox"/>                                                                          | <input type="checkbox"/>                                                                       |
| As cores, os sons e as imagens do jogo são bonitas e legais para você? | <input type="checkbox"/>                                                                       | <input type="checkbox"/>                                                                 | <input type="checkbox"/>                                                                          | <input type="checkbox"/>                                                                       |

Fonte: desenvolvido pelos autores, 2025.

Os dados coletados foram analisados de forma qualitativa e descritiva, complementados por uma análise quantitativa simples, considerando os relatos dos alunos e o desempenho observado nos minijogos.

Quando questionados se gostariam de jogar novamente, 85% dos alunos responderam positivamente, enquanto 15% manifestaram menor interesse, indicando preferência por outros tipos de atividades digitais ou jogos mais dinâmicos. A maioria relatou que aprendeu algo novo, principalmente sobre as partes do computador e cuidados básicos na navegação segura na Internet. Entre as sugestões apresentadas pelos alunos, destacam-se: "Colocar mais minijogos", "Ter prêmios ou medalhas quando acerta", "Fazer o jogo falar mais coisas" e "Deixar mais colorido e com mais músicas". A Figura 9 apresenta um dos momentos da validação realizada.

Com relação ao engajamento e à motivação dos alunos, os pesquisadores observaram que 85% dos alunos demonstraram alto nível de interesse e motivação durante o uso do jogo. Foram observadas expressões de entusiasmo, como risos, falas de incentivo entre colegas e desejo de explorar todos os minijogos disponíveis. Cerca de 15% dos participantes apresentaram momentos de dispersão, principalmente nas atividades que exigiam maior tempo de concentração, como o jogo de digitação.



Figura 9 – Aplicação dos Testes: Alunos Interagindo com o Minijogos "Missão do Editor de Texto" e "Teclado Musical" durante a Etapa de Validação



Fonte: Os autores, 2025.

No que diz respeito à compreensão dos conteúdos, verificou-se que a maioria dos alunos conseguiu compreender os desafios propostos, especialmente nas atividades relacionadas ao uso do *mouse*, reconhecimento das partes do computador e segurança digital. Pequenas dificuldades foram observadas nos minijogos que exigiam maior agilidade na digitação, especialmente entre os alunos mais jovens.

Nos aspectos relacionados à usabilidade e à navegação, constatou-se que o acesso ao jogo pela plataforma *Wix* foi considerado fácil e intuitivo pelos alunos. Quem fez o *login* na área de membros foi o professor da Escola onde realizou-se o estudo de caso, usando um usuário e senha. Alguns alunos apontaram que determinados botões poderiam ser maiores ou mais coloridos para facilitar a identificação.

O Quadro 1 apresenta um resumo das observações realizadas pelos pesquisadores durante a validação do *CyberCity*.

Quadro 1 - Resumo das Observações

| Critério                 | Resultado Observado                                        |
|--------------------------|------------------------------------------------------------|
| Engajamento              | Elevado (85% dos alunos)                                   |
| Compreensão dos desafios | Alta (especialmente nas atividades sobre hardware e mouse) |
| Dificuldades             | Notadas principalmente na digitação (15%)                  |
| Navegação                | Intuitiva, com sugestões para melhorias visuais            |
| Satisfação geral         | 85% dos alunos gostaram e recomendariam o jogo             |
| Desejo de continuidade   | 85% gostariam de jogar novamente                           |

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025



Os resultados obtidos durante o estudo de caso indicam que o jogo desenvolvido atendeu satisfatoriamente aos objetivos propostos, oferecendo uma experiência de aprendizagem lúdica, significativa e alinhada às práticas pedagógicas inovadoras.

O jogo se mostrou eficaz como ferramenta de apoio aos processos de ensino e de aprendizagem de conceitos básicos de Informática, especialmente no desenvolvimento de habilidades tais como reconhecimento de componentes do *hardware*, uso básico do *mouse* e noções de segurança digital. As atividades propostas estimularam não apenas o aprendizado, mas também a autonomia e o raciocínio lógico dos participantes.

Entretanto, os resultados também apontaram a necessidade de aprimoramentos, sobretudo na interface gráfica, no tamanho dos botões, na adição de mais elementos sonoros e visuais, além da sugestão de diversificar os desafios, tornando-os mais dinâmicos e progressivos.

Portanto, a validação permitiu confirmar que a proposta é viável e relevante, além de oferecer subsídios para futuros aperfeiçoamentos, reforçando o potencial dos jogos digitais como recursos pedagógicos no ensino de informática para crianças.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acredita-se que os objetivos propostos para o trabalho foram alcançados de maneira satisfatória. Com base nos estudos realizados foi possível planejar e estruturar o jogo “*CyberCity: Aventuras na Cidade Digital*”, pensando sempre nas necessidades e características das crianças de 6 a 12 anos. O foco esteve em criar uma experiência que fosse, ao mesmo tempo, educacional e divertida, respeitando os princípios da aprendizagem ativa e do desenvolvimento cognitivo infantil.

Durante o desenvolvimento do trabalho alguns desafios foram inevitáveis. Desde a escolha das melhores mecânicas de jogo para cada conteúdo, até a definição de uma metodologia adequada para a validação do protótipo com os alunos. Também foi preciso adaptar a linguagem e os conteúdos de Informática Básica para torná-los mais atrativos e compreensíveis para o público infantil, sempre tentando encontrar o equilíbrio entre o aprender e o brincar.

Concluindo, acredita-se que o desenvolvimento do *CyberCity* mostrou-se uma iniciativa viável, relevante e com grande potencial pedagógico. A junção entre tecnologia, ludicidade e educação abriu novas possibilidades para o ensino de informática de forma leve

e envolvente. O projeto segue em evolução, e os próximos passos incluem o refinamento do jogo, incorporando as melhorias sugeridas pelos alunos, para que ele possa, de fato, contribuir de forma significativa para os processos de ensino e de aprendizagem nas escolas.

## REFERÊNCIAS

BARROS, M. G. F. B.; MIRANDA, J. C.; COSTA, R. C.. Uso de jogos didáticos no processo ensino-aprendizagem. **Revista Educação Pública**, 2019, v. 19, nº 23. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/23/uso-de-jogos-didaticos-no-processo-ensino-aprendizagem>. Acesso em: 30 maio, 2024.

CEZAROTTO; M. A.; BATTAIOLA, A. L. Design de Jogos Educacionais: Estudo sobre Tendências e Limitações dos Modelos de Game Design. **Educação Gráfica**, v.21, n.3, p. 67-86, 2017. Disponível em: [https://www.educacaografica.inf.br/wp-content/uploads/2018/01/08\\_DESIGN-DE-JOGOS-EDUCACIONAIS\\_67\\_86.pdf](https://www.educacaografica.inf.br/wp-content/uploads/2018/01/08_DESIGN-DE-JOGOS-EDUCACIONAIS_67_86.pdf). Acesso em: 26 maio, 2024.

CONSTRUCT.NET. **Construct Forums**. Disponível em: <https://www.construct.net/en/forum>. Acesso em: 22 junho, 2025.

RIBEIRO, V. G.; ZABADAL, J. R. **Pesquisa em Computação**. Porto Alegre: UniRitter, 2010.

WIX.COM. **Create a website without limits**. Disponível em: <https://www.wix.com/>. Acesso em: 22 junho, 2025.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

# CAPÍTULO XXVIII

## GAMIFICAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL: A "TRILHA DA TABELA PERIÓDICA" COMO RECURSO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO

### GAMIFICATION IN ELEMENTARY EDUCATION: THE "PERIODIC TABLE TRAIL" AS A DIDACTIC-PEDAGOGICAL RESOURCE

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-28

Maria Gorete Barros da Silva <sup>1</sup>

Antonio da Conceição <sup>1</sup>

João Victor Pereira da Silva <sup>1</sup>

Maria Eduarda Prado Silva <sup>1</sup>

Victor da Silva Faia <sup>1</sup>

Marly Lopes de Oliveira <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduando (a) do curso de Licenciatura Plena em Química. Universidade Estadual do Piauí – UESPI

<sup>2</sup> Professor Adjunto do Departamento de Química. Universidade Estadual do Piauí – UESPI

#### RESUMO

O presente capítulo discute a utilização de metodologias ativas no ensino de Química, com ênfase na aplicação do jogo didático "Trilha da Tabela Periódica" como recurso pedagógico para a educação básica. Partindo das dificuldades recorrentes dos estudantes na compreensão de conteúdos abstratos, como a Tabela Periódica e a distribuição eletrônica, propõe-se a integração da ludicidade e da gamificação como estratégias para promover uma aprendizagem mais significativa. A metodologia adotada baseou-se no desenvolvimento e aplicação de um jogo de tabuleiro estruturado com desafios, perguntas e elementos interativos, elaborado a partir de uma análise diagnóstica do perfil dos alunos. A atividade foi aplicada a estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental, organizados em grupos, favorecendo a aprendizagem colaborativa e o protagonismo discente. Os resultados evidenciaram aumento no engajamento, na participação ativa e na interação entre os alunos, além de contribuir para a compreensão dos conceitos químicos abordados. Conclui-se que o uso de jogos didáticos associados à gamificação constitui uma estratégia eficaz e inovadora, capaz de tornar o ensino de Química mais dinâmico, motivador e contextualizado, promovendo não apenas a assimilação de conteúdos, mas também o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais.

**Palavras-chave:** Ensino de Química; Tabela Periódica; Gamificação; Jogos didáticos; Metodologias ativas; Aprendizagem significativa.

#### ABSTRACT

This chapter discusses the use of active methodologies in Chemistry teaching, with emphasis on the application of the didactic game "Periodic Table Trail" as a pedagogical resource for basic education. Based on the recurring difficulties students face in understanding abstract concepts, such as the Periodic Table and electronic configuration, the integration of ludicity and gamification is proposed as strategies to promote more meaningful learning. The adopted methodology was based on the development and implementation of a board game structured with challenges, questions, and interactive elements, designed from a diagnostic analysis of the students' profile. The activity was applied to 9th-grade elementary school students, organized into groups, fostering collaborative learning and student protagonism. The results showed an increase in engagement, active participation, and interaction among students, in addition to contributing to the understanding of the chemical concepts addressed. It is concluded that the use of didactic games associated with gamification constitutes an effective and innovative strategy, capable of making Chemistry teaching more dynamic, motivating, and contextualized, promoting not only content assimilation but also the development of cognitive and socio-emotional skills.

**Keywords:** Chemistry Teaching; Periodic Table; Gamification; Didactic Games; Active Methodologies; Meaningful Learning.



## 1. INTRODUÇÃO

O ensino de Química na educação básica brasileira, especialmente no que se refere aos conteúdos introdutórios como a Tabela Periódica e a distribuição eletrônica, ainda enfrenta desafios relacionados à abstração conceitual, à linguagem excessivamente técnica e à dissociação entre o conhecimento científico e o cotidiano dos estudantes. Diversas pesquisas em ensino de Ciências apontam que tais dificuldades contribuem para a construção de uma percepção negativa da Química enquanto disciplina complexa, distante e de difícil compreensão, o que pode resultar em desmotivação, baixo rendimento escolar e aprendizagem mecânica, pouco significativa. Nesse contexto, torna-se imprescindível a adoção de estratégias pedagógicas inovadoras que favoreçam a mediação didática, o engajamento cognitivo e a participação ativa dos discentes no processo de ensino-aprendizagem.

Entre os conteúdos estruturantes da Química escolar, a Tabela Periódica ocupa lugar central, pois organiza sistematicamente os elementos químicos, permitindo a compreensão de propriedades, tendências periódicas, reatividade e relações fundamentais entre estrutura eletrônica e comportamento químico. Apesar de sua relevância conceitual e histórica, a Tabela Periódica é frequentemente apresentada aos estudantes de forma fragmentada e descontextualizada, limitada à memorização de símbolos, números atômicos e classificações, o que dificulta a construção de significados mais amplos e integrados. Estudos recentes indicam que a abordagem tradicional desse conteúdo, baseada majoritariamente em aulas expositivas e exercícios repetitivos, não contempla adequadamente a diversidade de estilos de aprendizagem presentes nas salas de aula contemporâneas (LOPES; SILVA; SANTOS, 2023).

Diante desse cenário, o uso de metodologias ativas e recursos didáticos alternativos tem se consolidado como uma possibilidade promissora para ressignificar o ensino de Química. Dentre essas estratégias, destacam-se os jogos didáticos e as práticas baseadas na ludicidade, que vêm sendo amplamente investigados por pesquisadores da área de ensino de Ciências. A ludicidade, compreendida como uma dimensão inerente à experiência humana, possibilita a criação de ambientes de aprendizagem mais dinâmicos, interativos e motivadores, nos quais o estudante assume papel protagonista na construção do conhecimento. No âmbito educacional, o jogo deixa de ser apenas uma atividade recreativa e passa a configurar-se como uma ferramenta pedagógica intencional, capaz de articular

objetivos de aprendizagem, conteúdos curriculares e desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais. A literatura especializada aponta que jogos didáticos bem planejados favorecem a aprendizagem significativa ao estabelecer conexões entre conhecimentos prévios e novos conceitos, promovendo o raciocínio lógico, a tomada de decisão, a cooperação e o pensamento estratégico. Segundo Moraes e Rêgo (2022), o uso de estratégias lúdicas nas aulas de Química contribui não apenas para a compreensão conceitual, mas também para a melhoria do clima escolar e da relação professor-aluno, ao tornar o processo educativo mais participativo e menos hierarquizado. Nesse sentido, o jogo passa a atuar como mediador pedagógico, auxiliando na transposição didática de conteúdos abstratos para situações-problema mais concretas e acessíveis.

Associada ao uso de jogos didáticos, a gamificação emerge como uma estratégia pedagógica contemporânea que consiste na aplicação de elementos, mecânicas e dinâmicas típicas dos jogos em contextos educacionais não lúdicos. Diferentemente do simples uso de jogos prontos, a gamificação propõe a incorporação de sistemas de pontuação, desafios, recompensas, progressão e feedback contínuo ao processo de ensino-aprendizagem, com o objetivo de aumentar o engajamento e a motivação dos estudantes. De acordo com Dicheva e Dichev (2021), a gamificação pode ser compreendida como uma abordagem capaz de criar experiências de aprendizagem mais envolventes, ao alinhar os objetivos educacionais aos interesses e expectativas dos discentes. Estudos empíricos reforçam a eficácia da gamificação no contexto educacional. Zainuddin et al. (2021), ao analisarem ambientes gamificados, observaram maior participação, persistência e envolvimento dos estudantes quando elementos de jogos eram incorporados às atividades pedagógicas. Resultados semelhantes são apresentados por Alshehri e Cook (2023), que destacam o potencial da gamificação em promover o engajamento discente e a aprendizagem ativa, especialmente quando o design das atividades considera o perfil e o contexto sociocultural dos alunos. No ensino de Ciências e, mais especificamente, no ensino de Química, a gamificação tem se mostrado uma alternativa viável para superar práticas pedagógicas centradas exclusivamente na transmissão de conteúdo. Santos e Costa (2022) ressaltam que metodologias inovadoras, como o uso de jogos e atividades lúdicas, contribuem para o desenvolvimento da autonomia discente e para a construção de uma postura investigativa frente ao conhecimento científico. Ao participar de jogos educativos, o estudante é desafiado a mobilizar saberes, formular hipóteses, argumentar e tomar decisões, habilidades essenciais para a alfabetização científica.

No que se refere especificamente ao ensino da Tabela Periódica, pesquisas recentes têm evidenciado resultados positivos a partir da utilização de jogos de tabuleiro como recurso didático. Pereira e Oliveira (2024) destacam que a abordagem lúdica desse conteúdo possibilita maior familiarização dos estudantes com a organização periódica dos elementos, reduzindo a percepção de complexidade e favorecendo a compreensão das relações entre famílias, períodos e propriedades químicas. De modo semelhante, estudos recentes na área de ensino de Ciências (HERNÁNDEZ-RAMOS et al., 2021) apontam que metodologias ativas, incluindo jogos, contribuem significativamente para a aprendizagem conceitual ao estimular a participação ativa e o interesse dos alunos. Os jogos de tabuleiro, em particular, apresentam características pedagógicas relevantes, como a necessidade de planejamento, antecipação de jogadas, respeito a regras e interação social. Essas características dialogam diretamente com competências cognitivas importantes para o aprendizado escolar, tais como raciocínio lógico, concentração e resolução de problemas. Além disso, quando o jogo é desenvolvido a partir de uma análise diagnóstica do perfil da turma, considerando seus interesses e experiências prévias, seu potencial pedagógico é ampliado. A literatura sobre gamificação ressalta que a familiaridade dos estudantes com determinadas mecânicas de jogo reduz a resistência inicial ao conteúdo e favorece o engajamento cognitivo desde os primeiros momentos da atividade (DICHEVA; DICHEV, 2021; ZAINUDDIN et al., 2021). Nesse sentido, a criação de jogos didáticos contextualizados e alinhados à realidade dos estudantes constitui uma estratégia relevante para o ensino de Química na educação básica. A utilização de elementos visuais atrativos, simbologias científicas e narrativas que remetam ao universo da ciência contribui para a imersão temática e para a construção de um ambiente de aprendizagem mais significativo. Conforme discutido em trabalhos apresentados em eventos científicos nacionais, como a Mostra de Iniciação Científica, Pós-graduação, Pesquisa e Extensão da Universidade de Caxias do Sul, iniciativas que articulam ludicidade, ciência e inovação pedagógica têm demonstrado impacto positivo na aprendizagem e no interesse dos estudantes pela área científica.

Dessa forma, a proposta do jogo "Trilha da Tabela Periódica" insere-se em um movimento contemporâneo de renovação das práticas pedagógicas em Química, fundamentado teoricamente nos pressupostos da ludicidade, da gamificação e das metodologias ativas de aprendizagem. O jogo foi concebido como um recurso didático que busca romper com a lógica da memorização mecânica, promovendo a compreensão progressiva e integrada da Tabela Periódica e da distribuição eletrônica, por meio de desafios,

perguntas e interações estratégicas ao longo de um percurso lúdico. Assim, o presente capítulo tem como objetivo apresentar e discutir a proposta pedagógica do jogo didático "Trilha da Tabela Periódica", destacando seus fundamentos teóricos, sua concepção metodológica e suas potencialidades para o ensino de Química na educação básica.

O objetivo do jogo consiste em favorecer a compreensão da Tabela Periódica a partir de uma abordagem lúdica e interativa, minimizando confusões conceituais recorrentes e promovendo uma aprendizagem mais significativa, ao articular entretenimento e conteúdo científico. Ao longo do capítulo, busca-se evidenciar como o uso do jogo pode contribuir para que os estudantes compreendam, de forma mais clara e contextualizada, a organização, a lógica e a importância da Tabela Periódica no estudo da Química.

## 2. METODOLOGIA

A presente proposta pedagógica fundamenta-se na utilização do lúdico como ferramenta de mediação no processo de ensino-aprendizagem de Química, o mesmo foi desenvolvido pela equipe de estagiários graduandos do curso de Química, o desenvolvimento do recurso didático, intitulado "Trilha da Tabela Periódica", não foi arbitrária, mas sim de uma análise diagnóstica na turma, no qual identificou-se um perfil discente com tendência para jogos de tabuleiro estratégicos, como Xadrez e Damas.

Essa afinidade prévia foi utilizada como ancoragem motivacional, utilizando o interesse do entretenimento para o campo da didática, segundo a literatura de gamificação no ensino, a utilização de mecânicas familiares aos estudantes reduz a barreira de resistência ao conteúdo técnico e promove o engajamento cognitivo, no âmbito educacional, a utilização de mecanismos, dinâmicas, estilo e pensamento de jogos facilita a resolução de problemas e o engajamento dos estudantes (Coelho et al., 2025; Sailer & Homner, 2020).

A aplicação de elementos de jogos em contextos educacionais, estratégia conhecida como gamificação, tem se mostrado eficaz na promoção do engajamento discente, ao transformar o conteúdo programático em uma experiência imersiva e motivadora (Matos; Menegat, 2025), no ensino de ciências, essa abordagem difere dos modelos tradicionais de ensino, consolidando-se como um método de ensino inovador capaz de estimular a autonomia e a participação ativa dos estudantes (Aguiar; Ferreira, 2025).

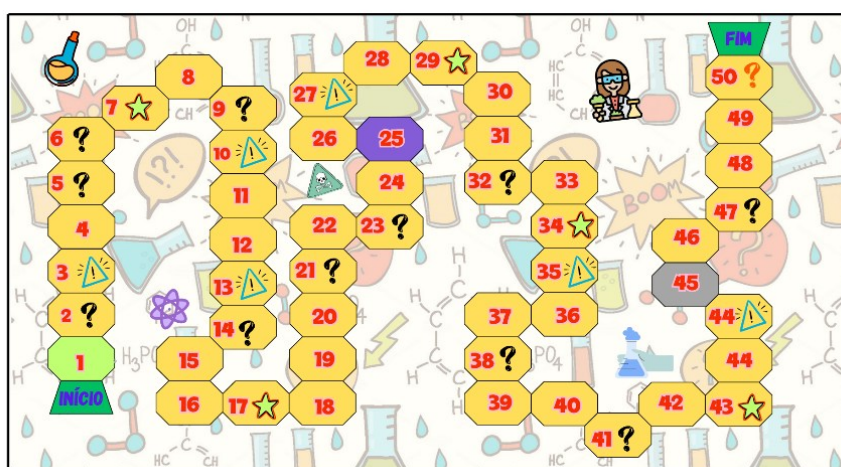
O jogo foi concebido para abordar conteúdos básicos e intermediários relacionados à tabela periódica e à distribuição eletrônica, direcionados a estudantes do 9º ano do ensino



fundamental, mas, pode ser moldado para outros assuntos e também para turmas de ensino médio, e isso é possível pois o jogo proposto não apenas reforça conteúdos curriculares, mas também contribui para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais, como raciocínio lógico, cooperação e tomada de decisão (Batista et al., 2025).

O tabuleiro foi feito digitalmente utilizando o aplicativo “Canva” com casas em uma progressão numérica de 1 a 50 casas, representando a jornada do conhecimento químico, a identidade visual incorpora elementos do cotidiano laboratorial e simbologias da ciência, visando a imersão temática (Figura 1).

Figura 1 – Utilize os estilos pré-definidos para identificar os tópicos



Fonte: Autoria própria, 2026.

Para dar dinâmica ao jogo foram colocados símbolos em algumas casas e cada símbolo tem uma função:

- Casas de Conteúdo (?): Pontos de parada obrigatória onde o discente deve responder a cartões de perguntas categorizados em níveis básico (ex: identificação de famílias na Tabela Periódica) e intermediário (ex: Distribuição Eletrônica pelo diagrama de Linus Pauling);
- Casas de Bonificação (Estrela): Representam bônus no percurso, premiando o aluno ou prejudicando o seu adversário (ex: pule 5 casas/escolha um adversário para ficar 2 rodadas sem jogar);
- Casas de Desafio (Triângulo): Introduzem variáveis de desafio ou revisões rápidas, essas casas diferem das casas de conteúdo, pois, se o aluno errar a pergunta ou desafio ele terá punições, e se acertar terá bonificações;



- Última casa (?): Essa casa se torna a mais especial e desafiadora, o participante que cair ali, terá uma pergunta muito difícil sobre o conteúdo e se o aluno errar, ele é obrigado a voltar para o início do jogo;
- Casa Roxa: o jogador avançaria três (3) casas;
- Casa Cinza: o jogador voltaria quinze (15) casas.

Para as perguntas foram feitas cartas para que as perguntas ficassem escritas nelas. Então quando caía nas casas de conteúdo, o aluno escolhia uma carta e tinha que respondê-la, do mesmo jeito para as outras casas, foram feitos também cartas para os bônus e para as de desafio, para isso utilizou-se diferentes layouts para separar o tipo de casa que iria utilizar (Figura 2).

Figura 2: Cartas do jogo.



Fonte: Autoria própria, 2026.

A aplicação do jogo foi desenhada para ocorrer em grupos pequenos (4 a 5 alunos), promovendo a aprendizagem colaborativa e a discussão, o papel do professor transita de transmissor para mediador, intervindo apenas para sanar dúvidas conceituais que surjam durante a resolução das cartas de perguntas, como qualquer outro jogo de tabuleiro foi utilizado um dado para sortear a quantidade de casas que o personagem “bonequinho” irá andar e o vencedor será quem chegar ao “final”, mas o intuito do jogo não é somente ganhar e sim tentar associar o assunto que estão estudando com o jogo de modo lúdico.

Além disso, estudos como o de Viana et al. (2024) evidenciam que jogos didáticos voltados para a tabela periódica auxiliam na comunicação e na observação, competências essenciais para o aprendizado em Ciências, mais recentemente, CASTRO et al. (2025) demonstraram que

jogos de tabuleiro aplicados ao ensino da tabela periódica aumentam a assimilação de conteúdos e favorecem a fixação de conceitos.

A metodologia proposta articula ludicidade e rigor científico, utilizando o jogo de tabuleiro como ferramenta para transformar a experiência de aprendizagem em um processo ativo, motivador e contextualizado, integrando conteúdos curriculares com práticas aos alunos, busca-se não apenas a assimilação dos conceitos de tabela periódica e distribuição eletrônica, mas também a formação de sujeitos mais engajados e participativos no processo educativo.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação do jogo “Trilha da Tabela Periódica” aconteceu com os alunos do 9º ano do Ensino Fundamental, onde eles foram organizados em seis grupos para início do jogo. Cada grupo começou escolhendo um personagem para representá-los, em seguida o primeiro grupo deu partida jogando um dado para saber quantas casas andar (Figura 3). A cada jogada observou-se a participação ativa dos alunos para as responder as perguntas, como eles discutiam sobre o assunto entre eles e o entusiasmo com o avanço no tabuleiro.

Figura 3: Tabuleiro do jogo pronto para a aplicação.



Fonte: Autoria própria, 2026.

As Casas de Conteúdo (?), continham perguntas com níveis distintos de dificuldade (fácil, média e difícil), proporcionando entre eles um breve momento de debate, favorecendo uma atividade colaborativa. Algumas perguntas foram respondidas com segurança pelos estudantes, outras eles tiveram mais dificuldade, porém, foram desenvolvendo no decorrer

do jogo. Nas casas de desafios, os alunos tiveram que usar a imaginação alinhando com os conhecimentos químicos básicos, facilmente encontrados em nosso dia a dia para que pudessem concluir os desafios ofertados. Já nas cartas de bonificação os estudantes mantiveram o interesse e bastante motivação. Do mesmo modo, nas casas especiais que continham o avanço de três casas e o retrocesso de quinze casas, favoreceram o envolvimento emocional dos participantes, deixando o jogo mais dinâmico, tornando uma competição saudável.

A casa que continha a grande pergunta final, a pergunta master, deixava os alunos eufóricos, pois só era possível ganhar o jogo depois de passar por ela, um grupo chegou na pergunta master, mas acabou errando, dando a chance a outro que também estava apenas esperando esta pergunta para encerrar o jogo, assim, os grupos posteriores foram discutindo as respostas com mais atenção, elaborando estratégias e desenvolvendo a cooperação entre os alunos. O grupo vencedor recebeu um brinde no final do jogo.

Figura 4: Jogo de Tabuleiro “Trilha da Tabela Periódica” completo.



Fonte: Autoria própria, 2026.

A figura 4, mostra o jogo de tabuleiro da “Trilha da Tabela Periódica”, com suas cartas, dado e os marcadores utilizados pelos grupos, para organização da atividade. Este registro visual reforça a compreensão da dinâmica do jogo, assim como a sua aplicação no âmbito escolar.

Desse modo, o jogo mostrou-se bastante eficaz, proporcionando a participação dos alunos e a interação entre os grupos, favorecendo o compartilhamento do conhecimento entre os alunos sobre o assunto de Tabela Periódica de forma lúdica e participativa.

Os resultados obtidos na aplicação do jogo de tabuleiro da “Trilha da Tabela Periódica” consolidam o uso de metodologias ativas no ensino de Química, para motivar o aprendizado dos alunos, principalmente do Ensino Fundamental. A dinâmica do jogo proporcionou o ensino de conceitos científicos, favorecendo o trabalho em equipe, favorecendo o conhecimento e aprendizado de forma ativa.

O engajamento e participação dos estudantes durante o jogo, fortalecem a interação entre eles, assim como, a discussão das respostas nos grupos, o consenso na escolha de um elemento para completar um desafio proposto, pois assim como as ideias propostas pelo psicólogo Lev Vygotsky (1998), a interação social permite que o desenvolvimento da aprendizagem é melhor quando impulsionada pela interação, o diálogo e a troca de experiências. Além disso, as cartas com níveis de dificuldade, auxiliou para a ativação dos conhecimentos.

As cartas com níveis distintos de dificuldade cooperaram para ativar os conhecimentos prévios e consolidar conceitos, visto que, ao relacionar os conteúdos que os alunos já conheciam com os novos desafios propostos através do lúdico, permitiu que os alunos compreendessem mais sobre a Tabela Periódica.

Assim, a aplicação do jogo de tabuleiro da “Trilha da Tabela Periódica” apresentou uma ótima estratégia didática para o ensino de Química, pois através do lúdico os alunos podem ter uma compreensão melhor dos conteúdos abordados em sala de aula. Segundo Kramer e Oliveira (2024), a aprendizagem faz-se mais eficiente quando relacionada com os conhecimentos dos alunos, através de atividades participativas. Além do mais, de acordo com Lev Vygotsky (1998), para que o processo de aprendizagem seja eficaz, a interação social é fundamental, assim, a gamificação é a ferramenta que incentiva a interação entre os alunos.

Dessa forma, a utilização da gamificação no processo de aprendizagem, incentiva e envolve os alunos de forma positiva (RAMÍREZ RUIZ et al., 2024). Esta metodologia demonstra bom potencial de aplicação, podendo ser adaptada em diferentes níveis de ensino, como no Ensino Médio, por exemplo, contribuindo para um aprendizado, mas eficaz e significativo, além de praticar a participação dos alunos no ambiente escolar.

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente proposta pedagógica demonstrou que o jogo de tabuleiro "Trilha da Tabela Periódica" constitui um recurso didático eficaz e viável para o ensino de Química na educação básica.

A experiência com os estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental evidenciou que a articulação entre ludicidade, gamificação e conteúdo científico é capaz de transformar a dinâmica da sala de aula, promovendo um ambiente de aprendizagem mais participativo, colaborativo e motivador.

Os resultados confirmam que o jogo foi além do aspecto competitivo, promovendo momentos genuínos de debate, troca de saberes e construção coletiva do conhecimento. A presença de cartas com níveis distintos de dificuldade permitiu a ativação de conhecimentos prévios e a progressiva consolidação de conceitos relacionados à Tabela Periódica e à distribuição eletrônica.

Conclui-se, portanto, que o uso de metodologias ativas como a gamificação representa uma alternativa pedagógica concreta e promissora frente ao modelo tradicional de ensino de Química, contribuindo não apenas para a compreensão conceitual dos conteúdos, mas também para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais essenciais à formação integral dos estudantes. A versatilidade do jogo, passível de adaptação para diferentes conteúdos e níveis de ensino, reforça seu potencial como ferramenta pedagógica replicável e inovadora, capaz de tornar o processo educativo mais significativo, dinâmico e transformador.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao professor Raimundo Nonato Lima Filho, por sua colaboração durante o desenvolvimento e aplicação deste trabalho, principalmente por sua contribuição na elaboração das questões que integraram as cartas, tornando possível a aplicação da metodologia ativa durante o período de estágio. Estendemos os agradecimentos também a instituição de ensino e aos alunos, pela participação e acolhimento da proposta de metodologia ativa.

## REFERÊNCIAS

- ALSHEHRI, F.; COOK, S. The impact of gamification on student engagement in higher education: A systematic review. *Education and Information Technologies*, v. 28, p. 1–25, 2023.
- BARBOSA VIANA, A. et al. A tabela periódica em jogo: uma abordagem lúdica para o ensino de Química. *Química Nova na Escola*, 2024.
- BATISTA, Wagner Roberto et al. GAMIFICAÇÃO NO ENSINO: A IMPORTÂNCIA DOS JOGOS E DESAFIOS PARA A APRENDIZAGEM DOS ESTUDANTES. *LUMEN ET VIRTUS, [S. l.]*, v. 16, n. 48, p. 5112–5121, 2025.
- CASTRO, M. et al. Tabuleiro Químico: elaboração, aplicação e contribuição na aprendizagem da tabela periódica. *REBENA – Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem*, v. 12, p. 205–215, 2025.
- COELHO, Franz et al. O impacto da gamificação educacional na cognição, emoções e motivação: um ensaio controlado randomizado. *Journal of Computers in Education*, p. 1-48, 2025.
- DICHEVA, D.; DICHEV, C. Gamification in education: What, how, why bother? Updated review and future directions. *Educational Technology Research and Development*, v. 69, p. 1–31, 2021.
- HERNÁNDEZ-RAMOS, J. P. et al. Active methodologies in science education: Effects on student motivation and learning outcomes. *Sustainability*, v. 13, n. 4, p. 1–15, 2021.
- LOPES, Pedro Victor Matos; SANTOS, Laercio Saraiva dos. GAMIFICAÇÃO E SUAS POSSIBILIDADES NO ENSINO. *Revista Form@re - Parfor/UFPI, [S. l.]*, v. 11, n. 1, p. 113–124, 2023.
- LOPES, R. M.; SILVA, M. A.; SANTOS, E. R. Metodologias ativas no ensino de Química: uma revisão sistemática. *Química Nova na Escola*, v. 45, n. 2, p. 123–134, 2023.
- MATOS, Tauller Augusto de Araújo; MENEGAT, Jardelino. Impacto da gamificação no engajamento e desempenho acadêmico: estudo de caso em um curso superior. *Revista Internacional de Educação Superior*, Campinas, SP, v. 12, p. e026036, 2025.
- MONTEIRO KRAMER, A.; OLIVEIRA, A. A. R. APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA: BASES NORTEADORAS DAS TEORIAS DE CARL ROGERS E DAVID AUSUBEL. *Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia, [S. l.]*, v. 12, n. 2, p. 4030–4041, 2024.
- MORAES, G. N.; RÊGO, J. R. S. Estratégias lúdicas no ensino de Química: avanços recentes e desafios. *Revista Brasileira de Ensino de Química*, v. 19, n. 1, p. 45–60, 2022.
- MOSTRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO. Anais eletrônicos. Caxias do Sul: Universidade de Caxias do Sul.

- NUNES AGUIAR, Renan; ASSIS FERREIRA, Adriana. GAMIFICAÇÃO COMO FERRAMENTA EDUCACIONAL. *Revista Educação, Cultura e Sociedade, [S. l.]*, v. 15, n. 2, p. 28–39, 2025.
- PEREIRA, T. S.; OLIVEIRA, A. C. Gamificação no ensino superior: efeitos na aprendizagem e motivação. *Revista Educação & Tecnologia*, v. 26, p. 1–18, 2024.
- RAMÍREZ RUIZ, Judy Julieth et al. Impact of gamification on school engagement: a systematic review. *Frontiers in Education*, v. 9, 2024.
- SAILER, Michael; HOMNER, Lisa. A gamificação da aprendizagem: uma meta-análise. *Educational psychology review*, v. 32, n. 1, p. 77-112, 2020.
- SANTOS, J. P.; COSTA, L. S. Aprendizagem significativa e metodologias ativas no ensino de Ciências. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, v. 15, n. 2, p. 1–20, 2022.
- VYGOTSKY, Lev Semyonovich. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- ZAINUDDIN, Z. et al. Gamified flipped classrooms: A systematic review of student engagement and learning outcomes. *Computers & Education*, v. 174, p. 104307, 2021.



# CAPÍTULO XXIX

## O JOGO BATALHA NAVAL CIRCULAR TRIGONOMÉTRICA COMO FACILITADOR NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DA TRIGONOMETRIA

### THE CIRCULAR TRIGONOMETRIC BATTLESHIP GAME AS A TOOL TO FACILITATE THE LEARNING OF TRIGONOMETRY

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-29

Fabiana Flavia Alves Satiro <sup>1</sup>  
Lucília Batista Dantas Pereira <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduada do curso de Licenciatura em Matemática. Universidade de Pernambuco – UPE

<sup>2</sup> Professora Adjunta do colegiado de Licenciatura em Matemática. Universidade de Pernambuco – UPE

#### RESUMO

A percepção comum entre muitos estudantes a respeito da Matemática é de uma disciplina de difícil aprendizagem. Essa visão acaba gerando obstáculos que dificultam o processo de aprendizagem. Muitos recorrem à memorização de fórmulas, sem realmente compreender os princípios subjacentes, o que pode levar ao esquecimento posterior. Nesse contexto, os educadores têm a oportunidade de buscar estratégias para transformar essa realidade utilizando jogos matemáticos, que têm o potencial de despertar o interesse dos estudantes pelo aprendizado. Diante disso, o objetivo geral deste estudo é investigar as contribuições do jogo batalha naval circular trigonométrica, como possibilitador de aprendizagem para os estudantes do 2º ano do Ensino Médio, sendo os objetivos específicos, analisar as potencialidades didáticas alcançadas com a aplicação do jogo com relação ao estudo de localização de ângulos no círculo trigonométrico, transformação de grau para radianos e identificação do raio, bem como as coordenadas no plano e proporcionar aos estudantes uma revisão dos conteúdos relacionados a trigonometria de uma forma dinâmica. Para isso, a pesquisa seguiu uma abordagem qualitativa, com a coleta de dados durante a participação dos 26 estudantes na atividade e na análise dos tabuleiros utilizados pelos educandos durante a partida do jogo. As atividades foram realizadas com duas turmas em uma escola estadual em Petrolina. Os resultados da pesquisa mostraram que apesar dos obstáculos encontrados durante a aplicação do jogo, ainda assim a atividade promoveu a participação ativa dos estudantes e uma melhoria na compreensão dos conteúdos abordados, mesmo que, com algumas lacunas.

**Palavras-chave:** jogos matemáticos. trigonometria. aprendizagem matemática.

#### ABSTRACT

The common perception among many students about mathematics is that it is a difficult subject to learn. This view ends up creating obstacles that hinder the learning process. Many resort to memorizing formulas without really understanding the underlying principles, which can lead to later forgetting. In this context, educators have the opportunity to look for strategies to transform this reality by using mathematical games, which have the potential to arouse students' interest in learning. In view of this, the general aim of this study is to investigate the contributions of the trigonometric circular naval battle game as a learning tool for students in the 2nd year of secondary school. The specific aims are to analyze the didactic potential achieved through the application of the game in relation to the study of locating angles in the trigonometric circle, transforming degrees into radians and identifying the radius, as well as the coordinates in the plane, and to provide students with a review of trigonometry-related content in a dynamic way. To this end, the research followed a qualitative approach, collecting data during the students' participation in the activity and analyzing the boards used by the students during the game. The activities were carried out with two classes at a state school in Petrolina. The results of the research showed that despite the obstacles encountered during the application of the game, the activity still promoted the active participation of the students and an improvement in their understanding of the content covered, albeit with some gaps.

**Keywords:** mathematical games. trigonometry. mathematical learning.



## 1. INTRODUÇÃO

A Matemática sempre foi vista por muitos estudantes como de difícil aprendizagem, monótona e com conceitos muito abstratos, e por isso muitos deles desenvolvem barreiras que os impedem de ter uma aprendizagem significativa, ou seja, são induzidos a aprender de forma mecânica, decorando fórmulas que provavelmente irão esquecer mais à frente (Teixeira; Apresentação, 2014). Eugênio e Lorenzato (2024) destacam que o uso de materiais didáticos no ensino da Matemática não apenas auxilia na compreensão dos conteúdos, mas também torna as aulas mais dinâmicas, promovendo o interesse dos estudantes e melhorando sua relação com o aprendizado. Essa abordagem corrobora com a ideia de que estratégias pedagógicas interativas, como os jogos matemáticos, têm o potencial de transformar as barreiras em oportunidades educacionais.

Diante disso, os Jogos Matemáticos podem ser utilizados para amenizar tal problema, pois além de serem atividades que proporcionam prazer aos estudantes, eles estão inseridos no seu cotidiano desde sempre. Desse modo, é possível conciliar a alegria e o prazer que as brincadeiras proporcionam com as atividades escolares, concedendo aos estudantes uma mudança de visão em relação à Matemática, tornando-a mais atrativa para os discentes (Grando, 2000; Teixeira; Apresentação, 2014). A implementação de Jogos Matemáticos como ferramenta pedagógica complementar pode aumentar o engajamento, a motivação e a aprendizagem dos estudantes em Matemática.

Além disso, mais do que desenvolver habilidades Matemáticas, os jogos também contribuem para o desenvolvimento social e emocional dos estudantes, pois trabalhando em equipe, eles aprendem a se comunicar, a colaborar, a lidar com conflitos e a respeitar as diferenças (Lara, 2003; Moura, 1991; Silva; Kodama, 2004). A autoconfiança e a autoestima também são beneficiadas, à medida que os educandos superam desafios e alcançam seus objetivos. Para os professores, os jogos oferecem um leque de possibilidades para tornar as aulas mais dinâmicas, interativas e personalizadas. Por meio da diferenciação do ensino, é possível atender ao máximo às necessidades individuais de cada estudante, promovendo a inclusão e o sucesso da atividade, para os professores e estudantes (Ribeiro, 2009; Silva; Kodama, 2004).

Nesta perspectiva, esta pesquisa buscou responder: Como o jogo Batalha Naval Circular Trigonométrica pode contribuir como ferramenta didática para conteúdos de

trigonometria em turmas do 2º ano do Ensino Médio? Diante disso, o objetivo geral deste 13 estudo é investigar as contribuições do jogo Batalha Naval Circular Trigonométrica, como possibilitador de aprendizagem para os estudantes do 2º ano do Ensino Médio. E tem como objetivos específicos analisar as potencialidades didáticas alcançadas com a aplicação do jogo com relação ao estudo de localização de ângulos no círculo trigonométrico, transformando de grau para radianos, identificando o raio, bem como as coordenadas no plano e proporcionar aos estudantes uma revisão dos conteúdos relacionados a Trigonometria de uma forma dinâmica.

## 2. JOGOS MATEMÁTICOS COMO ALTERNATIVAS PARA APRENDIZAGEM MATEMÁTICA

Na busca por melhorias no ensino da Matemática os jogos foram vistos como alternativa para tal, pois eles sempre estiveram inseridos na sociedade e fazem parte do dia a dia de qualquer pessoa. Neste sentido, Huizinga (2000) traz que os jogos vieram antes mesmo que a cultura e a partir deles e suas diversas utilizações que foram constituindo-se nas diferentes e variadas culturas existentes no mundo. Desta maneira, os jogos estão para além da diversão de como muitos pensam, e sim são propostos como metodologia para uma aprendizagem, como também traz um bom desenvolvimento cognitivo para os estudantes em diversas áreas do conhecimento (Pernambuco, 2012).

Como já ressaltado acima, os jogos podem ser utilizados como recurso para os processos de ensino e de aprendizagem, sobre isso, vários autores (Grando, 2000; Moura, 1991; Ribeiro, 2008) vêm pesquisando sobre o uso dos Jogos Matemáticos na disciplina de Matemática, desta maneira, quando os jogos são aplicados para estes fins, podem desenvolver nos estudantes habilidades cognitivas, sendo elas: raciocínio lógico, espacial, concentração, interpretação, tomada de decisão lógica, entre outros (Teixeira; Apresentação, 2014). Como também, podem despertar neles o interesse em participar das atividades propostas, aproximando-os dos conteúdos lecionados pelo professor, conforme evidenciado por Silva e Kodama (2004, p.3) “por meio de atividades com jogos, os alunos vão adquirindo autoconfiança, são incentivados a questionar e corrigir suas ações, analisar e comparar pontos de vista, organizar e cuidar dos materiais utilizados”, assim possibilitando o desenvolvimento das habilidades citadas acima.

Além disso, a utilização de jogos na sala de aula proporciona aos estudantes uma mudança de posição, ou seja, passam de receptores de conhecimentos, para protagonistas da atividade, tendo como objetivo ser o vencedor da partida resolvendo o problema proposto. Outro fator importante em relação ao uso dos jogos, está voltado ao caráter recreativo, que proporciona aos discentes uma Matemática mais atraente e aceitável, principalmente para aqueles que a rejeitavam, mostrando-os que a mesma pode estar inserida no seu cotidiano (Pernambuco, 2012).

Vale ressaltar também que, por meio das atividades com jogos, os estudantes desenvolvem suas habilidades de maneira ativa e significativa, como também o professor analisa e debate as respostas dos estudantes sem que seja visto como opressor ou algo do tipo, dando espaço para verbalização entre os discentes e o educador (Teixeira; Apresentação, 2014). Diante disso, vale lembrar que, para trabalhar com jogos no ambiente escolar, mesmo aqueles de fácil compreensão é preciso clareza em relação aos conceitos matemáticos que serão trabalhados, pois isso trará aos jogadores o prazer de estarem participando da atividade, como também irá influenciar nos processos de ensino e aprendizagem dos estudantes (Pernambuco, 2012).

Apesar de todas as vantagens, o uso de jogos no ensino de Matemática exige um planejamento cuidadoso por parte dos professores. Os Parâmetros Curriculares de Pernambuco alertam que, mesmo os jogos considerados simples, precisam estar bem alinhados aos objetivos pedagógicos da aula (Pernambuco, 2012). A clareza quanto aos conceitos matemáticos que serão trabalhados é essencial para que o jogo atenda às expectativas de aprendizado dos estudantes e contribua de forma efetiva para o desenvolvimento das competências previstas no currículo escolar.

Ademais, Moura (1991) sugere que os jogos também podem ser uma estratégia para incluir estudantes com dificuldades de aprendizagem. Muitos desses estudantes que têm dificuldades em acompanhar o ensino tradicional de Matemática encontram nos jogos uma maneira mais acessível de aprender, pois os jogos proporcionam uma experiência prática e visual do conteúdo. Isso contribui para uma educação mais inclusiva, na qual todos os alunos podem se beneficiar da metodologia utilizada.

Contudo, é importante lembrar que os jogos não devem ser vistos como a única ferramenta pedagógica para o ensino de Matemática. Grando (2000) afirma que eles devem ser utilizados como um recurso complementar, equilibrado com outras metodologias de

ensino. O ensino formal e estruturado da Matemática ainda é necessário, principalmente para o aprofundamento de conceitos mais complexos, e os jogos devem ser usados para enriquecer o aprendizado e facilitar a compreensão dos conteúdos.

Portanto, o uso de Jogos Matemáticos oferece inúmeros benefícios para os processos de ensino e aprendizagem, desde o desenvolvimento de habilidades cognitivas até a promoção de um ambiente de aprendizado mais interativo e colaborativo (Grando, 2015; Ribeiro, 2009; Teixeira; Apresentação, 2014). No entanto, sua implementação exige um planejamento cuidadoso e uma mediação pedagógica ativa por parte do professor. Quando utilizados de forma equilibrada e estratégica, os jogos podem se tornar poderosos facilitadores da aprendizagem matemática, tornando o processo mais agradável, acessível e eficaz para os estudantes.

## **2.1. A ATUAÇÃO DO PROFESSOR MEDIANTE A APLICAÇÃO DE JOGOS EM SALA DE AULA**

É importante o papel que o professor desenvolve durante as atividades com jogos no ambiente escolar, pois de acordo com o jogo escolhido e a metodologia utilizada pelo docente o mesmo desenvolverá seu papel conforme a necessidade no momento, diante disso pode-se afirmar que:

O uso de jogos para o ensino, representa, em sua essência, uma mudança de postura do professor em relação ao que é ensinar matemática, ou seja, o papel do professor muda de comunicador de conhecimento para o de observador, organizador, consultor, mediador, interventor, controlador e incentivador da aprendizagem, do processo de construção do saber pelo aluno, e só irá interferir, quando isso se faz necessário, através de questionamentos, por exemplo, que levem os alunos a mudanças de hipóteses, apresentando situações que forcem a reflexão ou para a socialização das descobertas dos grupos, mas nunca para dar a resposta certa (Silva; Kodama, 2004, p. 5).

O educador tendo seu papel definido, trabalhando de acordo com sua função, com objetivo de participar ativamente da atividade, como também observar e acompanhar o desenvolvimento cognitivo dos estudantes, podendo assim analisar seus erros e procurar alternativas para saná-los.

Outro ponto importante posto por Silva e Kodama (2004) refere-se que o professor deve analisar e estudar o jogo que irá trabalhar com os estudantes, com intuito de prever as possíveis dificuldades que irão enfrentar durante o desenvolvimento da atividade com jogos.

Seguido do pensamento de Moura (1991, p. 47) “ao optar por trabalhar com jogos como estratégia de ensino, o professor o faz com uma intenção: proporcionar a aprendizagem. E ao fazer isso tem como propósito o ensino de um conteúdo ou habilidade. Dessa forma, o jogo escolhido deverá permitir o cumprimento desse objetivo.”

Sendo assim, o jogo escolhido deve conter características relacionadas ao que o educador deseja que os estudantes desenvolvam durante as atividades. Outro fator importante também que o docente deve analisar e que pode influenciar na realização da atividade, é conhecer a realidade em que o educando está inserido, ou seja, os interesses deles, como: a cultura e a estrutura social. Esses fatores irão ajudar o professor na escolha do jogo (Teixeira; Apresentação, 2014).

Diante do que já foi dito, outro ponto importante que deve ser ressaltado, está relacionado ao planejamento das atividades com o uso de jogos (Pernambuco, 2012), pois é dever do educador organizar e planejar as atividades com jogos, tendo em vista que muitas vezes o estudante ver a atividade proposta como uma perda de tempo ou apenas como um jogo sem algum fundamento ou finalidade. Por isso, é sempre importante que o professor observe se o jogo está tendo o efeito desejado. O planejamento do momento e da maneira adequada para a utilização dos jogos, nos processos de ensino e aprendizagem, faz-se necessário para que seja garantida a riqueza conceitual, o prazer em participar da atividade e a conquista da autoconfiança (Teixeira; Apresentação, 2014)

Além do planejamento da atividade com jogos, o educador deve ter em mente as vantagens e desvantagens do uso dos jogos na sala de aula, para que não haja a perda do propósito do qual ele está sendo usado, seja para o desenvolvimento de algumas habilidades como: de raciocínio, resolução de problemas, estratégias, etc. Tal planejamento está diretamente ligado ao sucesso da atividade como um todo, tanto por parte do resultado que se quer obter, quanto para melhoria do aprendizado dos estudantes no conteúdo abordado. (Grando, 2000).

Ao incorporar jogos no processo de ensino de Matemática, o professor deve levar em consideração os diferentes tempos de aprendizado dos estudantes. Moura (1991) destaca que os estudantes não assimilam o conhecimento de forma uniforme ou ao mesmo tempo. Assim, é fundamental que o educador forneça assistência personalizada durante as atividades lúdicas, assegurando que todos os estudantes participem ativamente e entendam os conceitos matemáticos abordados.

Um aspecto importante que deve ser levado em conta pelo professor é o retorno sobre o desempenho dos estudantes. No decorrer e ao final das atividades lúdicas, é essencial que o educador ofereça um *feedback* construtivo, que seria orientando os discentes a pensarem sobre suas escolhas, atitudes e o que aprenderam durante a participação na atividade e se ainda restou alguma dúvida que o professor possa sanar. Silva e Kodama (2004) destacam a necessidade de estabelecer um ambiente que propicie aos estudantes se sentirem à vontade para fazer perguntas, expressar suas ideias e extrair lições de suas falhas. Esse processo de *feedback* constante é fundamental para o aprimoramento das competências cognitivas e emocionais dos estudantes.

A implementação de jogos nas aulas demanda que o educador atue como um mediador nas discussões entre os estudantes. Segundo Grando (2000), os jogos favorecem a interação social, possibilitando que os estudantes aprendam mutuamente, compartilhem suas opiniões e aprimorem suas habilidades de comunicação. O docente precisa estimular essa troca de saberes e assegurar que todos os participantes tenham a chance de vivenciar o processo educativo.

A fim de que os jogos atuem de forma efetiva como catalisadores do aprendizado, é fundamental que o professor encontre um meio-termo entre o entretenimento e a seriedade acadêmica. Teixeira e Apresentação (2014) destacam que a meta principal dos jogos deve ser facilitar o aprendizado, em vez de simplesmente divertir os estudantes. Assim, é essencial que o educador esteja sempre checando se as atividades lúdicas estão ajudando na aquisição das habilidades e competências desejadas.

Além disso, a aplicação de jogos no ensino de Matemática também depende de uma mediação eficaz por parte do professor. Teixeira e Apresentação (2014) ressaltam que o professor precisa ter um papel ativo durante as atividades, guiando os estudantes e promovendo reflexões sobre os conceitos matemáticos explorados. Sem essa mediação, o jogo corre o risco de ser visto apenas como uma atividade recreativa, sem a devida conexão com os conteúdos matemáticos que devem ser ensinados.

Outro ponto importante é que os jogos precisam ser selecionados de acordo com o nível de desenvolvimento dos estudantes e os objetivos da aula. Silva e Kodama (2004) destacam que nem todos os jogos são adequados para todas as turmas ou conteúdos. Por isso, é fundamental que os professores façam uma escolha criteriosa dos jogos, garantindo

que eles estejam em sintonia com o que será trabalhado e que possam efetivamente contribuir para o aprendizado.

## **2.2. POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES DO USO DOS JOGOS NAS AULAS DE MATEMÁTICA**

Apesar de estarem incluídos entre as tendências da Educação Matemática, visando melhorar os processos de ensino e de aprendizagem, os jogos têm suas potencialidades e limitações e alguns autores como Grando (2000), Teixeira e Apresentação (2014), Bianchini, Gerhardt e Dullius (2011), trazem em seus trabalhos algumas abordagens importantes sobre isso.

Primeiro, serão apresentadas as vantagens do uso dos jogos no ambiente escolar, de acordo com Grando (2000, p. 35), que são: “fixação de conceitos já aprendidos de uma forma motivadora para o aluno; Significação para conceitos aparentemente incompreensíveis; O jogo requer a participação ativa do aluno na construção do seu próprio conhecimento”.

Outra vantagem relacionada ao uso dos jogos, é que eles tornam a Matemática mais divertida, deixando de trabalhar apenas com aspectos formais e abstratos, estimulando o estudante para que desenvolva de forma lógica suas estratégias de resolução do problema (Teixeira; Apresentação, 2014).

Diante disso, pode-se notar que há muitas vantagens, ao abordar jogos no ambiente escolar, sendo elas voltadas principalmente a participação ativa dos estudantes, visando o crescimento do conhecimento deles, como também traz motivação para eles por estarem participando de todas as atividades propostas. Em contrapartida tem-se algumas desvantagens, quando se usa os jogos no ambiente escolar, sendo elas:

A perda da “ludicidade” do jogo pela interferência constante do professor, destruindo a essência do jogo; a dificuldade de acesso e disponibilidade de material sobre o uso dos jogos no ensino que possam vir a subsidiar o trabalho do docente; quando os jogos são mal utilizados, existe o perigo de dar ao jogo um caráter puramente aleatório, tornando-se um “apêndice” em sala de aula. Os alunos jogam e se sentem motivados apenas pelo jogo, sem saber porque jogam (Grando, 2000, p. 35).

Porém, essas desvantagens podem ser evitadas, para que não venham atrapalhar a atividade, pois como posto no tópico anterior, o planejamento adequado por parte do professor, evitará que algo ocorra fora do que foi planejado, ele já terá em mente a solução para tal situação.

Uma das principais potencialidades dos jogos é sua capacidade de estimular a motivação dos estudantes. Grando (2000) enfatiza que a participação ativa exigida pelos jogos não apenas promove a memorização, mas também favorece uma compreensão mais aprofundada dos conceitos. Além disso, os jogos possibilitam que noções consideradas complicadas e muitas vezes abstratas sejam exploradas de maneira mais prática e tangível.

A introdução de jogos nas aulas também cria um ambiente mais colaborativo, onde os estudantes podem compartilhar experiências e aprender coletivamente, formando uma comunidade educacional mais rica e variada. Teixeira; Apresentação (2014) apontam que essa abordagem pode ser particularmente proveitosa para aqueles estudantes que enfrentam desafios com os métodos tradicionais de ensino, pois a dinâmica lúdica pode atrair seu interesse e oferecer uma nova perspectiva para a aprendizagem da Matemática.

Por outro lado, é fundamental entender que a utilização de jogos no ensino da Matemática traz à tona alguns desafios e limitações. Um dos principais pontos levantados por Grando (2000) diz respeito ao tempo e ao planejamento necessários. A implementação de jogos requer uma preparação meticulosa por parte do educador, tanto na escolha de jogos que se alinhem ao conteúdo quanto na garantia de que a dinâmica proposta alcance de fato os objetivos educacionais.

Caso o docente não esteja devidamente preparado, ou se o jogo não for adequado ao assunto, há o risco de desviar-se do conteúdo, transformando-se em uma mera forma de entretenimento, sem promover um aprendizado significativo. Teixeira e Apresentação (2014) também ressaltam que a eficácia dos jogos está bastante atrelada à intervenção do professor. Se ele não for capaz de conduzir os estudantes a uma reflexão sobre aquilo que foi aprendido durante a atividade, os jogos poderão se tornar experiências superficiais que não favorecem o desenvolvimento das competências desejadas.

Bianchini, Gerhardt e Dullius (2010, p. 4) ressaltam que “Sabe-se que a utilização de atividades de jogo em sala de aula pode gerar alguns contratempos ao professor, como: ocupar mais tempo de aula do que aula teórica; ou até mesmo quando mal planejado e mal organizado pode desencadear indisciplina”.

Além disso, é importante ter em mente que a infraestrutura existente nem sempre apoia a inserção de jogos educativos nas aulas. Em numerosas instituições, principalmente nas escolas públicas, a disponibilidade de recursos adequados, como jogos didáticos, é escassa, tornando a implementação dessa abordagem mais desafiadora. Adicionalmente,



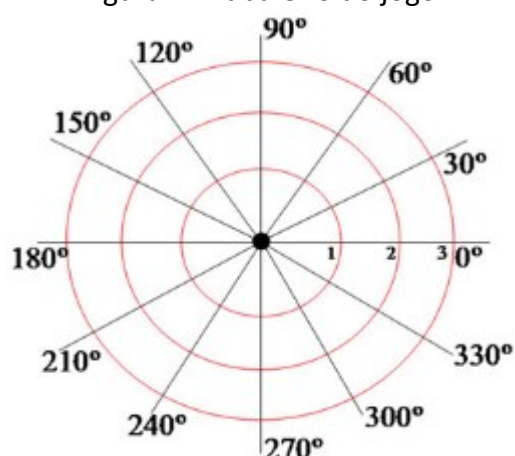
existe a possibilidade de que os estudantes vejam os jogos apenas como formas de entretenimento, sem relacioná-los aos temas acadêmicos, o que pode comprometer o aprendizado a menos que haja uma orientação pedagógica efetiva (Teixeira; Apresentação, 2014).

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi de natureza qualitativa, aplicada e realizada em campo, com o objetivo de compreender de maneira aprofundada as experiências e percepções dos indivíduos envolvidos. A pesquisa de campo envolve a coleta de dados diretamente no ambiente dos participantes, proporcionando uma compreensão contextualizada e realista das suas experiências. Já a pesquisa aplicada busca resolver problemas práticos e imediatos, gerando conhecimento que contribua para melhorias concretas em práticas, políticas ou processos (Marconi; Lakatos, 2024).

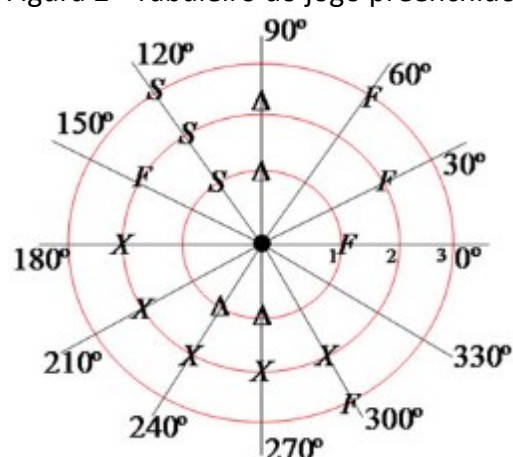
O estudo foi dividido em três etapas, para ocorrer de maneira organizada, a primeira etapa foi entrar em contato com a professora da turma para obter mais informações sobre os estudantes, os conteúdos que foram vistos em Trigonometria, como também falar um pouco sobre a pesquisa e seus objetivos. A segunda etapa foi a aplicação do jogo nas turmas do 2º ano, num total de 26 estudantes e a terceira etapa foi feita a coleta de dados relacionado ao jogo aplicado, bem como os resultados obtidos a partir de sua aplicação.

Figura 1 - Tabuleiro do jogo



Fonte: Adaptação de Smole *et al.* (2008).

Figura 2 - Tabuleiro do jogo preenchido



Fonte: Adaptação de Smole *et al.* (2008).

O jogo Batalha Naval Circular Trigonométrico foi elaborado por Smole *et al.* (2008), e neste trabalho foi utilizado para revisar os conteúdos de Trigonometria, com intuito de torná-

los mais interessante para os estudantes e tem como foco trabalhar noções básicas sobre as localizações dos ângulos no círculo trigonométrico, transformando de grau para radianos e identificar o raio, como também as coordenadas no plano. As regras podem ser vistas em Smole *et al.* (2008). Com relação ao material tem-se duas cópias do tabuleiro (ver figuras 1 e 2) e canetas ou lápis. Já o número de participantes são dois a quatro jogadores, sendo que eles irão batalhar um contra o outro.

Vale ressaltar que a presente pesquisa está vinculado ao projeto de Pesquisa Abordagem de jogos matemáticos como facilitadores nos processos de ensino e de aprendizagem de conceitos matemáticos, o qual foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética (Número do Parecer: 6.982.399).

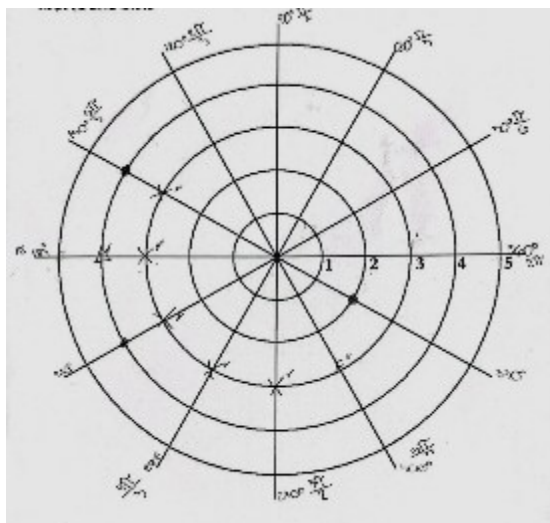
#### 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção, serão apresentados e discutidos os resultados e as resoluções feitas por alguns estudantes durante a aplicação do jogo e no questionário pós vivência da atividade lúdica. Tendo em vista uma melhor compreensão dos dados obtidos, esta seção será dividida em duas subseções.

Por meio das folhas tabuleiros utilizadas pelos estudantes durante o jogo, foi possível analisar alguns pontos relacionados ao conteúdo abordado, como por exemplo, as noções de localização de pontos no plano cartesiano, neste caso, no tabuleiro e a conversão dos valores dos ângulos de graus para radianos, que foram os pontos que os estudantes tiveram mais dificuldades.

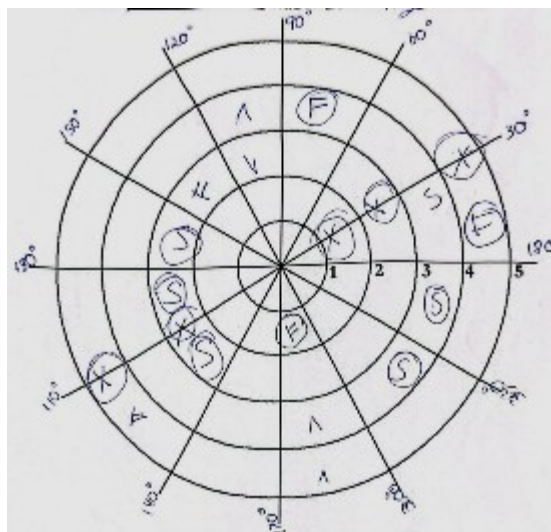
Na turma do 2º ano B, os estudantes demonstraram pouco interesse na atividade proposta, além de apresentarem muitas dúvidas tanto em relação às regras do jogo quanto ao conteúdo que seria abordado. Diante dessa situação, foi necessário ajustar a estratégia planejada. Inicialmente, os estudantes deveriam preencher o tabuleiro com os ângulos em radianos, mas, devido às dificuldades encontradas, foi solicitado que colocassem apenas os ângulos principais em radianos:  $0^\circ$  ou  $360^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $180^\circ$  e  $270^\circ$ .

Figura 3 - Tabuleiro do estudante B1.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Figura 4 - Tabuleiro do estudante B5.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

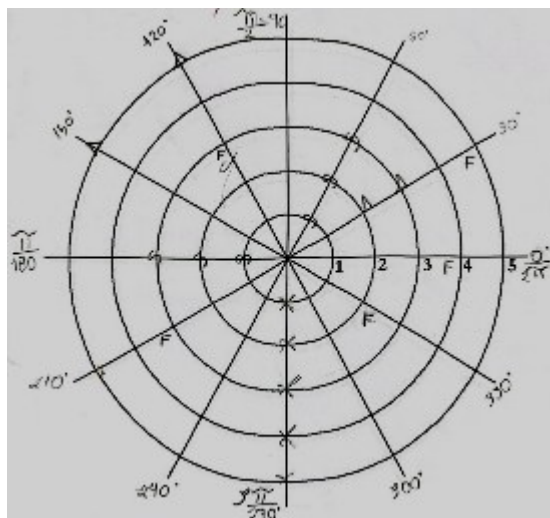
Para facilitar o registro e a análise dos resultados, os estudantes foram identificados por combinações de letras e números, como B1, B2, e assim por diante, representando a turma e um número específico para cada participante. Entre todos os participantes da atividade, apenas um estudante, identificado como B1, conseguiu preencher corretamente todos os valores em radianos no tabuleiro e colocou as marcações corretas, de acordo com as regras (ver Figura 3). Apesar de não colocar (identificar) toda sua esquadra no tabuleiro, o estudante mostrou compreender bem as localizações no plano cartesiano, bem como a identificação dos raios e dos ângulos no tabuleiro.

Durante o processo de análise dos tabuleiros, foi notado que alguns estudantes estavam posicionando as esquadras entre os valores dos ângulos, como também optaram por colocar todos os valores dos ângulos em graus, além disso, O estudante B5 identificou o ângulo de ( $0^\circ$  e  $360^\circ$ ) no círculo como sendo equivalente a  $180^\circ$ . Provavelmente, essa associação ocorreu porque o estudante relacionou a posição do ângulo com o alinhamento dos pontos no mesmo segmento, percebendo-os como opostos e simétricos em relação ao centro do círculo, o que poderia ter acontecido também com os outros valores dos ângulos (ver Figura 4).

O restante da turma optou por colocar apenas os ângulos principais em radianos e o restante em graus, como foi pedido em sala (ver figura 5), vale ainda destacar que a maioria dos tabuleiros analisados pela pesquisadora estavam incompletos, isso pelo fato citado

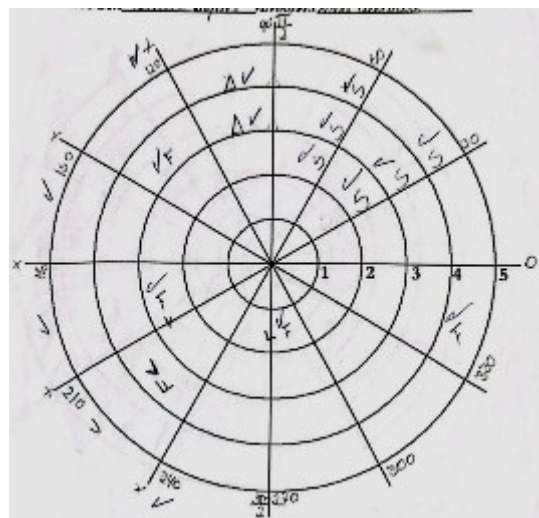
anteriormente, ou os estudantes tiveram que sair mais cedo para trabalhar ou para pegar o ônibus que os levava para casa.

Figura 5 - Tabuleiro do estudante B4.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Figura 6 - Tabuleiro do estudante A13

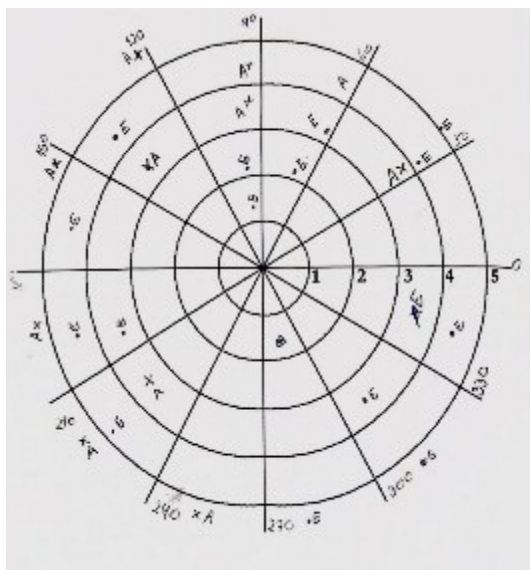


Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Seguindo para a turma do 2º ano A, as análises dos tabuleiros mostraram que os estudantes tiveram bastante dificuldades em relação a identificação dos ângulos, em radianos, como também na distribuição de suas tropas no tabuleiro, mesma situação citada anteriormente, ou seja, o estudante posicionando as tropas entre os valores dos ângulos (ver figura 6).

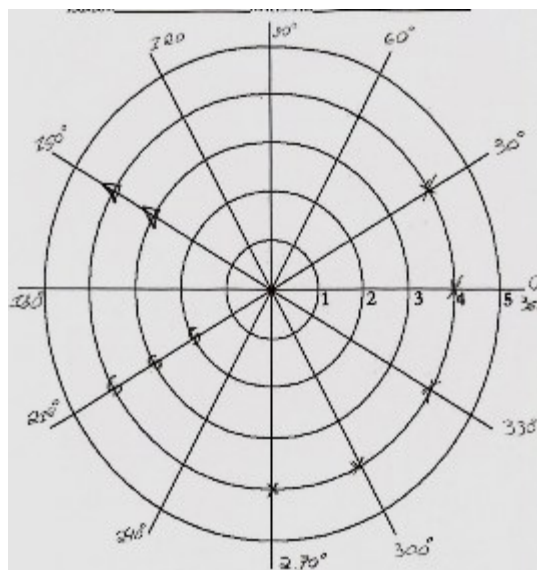
Um dos estudantes do 2º ano A fez as marcações das jogadas do adversário de maneira errônea (ver figura 7), ou seja, eram dados dois tabuleiros para cada jogador, para que ele montasse sua esquadra e o outro para anotar os pontos nas quais seu adversário tinha jogado, porém as marcações no tabuleiros estavam em posições que não poderiam ser utilizadas, pois não estava de acordo com as regras do jogo, neste caso, os jogadores montaram suas esquadras em posições erradas, como visto na figura 6.

Figura 7 - Tabuleiro estudante A12.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Figura 8- Tabuleiro estudante A10.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Muitos dos participantes da atividade deixaram sua esquadra incompleta nos tabuleiros, tanto da turma do 2º ano A quanto do 2º ano B ( ver figura 8), pois tiveram que deixar a sala de aula mais cedo para chegar a tempo no trabalho, como também não perder o transporte que os buscam na escola.

De modo geral, a atividade foi bem sucedida, apesar das dificuldades durante a aplicação do jogo, em relação aos problemas de compreensão dos estudantes, tanto em relação às regras do jogo, quanto ao conteúdo de Trigonometria, no qual os educandos tiveram bastante limitações. É importante ressaltar que tais desafios citados anteriormente, são comuns quando se busca integrar jogos ao ambiente escolar conforme destacado por Bianchini, Gerhardt e Dullius (2010).

Contudo, mesmo com algumas lacunas relacionadas ao conteúdo que foi abordado no jogo, os estudantes participaram da atividade e tentaram desenvolvê-la. Esses resultados reforçam o potencial dos jogos educativos como uma estratégia pedagógica para tornar os processos de ensino e de aprendizagem mais dinâmico e motivador, estando de acordo com vários autores (Grando, 2015; Ribeiro, 2009; Teixeira; Apresentação, 2014).



#### 4.1. ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO PÓS VIVÊNCIA DO JOGO

A partir do questionário aplicado após a vivência do jogo, pode-se obter informações importantes relacionadas ao jogo e seu funcionamento. A primeira pergunta do questionário refere-se aos estudantes gostarem ou não de Matemática, o que pode impactar no desenvolvimento da atividade. Então, nove estudantes responderam que não gostam da disciplina, demonstrando aversão a Matemática e seus conceitos. Por outro lado, 17 alunos afirmaram gostar da referida disciplina.

Em relação à segunda pergunta do questionário, a maioria dos estudantes respondeu que a atividade foi desafiadora, pois envolve muito raciocínio lógico, ou ter que adivinhar o jogo do adversário, o estudante B6 respondeu que a atividade foi fácil, pois era só adivinhar onde estava as tropas do adversário. Uma das ideias do jogo era justamente que os estudantes reconhecessem a lógica da posição das peças, por exemplo a localização do X (Porta aviões) que eram marcados em posições sucessivas numa reta ou num círculo, ou seja, os estudantes deveriam deduzir a localização dos outros porta aviões (ver figura 9).

Figura 9 - Respostas dos estudantes A5, A7, B4 e B6, respectivamente para segunda pergunta do questionário

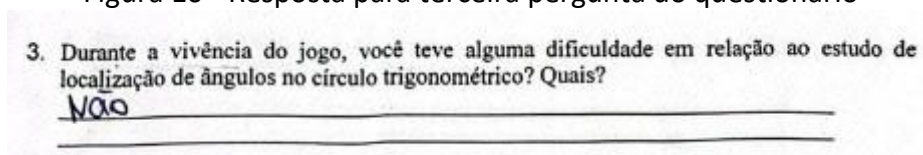
The figure consists of four vertically stacked screenshots of handwritten responses to a questionnaire question. Each screenshot shows the question number and text, followed by the student's handwritten answer in various colors of ink.

- A5:** The question is "2. Com relação ao jogo batalha naval circular trigonométrica, você considera que foi desafiador ou fácil? Por que?". The answer is "Um pouco desafiador, muito bom pra jogar com amigos." written in black ink.
- A7:** The question is "2. Com relação ao jogo batalha naval circular trigonométrica, você considera que foi desafiador ou fácil? Por que?". The answer is "desafiador, porque você tem que pensar no jogo do adversário." written in red ink.
- B4:** The question is "2. Com relação ao jogo batalha naval circular trigonométrica, você considera que foi desafiador ou fácil? Por que?". The answer is "desafiador, pois exige raciocínio lógico." written in blue ink.
- B6:** The question is "2. Com relação ao jogo batalha naval circular trigonométrica, você considera que foi desafiador ou fácil? Por que?". The answer is "fácil porque é só pra adivinhar o do outro pessoa." written in blue ink.

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Em relação à terceira pergunta do questionário, foi indagado se os estudantes tiveram dificuldades em relação ao estudo de localização dos ângulos. E nas duas turmas, todos eles responderam que não (ver figura 10), mas durante a aplicação do jogo, foi notado bastante dificuldades relacionadas ao conteúdo de trigonometria. No entanto, tiveram dificuldades de localizar os ângulos no círculo trigonométrico.

Figura 10 - Resposta para terceira pergunta do questionário



3. Durante a vivência do jogo, você teve alguma dificuldade em relação ao estudo de localização de ângulos no círculo trigonométrico? Quais?

NÃO

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

A quarta pergunta do questionário está bastante relacionada com o que é posto por vários pesquisadores (Grando, 2000; Lara, 2003; Silva; Kodama, 2004; Teixeira; Apresentação, 2014) na qual os jogos promovem a interação entre os participantes e pode melhorar a relação entre os estudantes, e todos os participantes responderam positivamente à pergunta, o que está relacionado com o que os pesquisadores abordam em seus textos.

De modo geral, as duas turmas apresentaram as mesmas dificuldades, ainda assim, 22 estudantes responderam na quinta pergunta que o jogo batalha naval circular trigonométrica ajudou a compreender melhor o conteúdo abordado e apenas 4 deles responderam negativamente à pergunta. Esses resultados indicam que a maioria dos estudantes considerou que o jogo Batalha Naval Circular Trigonométrica contribuiu para a compreensão do conteúdo. Essa percepção está alinhada ao que autores como Grando (2000) e Smole *et al.* (2008) destacam sobre o papel dos jogos na fixação de conceitos de forma prática e significativa. Além disso, Teixeira e Apresentação (2014) reforçam que jogos despertam o interesse e promovem o raciocínio lógico. Mesmo com as dificuldades apontadas durante a atividade, os estudantes reconheceram que o jogo os ajudou a consolidar seu aprendizado.

A sexta pergunta do questionário estava relacionada ao jogo e qual foi a percepção dos estudantes sobre ele, e apesar de muitos dos participantes no momento da atividade apresentarem dificuldades na compreensão das regras do jogo e no conteúdo de Trigonometria, neste caso, a mudança de graus para radianos, ainda assim, a maioria deles respondeu positivamente (ver Quadro 1), sobre a atividade vivenciada, isso pode estar relacionado ao fato de que os jogos estão presentes no cotidiano das pessoas desde os tempos antigos, desempenhando um papel significativo na cultura e no aprendizado. Além de serem

uma forma de entretenimento, eles têm sido usados como ferramentas de socialização, desenvolvimento cognitivo e transmissão de conhecimento ao longo da história, conforme já mencionado pelos autores Huizinga (2000) e Teixeira e Apresentação (2014).

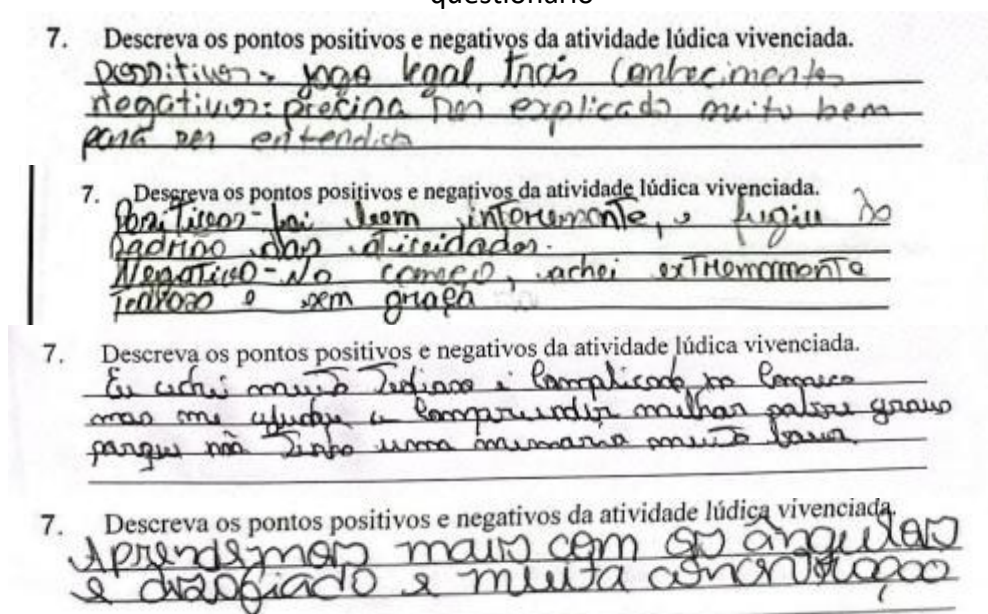
Quadro 1 - Resposta dos estudantes à sexta pergunta

| Qual é a sua avaliação geral sobre o jogo vivenciado? |      |          |     |       |
|-------------------------------------------------------|------|----------|-----|-------|
| 2° anos                                               | Ruim | Razoável | Bom | Ótimo |
| A                                                     | 1    | 4        | 7   | 3     |
| B                                                     | 0    | 1        | 6   | 4     |

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

A resposta do estudante A4, ao comentar os pontos positivos e negativos da atividade (ver Figura 11), destacou entre os aspectos negativos a necessidade de explicações claras para que a atividade fosse compreendida. Essa observação pode estar diretamente relacionada às regras do jogo, que, se não fossem explicadas detalhadamente, poderiam gerar dificuldades de entendimento entre os participantes, como de fato ocorreu.

Figura 11 - Resposta dos estudantes A4, A9, B2 e B7 respectivamente, para questão 7 do questionário



Fonte: Dados da pesquisa (2024).



De modo geral, todos os estudantes do 2º ano B que participaram da atividade, responderam o questionário pós vivência do jogo, com respostas positivas em relação a atividade proposta, e algumas respostas relacionadas às dificuldades encontradas por eles durante a aplicação, conforme mostrado na Figura 11, na resposta do estudante B2.

Outro fator que causou esse desentendimento pode ter sido a euforia dos estudantes no momento da aula, pois muitos deles estavam conversando ao mesmo tempo e tirando dúvidas, além disso as salas eram bastante quentes o que deixou o ambiente menos propício. Diante dessa dificuldade, o pesquisador decidiu explicar as regras do jogo inicialmente para toda a turma e, em seguida, reforçá-las individualmente em cada mesa, garantindo que todos os estudantes compreendessem claramente o funcionamento do jogo.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise das folhas de respostas dos estudantes e dos questionários pós-vivência do jogo, ficou evidente que, apesar das dificuldades enfrentadas em relação ao conteúdo de Trigonometria, todos os participantes demonstraram interesse em participar da atividade. O jogo se mostrou uma ferramenta atrativa, incentivando o engajamento e a motivação dos estudantes, mesmo para aqueles que inicialmente tinham dificuldades com o tema. Observou-se que a abordagem lúdica e interativa do Batalha Naval Circular Trigonométrica contribuiu para tornar o aprendizado mais dinâmico, facilitando a compreensão dos conceitos relacionados à localização de ângulos no círculo trigonométrico, à transformação de graus para radianos e à identificação de coordenadas no plano. Além disso, a atividade permitiu que os estudantes revisassem conteúdos previamente abordados, consolidando o conhecimento de maneira prática e significativa. Embora alguns estudantes tenham apresentado dificuldades durante o jogo, a experiência serviu para evidenciar a importância de métodos de ensino alternativos, que valorizam a participação ativa e o aprendizado.

Dessa forma, a utilização de jogos educacionais pode ser considerada uma estratégia eficaz para complementar o ensino tradicional de Trigonometria e potencializar o desenvolvimento das habilidades matemáticas dos estudantes. Por isso, os objetivos foram alcançados, mesmo que poucos estudantes tenham conseguido desenvolver a atividade completa, como também a questão de conseguirem identificar os ângulos de graus para radianos foi pouco vista nos tabuleiros deles. Por fim, a implementação dessa metodologia reforça a necessidade de buscar formas diversificadas de ensino que dialoguem com os

interesses dos estudantes, proporcionando uma experiência de aprendizagem mais completa e envolvente.

## AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Fortalecimento Acadêmico (PFA) da Universidade de Pernambuco - Edital PROEC 01/2025.

## REFERÊNCIAS

- BIANCHINI, G.; GERHARDT, T.; DULLIUS, M. M. Jogos no ensino de matemática quais as possíveis contribuições do uso de jogos no processo de ensino e de aprendizagem da matemática?. **Revista destaques acadêmicos**, v. 2, n. 4, 2010.
- EUGENIO, R. S.; LORENZATO, S. Laboratório de Ensino de Matemática: formação continuada de professores de Matemática no sertão pernambucano. **Educação Matemática em Revista**, v. 29, n. 84, p. 1-14, 8 set. 2024. Disponível em: <Laboratório de Ensino de Matemática: formação continuada de professores de Matemática no sertão pernambucano | Educação Matemática em Revista (sbembrasil.org.br)>. Acesso em 01 out. 2024.
- GRANDO, R. C. **O Conhecimento Matemático e o Uso dos Jogos na Sala de Aula**. 2000. 224 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Unicamp, Campinas, 2000.
- GRANDO, R. C. Recursos didáticos na educação matemática: jogos e materiais manipulativos. **Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica**, v. 05, n. 02, p. 393-416, Outubro, 2015.
- HUIZINGA, J. **Homo Ludens**. 4. ed. São Paulo: Editora Perspectivas S.A., 2000.
- LARA, I. C. M. **Jogando com a matemática de 5ª a 8ª série**. São Paulo: Editora Rêspel, 2003.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2024.
- MOURA, M. O. **O Jogo e a Construção do Conhecimento Matemático**. São Paulo: USP, 1991.
- PERNAMBUCO. Secretaria de Educação. **Parâmetros Curriculares de Matemática para o Ensino Fundamental e Médio**. Recife: SEE, 2012.
- RIBEIRO, F. D. **Jogos e Modelagem na Educação Matemática**. São Paulo: Saraiva, 2009.
- SILVA, A. F.; KODAMA, L. M.Y. Jogos no ensino da Matemática. Trabalho apresentado na **II Bienal da Sociedade Brasileira de Matemática**. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 25 a 29 de outubro de 2004.
- SMOLE, K. S. *et al.* **Jogos de matemática: de 1º a 3º ano**. Porto Alegre: Artmed, 2008. 120 p. – (Cadernos do Mathema – Ensino médio).

TEIXEIRA, R. R. P; APRESENTAÇÃO, K. R. S. da. Jogos em sala de aula e seus benefícios para a aprendizagem da matemática. **Revista Linhas**, Florianópolis, v. 15, n. 28, p. 302-323, jan./jun. 2014.

# CAPÍTULO XXX

## UNO ORGÂNICO: HIDROCARBONETOS EM JOGO

### ORGANIC UNO: HYDROCARBONS IN PLAY

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-30

Edimayra Gomes de Sousa <sup>1</sup>  
Maria Eduarda Prado Silva <sup>1</sup>  
Maria Gorete Barros da Silva <sup>1</sup>  
Victor da Silva Faia <sup>1</sup>  
Antonio da Conceição <sup>1</sup>  
Geraldo Lima Soares Neto <sup>1</sup>  
Pedro Nilton de Sousa Junior <sup>1</sup>  
Valdileia Teixeira Uchoa <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduando do curso de Química. Universidade Estadual do Piauí – UESPI

<sup>2</sup> Professora Associada I do Programa de Pós-Graduação em Química – UESPI

#### RESUMO

A Química Orgânica é tradicionalmente considerada uma disciplina de elevada complexidade no ensino superior, devido ao alto grau de abstração de seus conceitos e à necessidade de integração entre teoria e prática. Nesse contexto, metodologias ativas têm sido amplamente discutidas como estratégias capazes de promover maior engajamento e aprendizagem significativa. Este trabalho apresenta o desenvolvimento e a aplicação de um jogo de cartas didático como ferramenta pedagógica na disciplina de Química Orgânica I. O jogo foi elaborado com foco em funções orgânicas e nomenclatura, sendo aplicado a estudantes de graduação na Universidade Estadual do Piauí do curso de Química. A metodologia envolveu a aplicação do jogo em sala de aula, seguida da coleta de dados por meio de observação e questionários avaliativos. Os resultados indicaram aumento no interesse, na participação dos estudantes e na compreensão dos conteúdos abordados. Conclui-se que o uso de jogos didáticos pode contribuir de forma significativa para o processo de ensino-aprendizagem em Química Orgânica no ensino superior.

**Palavras-chave:** Química Orgânica. Jogo didático. Metodologias ativas. Ensino superior. Aprendizagem significativa.

#### ABSTRACT

Organic Chemistry is traditionally regarded as a highly complex subject in higher education due to the high level of abstraction of its concepts and the need to integrate theory and practice. In this context, active learning methodologies have been widely discussed as strategies capable of promoting greater student engagement and meaningful learning. This study presents the development and application of a didactic card game as a pedagogical tool in the Organic Chemistry I course. The game was designed with a focus on organic functions and nomenclature and was applied to undergraduate students in the Chemistry program at the State University of Piauí. The methodology involved the application of the game in the classroom, followed by data collection through observation and evaluation questionnaires. The results indicated an increase in student interest, participation, and understanding of the topics addressed. It is concluded that the use of educational games can significantly contribute to the teaching and learning process of Organic Chemistry in higher education.

**Keywords:** Organic Chemistry. Educational game. Active learning methodologies. Higher education. Meaningful learning.

## 1. INTRODUÇÃO

A Química Orgânica constitui um dos pilares fundamentais da formação acadêmica em cursos de graduação das áreas de Química, Farmácia, Engenharia, Biologia e áreas afins. Entretanto, apesar de sua relevância científica e tecnológica, essa disciplina é frequentemente percebida pelos estudantes como complexa, abstrata e de difícil compreensão, apresentando elevados índices de reprovação e evasão acadêmica. Tal cenário tem sido amplamente discutido na literatura, que aponta como principais dificuldades a necessidade de visualização tridimensional de estruturas moleculares, o domínio da nomenclatura específica, a compreensão dos mecanismos de reação e a articulação entre teoria e aplicação prática. <sup>[1-3]</sup>

No ensino superior, observa-se que muitos estudantes apresentam lacunas conceituais oriundas da educação básica, o que dificulta o acompanhamento do ritmo das aulas expositivas tradicionais. A predominância de metodologias centradas no professor pode limitar a participação ativa dos discentes, especialmente em conteúdos abstratos, como os da Química Orgânica. Nesse contexto, estratégias pedagógicas alternativas tornam-se fundamentais para promover a aprendizagem significativa e reduzir a evasão acadêmica. <sup>[4,5]</sup>

Tradicionalmente, o ensino de Química Orgânica no ensino superior tem se baseado predominantemente em aulas expositivas, resolução de exercícios e avaliações escritas. Embora essas estratégias possuam sua importância, diversos estudos indicam que, quando utilizadas de forma exclusiva, podem limitar a participação ativa do estudante no processo de aprendizagem, favorecendo a memorização mecânica em detrimento da construção significativa do conhecimento. <sup>[6]</sup> Diante desse cenário, torna-se cada vez mais evidente a necessidade de diversificar as práticas pedagógicas, incorporando metodologias que estimulem a autonomia, o pensamento crítico e o engajamento discente.

Nesse sentido, uma das principais dificuldades dos professores de química é tornar o ensino mais atrativo e acessível aos estudantes. Uma forma de superar essa barreira é utilizando metodologias que aproximem o conteúdo científico da realidade cotidiana dos alunos ou estimulem a criatividade e curiosidade deles. Com isso, as atividades lúdicas tornam-se ferramentas essenciais para ajudar no processo de ensino e de aprendizagem, contribuindo para motivar e facilitar o entendimento dos estudantes bem como prender a atenção dos mesmos, possibilitando que as aulas se tornem mais dinâmicas e interativas. <sup>[7,8]</sup>

As metodologias ativas de ensino têm ganhado destaque nas últimas décadas como alternativas eficazes para superar os desafios do ensino tradicional. Essas abordagens colocam o estudante no centro do processo de aprendizagem, atribuindo-lhe um papel ativo na construção do conhecimento, enquanto o professor atua como mediador e facilitador. Entre essas metodologias, destaca-se o uso de jogos didáticos, que têm sido amplamente investigados em diferentes áreas do conhecimento, inclusive nas ciências naturais e exatas. <sup>[9]</sup>

Os jogos educacionais apresentam potencial para transformar o ambiente de sala de aula, tornando-o mais dinâmico, interativo e colaborativo. Ao incorporar elementos lúdicos, regras claras e objetivos bem definidos, os jogos favorecem a motivação intrínseca dos estudantes, promovem o aprendizado por tentativa e erro e estimulam a interação social entre os participantes. No ensino de Química, esses recursos têm se mostrado especialmente relevantes, uma vez que possibilitam a contextualização de conceitos abstratos e a visualização de relações entre estruturas, propriedades e reações químicas. <sup>[10]</sup>

No âmbito específico da Química Orgânica, jogos de cartas vêm sendo utilizados como ferramentas pedagógicas para auxiliar no ensino de grupos funcionais, nomenclatura, reatividade e mecanismos de reação. Esses jogos permitem que os estudantes manipulem representações simbólicas das moléculas de forma concreta, facilitando a associação entre diferentes conceitos e promovendo a aprendizagem colaborativa. Estudos relatam que a utilização desse tipo de recurso contribui para a melhoria do desempenho acadêmico, além de reduzir a ansiedade associada à disciplina e aumentar a participação em sala de aula. <sup>[11]</sup>

A utilização de jogos de cartas como recurso pedagógico evidencia seu potencial para promover maior engajamento dos alunos no processo de ensino-aprendizagem. Observa-se que, ao interagir de forma colaborativa e participativa, os estudantes discutem conteúdos que, tradicionalmente, seriam abordados de maneira exclusivamente teórica, favorecendo a construção ativa do conhecimento. Nesse contexto, os jogos não se configuram apenas como elementos de entretenimento, mas como estratégias didáticas eficazes para a aprendizagem significativa, aproximando o estudante do conhecimento de forma ativa e interativa. <sup>[12,13]</sup>

O que torna essa abordagem tão especial é justamente essa qualidade humana: os alunos não são receptores passivos de informação, mas agentes que participam, experimentam, erram e aprendem com isso. Ao jogar, eles desenvolvem atenção, memória, raciocínio lógico, habilidades sociais e comunicação, sem sentir que estão presos à rotina tradicional de estudo. Em muitos casos, principalmente no Ensino Fundamental, Médio e até

mesmo no nível superior, os jogos de cartas motivam a participação de estudantes que, de outra forma, se manteriam silenciosos ou desengajados. <sup>[14]</sup>

Além dos benefícios cognitivos, o uso de jogos no ensino superior também apresenta implicações positivas no desenvolvimento de competências socioemocionais, como empatia, cooperação e respeito às regras. <sup>[12]</sup> Durante a prática do jogo, os estudantes são incentivados a trabalhar em equipe, argumentar, justificar escolhas e tomar decisões coletivas, habilidades essenciais para a formação profissional e científica. Essas interações contribuem para a construção de um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e cooperativo, rompendo com a lógica individualista frequentemente associada aos métodos tradicionais de avaliação. <sup>[15]</sup>

Outro ponto fundamental é o papel do professor nesse processo. Longe de ser substituído pelo jogo, o educador assume a posição de mediador e orientador, planejando as atividades, acompanhando as interações e promovendo a reflexão sobre o que está sendo aprendido. Essa prática resgata a ideia de que a educação não é apenas sobre transmitir conteúdos, mas sobre criar experiências significativas que levem os estudantes a pensar, aplicar e conectar conhecimentos. E se bem planejado, ele pode servir para reforçar conceitos já trabalhados em aula, estimular o pensamento crítico, promover a metacognição o aluno refletir sobre seu próprio processo de aprendizagem e avaliar de maneira formativa o nível de compreensão dos estudantes. <sup>[12]</sup>

Diante desse cenário, torna-se relevante investigar de forma sistemática a aplicação de jogos didáticos no ensino de Química Orgânica, especialmente no contexto do ensino superior, onde ainda são relativamente escassos os estudos empíricos sobre o tema. A literatura aponta a necessidade de pesquisas que analisem não apenas o impacto desses recursos na aprendizagem conceitual, mas também suas contribuições para a motivação, o engajamento e a percepção dos estudantes em relação à disciplina. <sup>[16]</sup>

Neste contexto, o presente artigo tem como objetivo analisar a aplicação de um jogo de cartas didático no ensino de Química Orgânica em um curso de graduação, avaliando suas contribuições para a compreensão dos conteúdos, o engajamento dos estudantes e a dinâmica de sala de aula. A proposta parte do pressuposto de que o jogo não deve substituir outras estratégias pedagógicas, mas atuar como um recurso complementar, capaz de potencializar o processo de ensino e aprendizagem.

Ao discutir essa experiência, busca-se contribuir para o debate sobre práticas pedagógicas inovadoras no ensino superior, oferecendo subsídios teóricos e metodológicos

para docentes interessados em diversificar suas estratégias de ensino. Espera-se, ainda, que os resultados apresentados possam estimular novas investigações e o desenvolvimento de materiais didáticos lúdicos adaptados às especificidades da Química Orgânica e às demandas contemporâneas da educação científica.

## 2. METODOLOGIA

A aplicação do jogo didático UNO Orgânico e Hidrocarbonetos surge como uma proposta metodológica ativa, baseada no uso do lúdico como ferramenta pedagógica, com o intuito de promover maior engajamento dos estudantes e facilitar a compreensão dos conceitos relacionados às funções orgânicas e aos diferentes tipos de hidrocarbonetos. O jogo foi aplicado em uma turma de Química, Bloco 4, turno vespertino, composta por oito alunos, número que permitiu uma observação detalhada das interações, comportamentos e respostas individuais durante a atividade.

Após a realização do jogo, foi aplicado um questionário composto por 8 perguntas objetivas e 2 subjetiva, todas relacionadas à percepção dos alunos sobre a clareza das regras, o nível de motivação proporcionado, a contribuição do jogo para a aprendizagem e a possibilidade de substituição ou complementação das aulas tradicionais. A análise dos resultados obtidos permite uma reflexão aprofundada sobre o impacto do jogo como recurso didático e sobre o papel das metodologias ativas no ensino de Química.

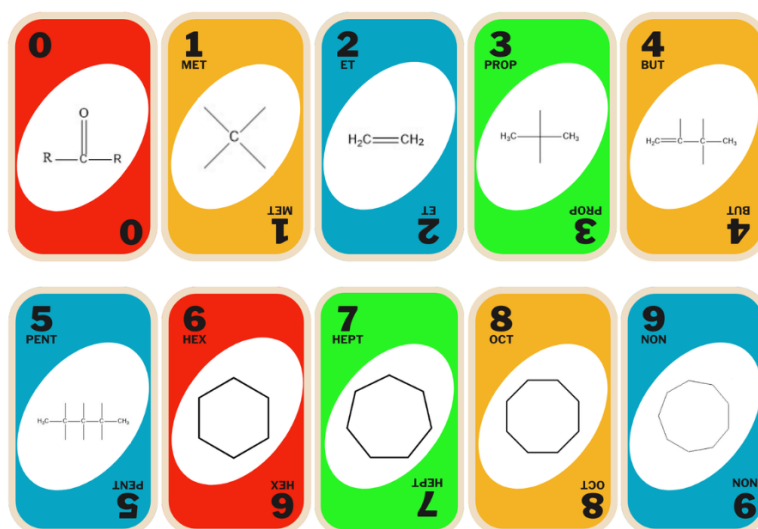
O jogo didático intitulado UNO Orgânico, foi pensado e desenvolvido para ajudar os alunos a entender a química orgânica. As cartas e as regras foram adaptadas de acordo com o jogo original (UNO). As cartas apresentam representações gráficas de estruturas químicas e, de acordo com a numeração, o jogador pode identificar a nomenclatura da estrutura correspondente. Por exemplo, o butano ( $\text{CH}_3\text{--CH}_2\text{--CH}_2\text{--CH}_3$ ), que é um hidrocarboneto saturado e possui quatro átomos de carbono em sua cadeia principal, portando, representado pelo número quatro (4) nas cartas do jogo.

O aplicativo Canva foi utilizado para confeccionar as cartas do jogo, enquanto o programa utilizado para desenhar a estrutura das moléculas foi o ChemDraw. As cartas foram organizadas em quatro cores diferentes, verde, vermelho, azul e amarelo, para os números de 0 a 9, de acordo com o jogo original. Além das cartas especiais de bloqueio, reverso e as temáticas de  $\text{sp}$ ,  $\text{sp}^2$  e  $\text{sp}^3$ , que estão relacionadas aos tipos de hibridização do carbono.



O jogo Uno Orgânico contém em sua composição física 64 cartas, onde estão distribuídas em categorias, são 24 cartas especiais, divididas em cartas coloridas e escuras (pretas) e 40 cartas numéricas, contendo apenas coloridas (amarelo, verde, vermelho e azul). As cartas numéricas são compostas crescentemente de 0-9 contendo 4 unidades de cartas para cada número, cartas de 1-9 representam o infixo da nomenclatura na cadeia de maior quantidade de carbono (met, et, prop, but...etc) em exceção ao zero (0) que representa a função orgânica, cetona, como mostra a Figura 1. A. As cartas especiais são contidas de reverso, bloqueio e mudança e cor, como cartas de dinâmica, e  $sp$ ,  $sp^2$ ,  $sp^3$  e de troca de mão como cartas de ação, como mostra a Figura 1. B.

Figura 1. A. cartas numéricas de 0 a 9.



(Fonte: Autoria própria, 2026.)

Figura 1. B. Cartas especiais e a capa das cartas (UNO orgânico).



(Fonte: Autoria própria, 2026.)

### **Ação das cartas:**

Bloqueio (amarelo, verde, vermelho, azul): bloqueiam o jogador seguinte a quem jogou em uma rodada, dando a possibilidade para outro jogador;

Reverso (amarelo, verde, vermelho, azul): revertem o sentido do jogo para o sentido contrário ao que estava sendo seguido;

Mudança de cor (pretas): o jogador que lançar esta carta poderá escolher uma cor de carta diferente para o próximo jogador jogar;

Troca de mão (preta): a carta de troca de mão é representada por uma reação de simples troca ( $X+YZ \rightarrow XZ+Y$ ), que ocorre nas reações orgânicas, onde o jogador poderá trocar suas cartas com qualquer outro oponente, tendo a possibilidade também de mudar a cor da próxima carta a ser lançada;

Sp (amarelo, verde, vermelho, azul): castas Sp são cartas que representam o estado de hibridização do carbono estando assim ligado a quantidade de ligações químicas entre carbonos (C-C) que ele pode fazer, as Sp dão direito ao próximo jogador pegar 2 cartas sem ação de jogar, sendo equivalente a quantidade de ligações que um carbono com hibridação Sp faz (2 ligações);

Sp<sup>2</sup> (amarelo, verde, vermelho, azul): cartas Sp<sup>2</sup> dão direito ao próximo jogador a comprar no monte 3 cartas, equivalente as 3 ligações que um carbono Sp<sup>2</sup> faz, seguindo assim, a mesma lógica de contexto que o Sp e para os Sp<sup>3</sup>;

Sp<sup>3</sup> (preto): cartas Sp<sup>3</sup> dão direito ao próximo jogador a comprar no monte 4 cartas, referente a quantidade de 4 ligações que o carbono faz quando está em estado de hibridado.

### **Regras do jogo**

As regras utilizadas no jogo do UNO orgânico são bem parecidas com as do jogo original. O jogo pode conter entre 2 e 10 jogadores, o objetivo é que os alunos possam aprender de forma significativa durante o jogo os conceitos fundamentais da Química Orgânica. Cada jogador receberá sete (7) cartas, ao longo do jogo ele deve ir descartando as cartas até que fique sem nenhuma, se ele estiver com apenas uma carta na mão deverá gritar “UNO!”, se o jogador não disser e outro jogador gritar “UNO!” por ele, o que estava em UNO deverá pegar mais uma carta.

Regras principais e como jogar:

- **Início:** para iniciar o jogo, após a distribuição das 7 cartas para os jogadores, deve-se pegar uma carta do baralho para iniciar o monte de descarte;

- **Jogador:** quando estiver na vez, o jogador deve jogar uma carta da mesma cor, número ou símbolo que a do descarte;
- **Compra:** caso o jogador não tenha uma carta da mesma cor, número ou símbolo que a do descarte, ele deverá comprar uma do monte, se a carta for compatível com a do descarte, ele pode usá-la;
- **“UNO”:** quando o jogador estiver com apenas uma carta, deve gritar “UNO!”, caso ele esqueça e outro jogador grite antes, o jogador do UNO comprará uma carta como penalidade;
- **Carta de número 1:** ao jogar a carta de número 1 todos os jogadores deverão colocar as mãos em cima da carta, o último que colocar a mão pegará cartas de acordo com a quantidade de “1” jogados;
- **Carta de número 0 vermelho:** o jogador que jogar o 0 vermelho poderá escolher alguém para poder ver as cartas da pessoa;
- **Carta de número 7:** quando esta carta for jogada no monte de descarte, os jogadores não podem falar nada, quem falar pega cartas como penalidade;
- **Carta sp (compra 2):** o próximo jogador pode comprar duas cartas e perde a vez ou se tiver uma da mesma poderá jogar por cima;
- **Carta sp<sup>2</sup> (compra 3):** o próximo jogador pode comprar três cartas e perde a vez ou se tiver uma da mesma poderá jogar por cima;
- **Carta sp<sup>3</sup> (compra 4):** muda a cor da carta atual e o próximo jogador pode comprar quatro cartas e perde a vez ou se tiver uma da mesma poderá jogar por cima;
- **Carta de troca:** o jogador pode mudar a cor atual e escolher alguém com menos cartas para trocar;
- **Inverter:** muda o sentido do jogo, por exemplo, do sentido horário para o anti-horário ou vice-versa;
- **Bloqueio:** o próximo jogador perde a vez;
- **Vitória:** o jogo termina quando um jogador fica sem cartas.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados evidenciaram uma aceitação extremamente positiva do jogo por parte dos estudantes. As sete primeiras questões apresentaram 100% de respostas afirmativas, o

que indica que todos os alunos reconheceram os benefícios da atividade. Esse dado, por si só, já demonstra que o jogo conseguiu atingir seus objetivos principais, sobretudo no que diz respeito à compreensão dos conteúdos e ao envolvimento dos alunos no processo de aprendizagem.

As perguntas avaliativas da metodologia foram aplicadas com o objetivo de analisar a contribuição do jogo didático para o processo de ensino-aprendizagem na disciplina de Química Orgânica I.

### **1. O jogo ajudou você a entender melhor o conteúdo sobre funções orgânicas e hidrocarbonetos?**

Na primeira questão, que investigava se o jogo ajudou a entender melhor o conteúdo sobre funções orgânicas e hidrocarbonetos, todos os alunos responderam positivamente. Esse resultado é particularmente relevante, pois evidencia que o jogo não foi percebido apenas como um momento de descontração, mas como uma ferramenta efetiva de aprendizagem. Durante o jogo, os alunos precisaram identificar, classificar e nomear compostos orgânicos, o que exigiu a mobilização de conhecimentos prévios e a aplicação prática dos conceitos estudados em sala. Esse tipo de abordagem favorece a aprendizagem significativa, uma vez que o aluno deixa de ser um sujeito passivo e passa a atuar ativamente na construção do conhecimento.

### **2. As regras do jogo estavam claras e fáceis de entender?**

A segunda questão avaliou a clareza e a facilidade de compreensão das regras do jogo. Novamente, todos os alunos afirmaram que as regras estavam claras e eram fáceis de entender. Esse aspecto é fundamental para o sucesso de qualquer atividade lúdica em sala de aula, pois regras confusas ou excessivamente complexas podem gerar frustração, desmotivação e perda do foco pedagógico. O resultado obtido indica que o jogo foi bem estruturado e adequado ao nível de conhecimento da turma, permitindo que os alunos se concentrassem no conteúdo químico, e não na tentativa de entender o funcionamento da atividade.

### **3. Você se sentiu mais motivado(a) para aprender através do jogo?**

A motivação para aprender, investigada na terceira questão, também apresentou unanimidade nas respostas afirmativas. Esse dado reforça a ideia de que o uso de jogos didáticos pode transformar a dinâmica da sala de aula, tornando o ambiente mais participativo e estimulante. Durante a aplicação do UNO Orgânico e Hidrocarbonetos, foi

possível observar maior envolvimento dos alunos, interesse em participar das jogadas e entusiasmo ao acertar ou corrigir respostas. A motivação é um fator essencial no processo de aprendizagem, pois alunos motivados tendem a se dedicar mais às atividades, a interagir com os colegas e a buscar compreender os conteúdos de forma mais profunda.

#### **4. O jogo facilitou a memorização dos nomes e tipos de compostos orgânicos?**

A quarta questão abordou a contribuição do jogo para a memorização dos nomes e tipos de compostos orgânicos. O fato de todos os alunos terem respondido “sim” indica que a repetição dos conceitos ao longo das jogadas, aliada ao caráter competitivo e colaborativo do jogo, favoreceu a fixação dos conteúdos. Diferentemente da memorização mecânica frequentemente associada às aulas tradicionais, a memorização promovida pelo jogo ocorre de forma contextualizada, associada a situações concretas e interações sociais, o que tende a tornar o aprendizado mais duradouro.

#### **5. Durante o jogo, você conseguiu identificar corretamente os tipos de hidrocarbonetos?**

Na quinta questão, que avaliou a capacidade dos alunos de identificar corretamente os tipos de hidrocarbonetos durante o jogo, novamente houve unanimidade nas respostas positivas. Esse resultado sugere que o jogo proporcionou um ambiente seguro para o exercício do raciocínio e para a aplicação dos conceitos teóricos. Ao errar uma identificação, o aluno tinha a oportunidade de aprender com o erro, seja por meio da correção dos colegas ou da mediação do professor, o que contribui para a construção do conhecimento de forma coletiva.

#### **6. Você conseguiu interagir bem com os colegas durante a atividade?**

A interação entre os alunos, investigada na sexta questão, também foi avaliada positivamente por todos os participantes. O jogo favoreceu a comunicação, o trabalho em grupo e o respeito às opiniões dos colegas, aspectos fundamentais para o desenvolvimento de habilidades sociais e para a formação integral do estudante. Em atividades como essa, o professor assume o papel de mediador, observando as interações e intervindo apenas quando necessário, o que contribui para a autonomia dos alunos.

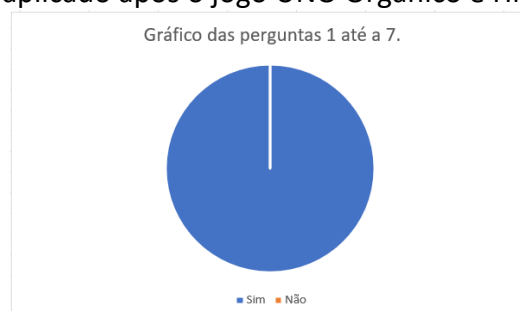
#### **7. Você acha que esse tipo de atividade deve acontecer mais vezes nas aulas?**

A sétima questão abordou a percepção dos estudantes sobre a necessidade de realizar esse tipo de atividade com maior frequência nas aulas. O fato de todos os alunos terem respondido afirmativamente indica que o jogo foi bem recebido e que os estudantes reconhecem o valor das metodologias diferenciadas no processo de aprendizagem. Esse

resultado aponta para a importância de diversificar as estratégias de ensino, evitando a monotonia das aulas exclusivamente expositivas e considerando as diferentes formas de aprender dos alunos.

O gráfico abaixo apresenta o percentual de respostas afirmativas obtidas a partir das questões avaliativas, evidenciando a eficácia do jogo didático como uma metodologia ativa de ensino para licenciandos.

**Gráfico 1** – Percentual de respostas afirmativas (sim) referentes às questões 1 a 7 do questionário aplicado após o jogo UNO Orgânico e Hidrocarbonetos



Fonte: Dados da pesquisa.

#### **8. Você acredita que aprendeu mais com o jogo do que em uma aula tradicional?**

A oitava questão apresentou um resultado ligeiramente diferente das anteriores, o que torna sua análise ainda mais relevante. Nessa pergunta, os alunos foram questionados se acreditavam ter aprendido mais com o jogo do que em uma aula tradicional. Dos oito alunos participantes, seis responderam “sim” e dois responderam “não” como pode ser visto no Gráfico 2. Esse resultado demonstra que, embora a maioria dos estudantes perceba o jogo como uma estratégia mais eficaz para a aprendizagem, nem todos compartilham dessa visão.

A presença de respostas negativas não deve ser interpretada como um fracasso da metodologia, mas sim como um indicativo da diversidade de perfis e preferências de aprendizagem existentes em uma turma. Alguns alunos podem se sentir mais confortáveis com aulas expositivas, especialmente aqueles que possuem facilidade em aprender por meio da escuta e da leitura. Além disso, é importante considerar que o jogo não deve ser visto como um substituto absoluto das aulas tradicionais, mas como um complemento que enriquece o processo de ensino-aprendizagem.

A análise dessa questão reforça a importância de adotar uma abordagem equilibrada, que combine diferentes metodologias e considere as necessidades individuais dos alunos. O

jogo didático, nesse sentido, atua como uma ferramenta adicional, capaz de tornar o aprendizado mais significativo e contextualizado, sem excluir outras formas de ensino.

Gráfico 2 – Comparação entre as respostas “sim” e “não” sobre a percepção de aprendizagem por meio do jogo.

Gráfico da pergunta 8.



Fonte: Dados da pesquisa.

De forma geral, os dados obtidos evidenciam que o jogo UNO Orgânico e Hidrocarbonetos cumpriu seu papel como recurso didático, promovendo maior engajamento, facilitando a compreensão dos conteúdos e estimulando a interação entre os alunos. A atividade mostrou-se especialmente eficaz no ensino de conceitos que tradicionalmente são considerados difíceis, como a classificação dos hidrocarbonetos e a identificação das funções orgânicas.

### 9. O que você mais gostou e o que você mudaria no jogo “UNO Orgânico e Hidrocarbonetos”?

No que diz respeito à pergunta 9, que buscou identificar os aspectos mais apreciados pelos alunos e possíveis sugestões de melhoria, as respostas revelam um elevado grau de satisfação com a proposta apresentada. A maioria dos estudantes afirmou explicitamente que não mudaria nada no jogo, destacando que gostou da experiência como um todo. Esse dado é extremamente relevante, pois indica não apenas aceitação, mas também aprovação da estrutura, das regras e da dinâmica do jogo. A inspiração no jogo UNO tradicional, amplamente conhecido, contribuiu significativamente para esse resultado, uma vez que as regras claras e familiares reduziram o tempo de adaptação e permitiram que os alunos se concentrassem no conteúdo químico propriamente dito, e não na compreensão da mecânica do jogo.

Outro aspecto amplamente elogiado pelos participantes foi a dinâmica das cartas relacionadas às hibridizações  $sp$ ,  $sp^2$  e  $sp^3$ . Os alunos destacaram que o uso dessas cartas tornou o aprendizado mais simples e facilitou o processo de memorização, evidenciando que

a associação entre conceitos teóricos e elementos visuais e interativos favorece a construção do conhecimento. A hibridização é um conteúdo central da Química Orgânica e, ao mesmo tempo, uma das maiores fontes de dificuldade para os estudantes, pois exige a compreensão de estruturas abstratas, orbitais e tipos de ligações.

**10. Você acredita que aprendeu de forma significativa com o jogo? Justifique sua resposta com um exemplo do que aprendeu?**

Ao analisar a pergunta 10, que investigou se os alunos acreditam ter aprendido de forma significativa com o jogo, os resultados são ainda mais expressivos. Todos os participantes responderam afirmativamente, indicando que o jogo contribuiu efetivamente para sua aprendizagem. As justificativas apresentadas reforçam os dados obtidos na pergunta anterior e fornecem exemplos concretos dos conteúdos assimilados.

A hibridização novamente aparece como o tema mais citado, sendo mencionada por diversos alunos como um conteúdo que foi aprendido ou melhor compreendido graças à dinâmica do jogo. Alguns estudantes relataram explicitamente que tinham dificuldades prévias com esse tema e que, após a participação no jogo, conseguiram compreender e memorizar melhor os conceitos relacionados. Além da hibridização, os alunos citaram a aprendizagem de nomenclatura, funções dos hidrocarbonetos, ligações químicas e hidrocarbonetos cíclicos. Esses relatos demonstram que o jogo não se limitou a um único conteúdo, mas possibilitou uma abordagem integrada de diferentes conceitos da Química Orgânica. A diversidade de temas mencionados indica que o jogo foi capaz de promover uma aprendizagem ampla e contextualizada, permitindo que os alunos estabelecessem relações entre diferentes aspectos do conteúdo estudado.

As respostas às questões subjetivas (9 e 10) foram particularmente reveladoras, pois permitiram identificar aspectos específicos que contribuíram para o sucesso da atividade, com destaque para a dinâmica das cartas de hibridização, que foi amplamente elogiada pelos estudantes. A menção recorrente à hibridização como conteúdo melhor compreendido após o jogo demonstra que a metodologia lúdica foi especialmente eficaz em abordar um tema tradicionalmente considerado complexo e abstrato.

De modo geral, os resultados indicam que o jogo UNO Orgânico e Hidrocarbonetos cumpriu seu objetivo pedagógico, tornando o aprendizado mais significativo, contextualizado e prazeroso. A experiência reforça o potencial das metodologias ativas e do uso do lúdico no



ensino de Química, apontando para a necessidade de maior diversificação das estratégias didáticas em sala de aula.

## 4. CONCLUSÃO

Os resultados obtidos evidenciam que o jogo didático UNO Orgânico e Hidrocarbonetos constitui uma estratégia pedagógica eficaz no ensino de Química Orgânica no Ensino Superior, contribuindo significativamente para a compreensão de conteúdos tradicionalmente considerados complexos, como a classificação dos hidrocarbonetos, a nomenclatura orgânica e os conceitos de hibridização do carbono. A elevada aceitação da metodologia pelos estudantes, aliada aos altos índices de respostas afirmativas no questionário aplicado, demonstra que o uso do lúdico favoreceu uma aprendizagem mais significativa, ao estimular a participação ativa, a mobilização de conhecimentos prévios e a aplicação prática dos conceitos estudados.

Além dos ganhos conceituais, a metodologia adotada promoveu maior engajamento, interação e colaboração entre os estudantes, favorecendo o desenvolvimento de habilidades socioemocionais e contribuindo para a construção de um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e participativo. Os resultados indicam que o jogo não deve ser compreendido como um substituto das aulas tradicionais, mas como um recurso complementar capaz de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem e atender a diferentes perfis de aprendizagem. Dessa forma, o estudo reforça o potencial das metodologias ativas e do uso de jogos didáticos como ferramentas promissoras para a inovação das práticas pedagógicas no ensino de Química Orgânica.

## REFERÊNCIAS

1. ALVES, N.; SANGIOGO, F. A.; PASTORIZA, B. S. **Dificuldades no ensino e na aprendizagem de Química Orgânica do Ensino Superior: estudo de caso em duas universidades federais.** *Química Nova*, v. 44, n. 6, p. 773–782, 2021. DOI: 10.21577/0100-4042.20170708.
2. ARAÚJO, A. V. N. da S.; BIZERRA, A. M. C.; COUTINHO, D. A. M. **Smartphones e o ensino de Química Orgânica: o uso de jogos pode influenciar no aprendizado?** *Revista Principia*, v. 1, n. 44, p. 192–204, 2019. DOI: 10.18265/1517-03062015v1n44p192-204.
3. HIRAGA, K. K. M. **Aprendizagem significativa na disciplina introdutória de Química Orgânica: um estudo de caso.** 2022. Dissertação (Mestrado em Química) – Instituto de Química de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2022.

4. PETERSEN, J. A. **Dificuldades enfrentadas por graduandos em Química na disciplina de Química Geral: a percepção de professores universitários**. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Química) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2025.
5. RODRIGUES, A. R. da S. P. **Aprendizagem significativa de Química Orgânica através de metodologias alternativas: concepções para o ensino médio e superior**. *Essentia (Sobral)*, v. 24, n. 1, 2023.
6. SANTOS, C. S. et al. **O impacto das metodologias ativas no ensino de Química: relato de experiência em uma escola cidadã integral**. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 11., 2025, Campina Grande. *Anais...* Campina Grande: Realize Editora, 2025. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/135800>. Acesso em: 26 jan. 2026.
7. SOUSA JUNIOR, P. N.; OLIVEIRA, M. L. **A Química no preparo de um bolo: o uso de paródias como uma metodologia de ensino**. In: MONTENEGRO, R. K. A.; GOMES, F. A. (org.). *Tecendo saberes: um olhar multidisciplinar sobre a educação*. Campina Grande: Amplla Editora, 2025. v. 3, p. 84–95.
8. SANTOS, N. D. dos; TEIXEIRA, K. R. da S. **Jogo didático de cartas para revisões das nomenclaturas dos hidrocarbonetos no ensino de Química Orgânica**. Campina Grande: Realize Editora, 2022.
9. BEZERRA DE MELO, N.; SOUSA BARROS DE LIMA, K. **O uso de jogos didáticos de Química no ensino superior na disciplina de Metodologia e Prática de Ciências da Natureza**. In: SIMPÓSIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO QUÍMICA (SIMPEQUI), 20., 2023. *Anais...* 2023.
10. SILVA, C. S.; SOARES, M. H. F. B. **Estudo bibliográfico sobre conceito de jogo, cultura lúdica e abordagem de jogos no ensino de Química**. *Educação em Revista*, 2023.
11. SILVA, M. C. Q. da. **Utilização de jogos didáticos no processo de ensino e aprendizagem do conteúdo das funções orgânicas**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Química) – Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2018.
12. PAULA, C. G. de; LIMA, C. N. de. **Os recursos lúdicos e jogos no ensino e aprendizagem da Matemática**. *Revista Educação Pública*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 30, 13 ago. 2025. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/25/30/os-recursos-ludicos-e-jogos-no-ensino-e-aprendizagem-da-matematica>. Acesso em: 26 jan. 2026.
13. BENEDETTI FILHO, E. **Trivia dos matemáticos: um jogo de cartas envolvendo a história da Matemática**. *Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática*, v. 8, n. 3, 2024. DOI: 10.48075/ReBECM.2024.v.8.n.3.32823. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/rebecem/article/view/32823>. Acesso em: 26 jan. 2026.
14. SILVA, J. R. et al. **Cartocartas: o jogo como instrumento lúdico-pedagógico no ensino de Geografia**. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2023.

15. DUCATTI, A. P. S. et al. **Gamificação no ensino superior para o desenvolvimento de soft skills: uma revisão sistemática da literatura.** *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, Araraquara, v. 20, e19429, 2025. DOI: 10.21723/riaee.v20i00.1942901.
16. SOUSA, G. C. S. et al. **Aplicação do jogo didático “Cara a Cara” das funções orgânicas no ensino superior: práticas pedagógicas alternativas.** In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO QUÍMICA (SIMPEQUI), 20., 2023. *Anais...* 2023.

# CAPÍTULO XXXI

## TRILHA ESTEQUIOMÉTRICA: UM JOGO DE TABULEIRO COMO RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE ESTEQUIOMETRIA NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO II

### STOICHIOMETRIC TRAIL: A BOARD GAME AS A TEACHING RESOURCE FOR STOICHIOMETRY IN SUPERVISED INTERNSHIP II

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-31

Rivaldo Pereira Cavalcante Junior <sup>1</sup>

Victor da Silva Faia <sup>1</sup>

Antonio da Conceição <sup>1</sup>

Maria Gorete Barros da Silva <sup>1</sup>

Marly Lopes de Oliveira <sup>2</sup>

Milton Haryson Gomes Marques <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Graduando em licenciatura em Química. Universidade Estadual do Piauí – UESPI

<sup>2</sup> Professora Associada I. Universidade Estadual do Piauí – UESPI

#### RESUMO

O ensino de Estequiometria representa um dos maiores desafios para estudantes e docentes de Química, em virtude de seu caráter abstrato e matemático. Este trabalho relata a elaboração e aplicação do jogo didático "Trilha Estequiométrica", desenvolvido e aplicado por licenciandos de Química no âmbito da disciplina de Estágio Supervisionado II, com uma turma do 6º período de um curso de Licenciatura em Química, composta por 14 estudantes. O jogo é do tipo trilha, com tabuleiro de 39 casas, dados, cartas em três níveis de dificuldade (fácil, médio e difícil) e casas de evento, abrangendo conteúdos como massa molar, mol, Número de Avogadro, leis ponderais e relações estequiométricas. A atividade foi analisada de forma qualitativa, considerando-se observações da dinâmica da sessão, o nível de engajamento dos participantes e a profundidade das interações conceituais ocorridas durante o jogo. Os resultados evidenciaram elevado envolvimento dos licenciandos, mobilização de conceitos químicos fundamentais, discussão colaborativa e reflexão sobre a prática pedagógica, indicando que o recurso constitui uma estratégia metodológica ativa promissora para a revisão e consolidação do conteúdo de Estequiometria, além de contribuir para a formação docente.

**Palavras-chave:** Jogo didático. Estequiometria. Ensino de Química. Aprendizagem ativa. Estágio Supervisionado.

#### ABSTRACT

Teaching Stoichiometry represents one of the greatest challenges for Chemistry students and teachers, due to its abstract and mathematical nature. This work reports the development and application of the didactic game "Trilha Estequiométrica" (Stoichiometric Trail), developed and applied by Chemistry undergraduate students within the Supervised Internship II course, with a group of 14 students from the 6th semester of a Chemistry Teaching degree program. The game is a trail-type board game with 39 squares, dice, question cards at three difficulty levels (easy, medium, and hard), and event squares, covering topics such as molar mass, mole, Avogadro's number, ponderal laws, and stoichiometric relationships. The activity was analyzed qualitatively, considering observations of the session dynamics, the level of engagement of the participants, and the depth of conceptual interactions that occurred during the game. The results showed high involvement of the undergraduates, mobilization of fundamental chemical concepts, collaborative discussion, and reflection on pedagogical practice, indicating that the resource constitutes a promising active methodological strategy for the review and consolidation of Stoichiometry content, as well as contributing to teacher education.

**Keywords:** Didactic game. Stoichiometry. Chemistry teaching. Active learning. Supervised Internship.



## 1. INTRODUÇÃO

O ensino de Química no Brasil continua a ser um campo marcado por desafios estruturais e pedagógicos relevantes. Entre os conteúdos que historicamente suscitam maiores dificuldades de aprendizagem, a Estequiometria ocupa posição de destaque, em razão de sua natureza simultaneamente abstrata, matemática e interpretativa. Compreender as relações quantitativas entre reagentes e produtos em uma reação química exige do estudante não apenas domínio de operações aritméticas, mas também a capacidade de articular representações simbólicas, conceitos macroscópicos e raciocínio proporcional de maneira integrada (FERNANDES; GREGÓRIO, 2021).

Diante desse cenário, pesquisadores e docentes têm investido na busca por estratégias alternativas ao modelo tradicional de ensino, centrado na exposição verbal e na resolução mecânica de exercícios. O uso de metodologias ativas, entre as quais se destacam os jogos didáticos, tem se firmado como uma das abordagens mais investigadas e recomendadas na literatura especializada em Educação em Ciências. Nonnenmacher et al. (2023) apontam que os jogos didáticos promovem a participação efetiva dos estudantes, estimulam o raciocínio lógico e favorecem a contextualização dos conteúdos, transformando a aula em um ambiente de construção coletiva do conhecimento.

A fundamentação teórica que sustenta o uso de jogos no ensino de Química articula diferentes perspectivas. Da teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel, extrai-se o princípio de que novos conhecimentos somente são aprendidos de forma duradoura quando se ancoram de maneira não-arbitrária e substantiva em estruturas cognitivas prévias do aprendiz, os chamados subsunções. O jogo, ao criar situações problema em contexto lúdico, pode funcionar como um organizador prévio que aproxima o conteúdo novo do repertório já construído pelo estudante. Desse modo, a aprendizagem mediada pelo jogo tende a ser mais significativa do que a simples memorização de fórmulas e algoritmos.

O jogo coletivo e mediado favorece o desenvolvimento de funções psicológicas superiores por meio da interação social. Para Vygotsky, a aprendizagem se dá fundamentalmente na Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), espaço em que o aprendiz, com a mediação de pares ou de um adulto mais experiente, consegue realizar tarefas que ainda não domina de forma independente. No contexto do jogo didático, essa mediação se dá de maneira natural, pois estudantes com diferentes níveis de domínio conceitual interagem,

discutem estratégias e corrigem-se mutuamente, criando condições favoráveis à aprendizagem colaborativa. Cunha (2012), em obra de referência amplamente citada na área, destaca que os jogos no ensino de Química devem satisfazer simultaneamente duas funções: a lúdica, que proporciona prazer, motivação e engajamento; e a educativa, que assegura a mobilização de conceitos e o desenvolvimento de competências cognitivas. O desequilíbrio entre essas funções — seja por excesso de ludismo sem rigor conceitual, ou por rigidez pedagógica que elimina o prazer — compromete a eficácia do recurso. Por isso, o design do jogo deve ser cuidadosamente planejado para que ambas as dimensões se complementem de maneira harmoniosa.

No que diz respeito especificamente ao conteúdo de Estequiometria, Fernandes e Gregório (2021) constataram que as dificuldades dos estudantes não se restringem à resolução matemática dos problemas. Aspectos como a compreensão de texto, o raciocínio lógico-proporcional e a interpretação de equações químicas balanceadas são igualmente responsáveis pelo insucesso dos alunos nesse conteúdo. Isso reforça a necessidade de estratégias que abordem a Estequiometria de forma multidimensional, integrando o simbólico, o conceitual e o procedimental.

Os jogos de tabuleiro, especificamente, apresentam características estruturais que os tornam particularmente adequados ao ensino de conteúdos de alta complexidade. Segundo Marques (2020), os jogos de tabuleiro favorecem a tomada de decisão, o planejamento estratégico e a revisão de conceitos em situação de uso, além de promoverem interações sociais ricas e significativas. A estrutura de progressão espacial, com avanços e retrocessos condicionados ao desempenho intelectual, cria um ambiente de feedback imediato que estimula a reflexão e a correção de erros de forma natural.

Nonnenmacher et al. (2023), ao relatarem a experiência com o jogo "Trilha do Metano", desenvolvido para o ensino de Química e Saneamento Básico, evidenciaram que o formato de trilha, combinado a cartas de perguntas categorizadas por dificuldade, favorece a diferenciação do atendimento pedagógico e respeita os diferentes ritmos de aprendizagem presentes em uma turma. Os autores observaram que a hierarquização das questões por níveis de complexidade estimulou os estudantes a enfrentar progressivamente desafios mais elaborados, promovendo o que Ausubel denomina diferenciação progressiva do conhecimento.

Gama e Alves (2022), em estudo publicado na Química Nova na Escola, destacam que a reelaboração e o desenvolvimento de jogos didáticos para o ensino de Química constituem, por si sós, processos formativos significativos quando realizados por licenciandos. Ao planejar, testar e aplicar um jogo, os futuros professores mobilizam saberes pedagógicos, disciplinares e didáticos de maneira integrada, desenvolvendo competências essenciais para a docência. Isso confere ao jogo didático uma dupla dimensão: ao mesmo tempo em que ensina o conteúdo químico aos estudantes, também forma o professor que o concebeu e aplicou.

No contexto da formação inicial de professores de Química, o Estágio Supervisionado desempenha um papel crucial. É durante essa etapa que os licenciandos têm a oportunidade de articular teoria e prática, elaborar recursos didáticos autorais e vivenciar os desafios reais da docência em condições orientadas. A produção e aplicação de jogos didáticos durante o estágio representa, assim, uma oportunidade singular de desenvolvimento profissional, pois coloca o futuro professor como protagonista do processo de design instrucional, desde a concepção do recurso até sua avaliação pedagógica (PEREIRA; LEITE, 2023).

O contexto da Estequiometria no ensino superior de Química, mais especificamente em cursos de Licenciatura, impõe demandas adicionais. Espera-se que os licenciandos não apenas dominem o conteúdo de forma procedimental, mas que desenvolvam uma compreensão conceitual profunda e sejam capazes de ensiná-lo de formas variadas e criativas. A experiência com o jogo "Trilha Estequiométrica" no âmbito do Estágio Supervisionado II buscou contemplar essas dimensões, proporcionando um momento de revisão e consolidação do conteúdo que fosse, simultaneamente, pedagogicamente reflexivo e academicamente significativo.

Diante do exposto, este relato tem como objetivo descrever o processo de elaboração, as características estruturais e os resultados pedagógicos observados a partir da aplicação do jogo didático "Trilha Estequiométrica" com licenciandos do 6º período de um curso de Licenciatura em Química, no âmbito da disciplina de Estágio Supervisionado II, contribuindo assim para o acervo de experiências com jogos no ensino de Química e para as discussões sobre formação docente ativa e reflexiva.

## 2. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um relato de experiência de natureza qualitativa, desenvolvido no âmbito da disciplina de Estágio Supervisionado II de um curso de

Licenciatura em Química. A atividade foi aplicada com uma turma do 6º período, composta por 14 estudantes, em sessão única realizada em ambiente de aprendizagem presencial. A escolha pela abordagem qualitativa justifica-se pela natureza do objeto investigado: os processos interacionais, comunicativos e reflexivos desencadeados pelo jogo, que não se prestam a mensuração quantitativa direta, mas exigem observação atenta e interpretação contextualizada.

O processo metodológico de elaboração e aplicação do jogo "Trilha Estequiométrica" foi estruturado em três etapas principais: design estrutural e produção dos materiais, definição e validação do sistema de regras, e aplicação pedagógica com posterior análise das observações registradas.

## 2.1. DESIGN ESTRUTURAL E MATERIAIS

O jogo é composto por um tabuleiro de 39 casas, um dado convencional de seis faces e cartas de perguntas categorizadas por níveis de dificuldade. O tabuleiro foi impresso em grandes dimensões para facilitar a interação coletiva entre os participantes e o mediador. O percurso foi projetado com uma hierarquia visual baseada em cores, de modo a indicar o tipo de desafio ou evento em cada posição:

**Casas Verdes:** questões de nível fácil, envolvendo conceitos fundamentais e definições básicas da Estequiometria;

**Casas Amarelas:** questões de nível médio, envolvendo cálculos simples e relações estequiométricas diretas;

**Casas Vermelhas:** questões de nível difícil, envolvendo problemas contextualizados e cálculos com múltiplas etapas;

**Casas de Evento:** casa azul (avanço rápido), rosa (jogada extra) e preta (retrocesso de 10 posições), introduzindo elementos de aleatoriedade e estratégia ao percurso.



Figura 1 – Tabuleiro do jogo "Trilha Estequiométrica"



Fonte: os autores, (2025).

Figura 2 – Cartas de perguntas por nível de dificuldade (fácil, médio e difícil)



Fonte: os autores, (2025).

## 2.2. DINÂMICA E SISTEMA DE REGRAS

O progresso dos jogadores foi determinado pelo lançamento do dado e pela resolução correta dos problemas propostos nas cartas correspondentes à cor da casa em que o jogador parava. O sistema de pontuação e movimentação foi estruturado para recompensar o acerto de acordo com a complexidade da questão, ao mesmo tempo em que penalizava o erro em proporção ao nível de dificuldade enfrentado:

**Nível Fácil:** o acerto permite avançar 1 casa; o erro mantém o jogador na posição até que ele acerte outra questão deste nível;

**Nível Médio:** o acerto garante o avanço de 2 casas, enquanto o erro implica o retrocesso de 1 casa;

**Nível Difícil:** o acerto resulta no avanço de 3 casas; o erro penaliza o jogador com o retrocesso de 2 casas.

## 2.3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DAS CARTAS

As questões elaboradas para as cartas abrangeram os pilares fundamentais da Estequiometria, compreendendo: conceitos de massa molar, mol e Número de Avogadro; leis ponderais, com ênfase na Lei de Lavoisier (Lei da Conservação das Massas) e na Lei de Proust (Lei das Proporções Definidas); cálculos de proporção em reações químicas; e relações estequiométricas entre reagentes e produtos. Os itens foram elaborados considerando diferentes níveis de complexidade cognitiva, da simples evocação de definições até a resolução de problemas contextualizados em múltiplas etapas.

## 2.4. APLICAÇÃO PEDAGÓGICA E COLETA DE DADOS

A atividade foi implementada em grupo, com a turma do 6º período do curso de Licenciatura em Química (14 estudantes), durante a disciplina de Estágio Supervisionado II. O tabuleiro foi disposto em tamanho ampliado sobre uma mesa central, favorecendo a visibilidade de todos os participantes e estimulando a interação coletiva. Os licenciandos foram divididos em equipes para a disputa no tabuleiro, com o professor mediador acompanhando a dinâmica, orientando as discussões conceituais e registrando, por observação direta, as principais manifestações comportamentais, dúvidas levantadas e interações entre os participantes.

A análise dos dados se deu de forma qualitativa e descritiva, com base nas anotações do observador durante a sessão de jogo, nas discussões geradas no decorrer das rodadas e nas reflexões compartilhadas pelos participantes ao final da atividade. Não foi aplicado questionário formal, mas as interações verbais, as reações dos estudantes diante dos desafios e as discussões espontâneas em torno das respostas constituíram o principal corpus de análise desta experiência.

Figura 3 – Aplicação do jogo "Trilha Estequiométrica" com licenciandos do 6º período



Fonte: os autores (2025).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação do jogo "Trilha Estequiométrica" com a turma do 6º período de Licenciatura em Química revelou um conjunto de resultados qualitativamente relevantes, tanto no plano da mobilização conceitual quanto no da dimensão formativa e reflexiva que o recurso proporcionou aos licenciandos.

#### 3.1. ENGAJAMENTO E MOTIVAÇÃO

Desde o início da atividade, observou-se um elevado nível de envolvimento dos participantes. A dinâmica competitiva do tabuleiro — com avanços condicionados ao acerto e retrocessos decorrentes do erro — criou uma atmosfera de desafio controlado que estimulou a participação ativa de todos os estudantes, incluindo aqueles que habitualmente assumem postura mais passiva em situações de aula convencional. Essa observação corrobora os achados de Nonnenmacher et al. (2023), que identificaram, em contexto análogo, que o componente lúdico dos jogos de trilha funciona como catalisador motivacional, reduzindo a ansiedade associada aos conteúdos de alta complexidade matemática.

O caráter coletivo da atividade também favoreceu a constituição de um ambiente de aprendizagem colaborativa. As equipes debatiam internamente as respostas antes de apresentá-las, o que gerou momentos espontâneos de tutoria entre pares. Estudantes com maior domínio da Estequiometria auxiliaram colegas com dificuldades, sem que isso gerasse constrangimento, dado o contexto lúdico e descontraído da atividade.

#### 3.2. MOBILIZAÇÃO CONCEITUAL E REVISÃO DE CONTEÚDO

As cartas de perguntas, organizadas em três níveis progressivos de dificuldade, permitiram mapear, ainda que de forma não sistemática, as zonas de certeza e incerteza

conceitual dos participantes. As questões categorizadas como fáceis — envolvendo definições de mol, massa molar e Número de Avogadro — foram respondidas com relativa segurança pela maioria dos estudantes, o que indica que essas subsunções estão bem consolidadas na estrutura cognitiva da turma, Marques (2020). No entanto, quando o nível de dificuldade avançava para questões que exigiam cálculos estequiométricos em contextos não triviais, percebeu-se maior hesitação e discussão intragrupal, sinalizando lacunas conceituais que o jogo tornou visíveis de maneira natural e sem o peso avaliativo formal de uma prova.

Esse aspecto diagnóstico informal do jogo é particularmente valioso no contexto do Estágio Supervisionado II. Ao identificar coletivamente as dificuldades persistentes com a Estequiometria, os licenciandos foram ao mesmo tempo aprendizes e futuros professores em formação — olhando para seus próprios erros com o duplo olhar de quem aprende e de quem precisa ensinar. Gama e Alves (2022) apontam que essa sobreposição de papéis, típica das atividades do estágio, é altamente produtiva para o desenvolvimento da identidade docente.

Um momento particularmente significativo ocorreu durante uma rodada em que a resposta apresentada por uma equipe para um item de nível difícil — envolvendo a relação entre mols e massa de diferentes substâncias em uma reação balanceada — foi contestada por outra equipe. O debate que se seguiu mobilizou conceitos de estequiometria de forma aprofundada, com os estudantes recorrendo à lógica das leis ponderais para fundamentar seus argumentos. O mediador, ao invés de intervir imediatamente, deixou que a discussão se desenvolvesse até que os próprios participantes chegassem ao consenso, corroborando a perspectiva de Soares (NONNENMACHER et al., 2023) sobre o papel do professor como mediador reflexivo e não como detentor exclusivo da resposta correta.

Outra perspectiva relevante é a possibilidade de adaptação do jogo para aplicação em turmas do Ensino Médio, contexto para o qual o recurso foi originalmente pensado. Os licenciandos manifestaram interesse em utilizá-lo em suas futuras regências, o que indica que a atividade cumpriu também o papel de ampliar o repertório metodológico dos futuros professores, sensibilizando-os para a importância do design cuidadoso de recursos didáticos lúdicos no ensino de conteúdos complexos.

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação do jogo didático "Trilha Estequiométrica" com licenciandos do 6º período da disciplina de Estágio Supervisionado II demonstrou que o uso de jogos de tabuleiro

constitui uma estratégia metodológica eficaz para a revisão e consolidação de conteúdos de Estequiometria, promovendo engajamento ativo, discussão conceitual e aprendizagem colaborativa. A estrutura hierarquizada das questões por nível de dificuldade, combinada à dinâmica de progressão diferenciada no tabuleiro, mostrou-se pedagogicamente coerente com os princípios da aprendizagem significativa e da mediação na Zona de Desenvolvimento Proximal.

Além das aprendizagens conceituais diretamente relacionadas ao conteúdo químico, o jogo favoreceu reflexões sobre a prática docente, contribuindo para o desenvolvimento de competências pedagógicas dos licenciandos em formação. A experiência reforça a importância de se investir no design intencional de recursos didáticos lúdicos durante a formação inicial de professores de Química, assegurando que o futuro docente seja não apenas consumidor, mas também produtor e avaliador crítico de metodologias ativas.

## REFERÊNCIAS

- AUSUBEL**, D. P. Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2003.
- CUNHA**, M. B. Jogos no ensino de Química: considerações teóricas para sua utilização em sala de aula. *Química Nova na Escola*, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 92-98, 2012. Disponível em: [https://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc34\\_2/07-PE-53-11.pdf](https://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc34_2/07-PE-53-11.pdf). Acesso em: 20 mar. 2025.
- FERNANDES**, R. S.; **GREGÓRIO**, J. R. EsteQuiz – um jogo didático para o ensino de Estequiometria. *Revista Virtual Química*, v. 13, n. 3, p. 769-776, 2021. Disponível em: <https://rvq-sub.sbq.org.br/index.php/rvq/article/view/4217>. Acesso em: 20 mar. 2025.
- GAMA**, B. M.; **ALVES**, A. A. R. Reelaboração de um jogo: recurso didático como facilitador do processo de ensino e de aprendizagem no Ensino de Química. *Química Nova na Escola*, v. 44, n. 1, p. 17-25, 2022. Disponível em: [https://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc44\\_1/05-RSA-67-20.pdf](https://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc44_1/05-RSA-67-20.pdf). Acesso em: 20 mar. 2025.
- GIL**, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- MARQUES**, M. L. Jogos didáticos no ensino de Ciências: possibilidades e limites. *Revista Insignare Scientia*, v. 3, n. 2, p. 64-79, 2020. DOI: 10.36661/2595 4520.2020v3i2.11665.
- NONNENMACHER**, E.; **LAZAROTO**, A. C.; **ALONÇO**, M.; **FIORES**, C. A.; **SOARES**, L. C. Trilha do Metano: uma proposta de jogo didático sobre saneamento básico e aproveitamento energético do esgoto sanitário para o ensino de Química. *Química Nova na Escola*, v.

45, n. 1, p. 5-13, 2023. Disponível em: [https://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc45\\_1/03-QS-30-21.pdf](https://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc45_1/03-QS-30-21.pdf). Acesso em: 20 mar. 2025.

**OLIVEIRA, R. E. G.; VIEIRA, T. B. S.; SOUSA, R. B.; CARVALHO, R. B. F.** Jogos didáticos no ensino de Química: desenvolvimento e aplicação em turmas da 1ª série do ensino médio em Cocal, Piauí. *Revista Ciências & Ideias*, v. 12, p. 79-90, 2021. Disponível em: <https://revistascientificas.ifrj.edu.br/index.php/reci/article/view/1732>. Acesso em: 20 mar. 2025.

**PEREIRA, F. A. S.; LEITE, B. S.** Metodologias ativas no ensino de Ciências: práticas para o engajamento e protagonismo estudantil. *Revista Prática Docente*, v. 8, n. 2, p. 1-20, 2023. DOI: 10.23926/RPD.V8I2.1685.

# CAPÍTULO XXXII

## BARALHO RADIOATIVO: UM JOGO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE QUÍMICA

### RADIOACTIVE DECK OF CARDS: AN EDUCATIONAL GAME FOR TEACHING CHEMISTRY

DOI: 10.51859/ampla.esc6157-32

Victor da Silva Faia <sup>1</sup>  
Maria Eduarda Prado Silva <sup>1</sup>  
Débora Aguiar Dias <sup>1</sup>  
Edimayra Gomes de Sousa <sup>1</sup>  
Robson Paiva Silva <sup>1</sup>  
Geraldo Lima Soares Neto <sup>1</sup>  
Marly Lopes de Oliveira <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduando do curso de Licenciatura Plena em Química. Universidade Estadual do Piauí – UESPI

<sup>2</sup> Professora Associada I. Universidade Estadual do Piauí-UESPI

#### RESUMO

Este artigo apresenta o Baralho Radioativo, um jogo didático desenvolvido como metodologia ativa para auxiliar o ensino de radioatividade no Ensino Médio. A proposta integra aspectos históricos, químicos e conceituais do conteúdo, por meio da associação entre cientistas, elementos químicos radioativos e conceitos fundamentais. O jogo foi aplicado em turmas do 3º ano do Ensino Médio de uma escola pública, envolvendo aproximadamente 160 estudantes. A análise qualitativa da atividade indicou maior engajamento, interação e participação dos alunos, além de favorecer uma compreensão mais integrada da radioatividade. Os resultados evidenciaram o potencial dos jogos didáticos, com mediação docente, para promover a aprendizagem ativa e significativa de conteúdos abstratos de Química.

**Palavras-chave:** Baralho. Química. Jogo.

#### ABSTRACT

This article presents the Radioactive Deck, an educational game developed as an active methodology to aid in the teaching of radioactivity in high school. The proposal integrates historical, chemical, and conceptual aspects of the content through the association between scientists, radioactive chemical elements, and fundamental concepts. The game was applied to 3rd-year high school classes in a public school, involving approximately 160 students. The qualitative analysis of the activity indicated greater student engagement, interaction, and participation, as well as fostering a more integrated understanding of radioactivity. The results highlighted the potential of educational games, with teacher mediation, to promote active and meaningful learning of abstract chemistry content.

**Keywords:** Playing cards. Chemistry. Game.

## 1. INTRODUÇÃO

O ensino de Química ocupa um lugar central na formação científica dos estudantes, uma vez que essa área do conhecimento possibilita a compreensão de fenômenos naturais, tecnológicos e sociais que permeiam o cotidiano contemporâneo. A Química contribui significativamente para o desenvolvimento da alfabetização científica, permitindo que os indivíduos interpretem criticamente informações relacionadas à saúde, ao meio ambiente, à energia, aos materiais e às inovações tecnológicas.<sup>1</sup> Além disso, o ensino dessa disciplina desempenha papel fundamental na construção do pensamento lógico, na capacidade de abstração e na compreensão das relações entre ciência, tecnologia e sociedade. No entanto, apesar de sua relevância formativa, o ensino de Química ainda enfrenta inúmeros desafios, especialmente no que diz respeito à aprendizagem conceitual e ao engajamento dos estudantes.<sup>2</sup>

Diversos estudos apontam que a Química é frequentemente percebida pelos alunos como uma disciplina complexa, excessivamente abstrata e distante de sua realidade cotidiana. Essa percepção está associada, em grande parte, à natureza dos conteúdos químicos, que envolvem modelos microscópicos, representações simbólicas, linguagem matemática e conceitos que não podem ser observados diretamente.<sup>3</sup> Além disso, práticas pedagógicas tradicionalmente centradas na transmissão de conteúdos, com ênfase na memorização de fórmulas, definições e nomenclaturas, contribuem para a dificuldade de compreensão e para o desinteresse dos estudantes. Dessa forma, torna-se evidente a necessidade de repensar estratégias de ensino que favoreçam a construção ativa do conhecimento e promovam aprendizagens mais significativas.<sup>4</sup> Nesse contexto, a radioatividade é um tema de grande relevância científica e social, uma vez que está diretamente relacionada ao desenvolvimento de tecnologias importantes, como a produção de energia nuclear, aplicações médicas no diagnóstico e tratamento de doenças, técnicas de datação arqueológica e industrial, além de implicações ambientais e éticas.

Apesar disso, o ensino da radioatividade, em muitos contextos educacionais, é limitado a definições superficiais, equações de decaimento ou classificações de partículas, sem uma contextualização adequada ou integração com a História da Ciência.<sup>5</sup> Essa abordagem limitada pode levar os estudantes a compreender o fenômeno de maneira fragmentada, o que dificulta a construção de uma visão crítica e integrada do conhecimento científico.



Outro aspecto que influencia negativamente o ensino da radioatividade é a associação do tema a eventos históricos traumáticos, como acidentes nucleares e o uso de armamentos atômicos. Embora esses episódios sejam relevantes para a compreensão das implicações sociais da ciência, sua abordagem descontextualizada pode gerar medo, resistência ou concepções equivocadas por parte dos alunos.<sup>6</sup> Assim, torna-se essencial que o ensino da radioatividade seja conduzido de maneira equilibrada, articulando os fundamentos científicos com o contexto histórico e social, de modo a promover uma compreensão mais ampla e crítica do tema.

Diante dessas dificuldades, torna-se imprescindível a adoção de estratégias pedagógicas que superem o modelo tradicional de ensino e favoreçam a participação ativa dos estudantes. Nesse sentido, as metodologias ativas de aprendizagem têm se destacado como alternativas promissoras no ensino de Ciências e Química.<sup>7</sup> Essas metodologias partem do pressuposto de que o estudante deve ocupar uma posição central no processo de aprendizagem, atuando de forma ativa na construção do conhecimento, enquanto o professor assume o papel de mediador e facilitador desse processo. A utilização de metodologias ativas contribui para o desenvolvimento da autonomia, da colaboração, do pensamento crítico e da capacidade de resolução de problemas.

Nesse contexto, torna-se relevante o desenvolvimento de recursos didático-pedagógicos que articulem ludicidade, conceitos científicos e contextualização histórica, possibilitando aos estudantes uma aprendizagem mais significativa e integrada. O uso de jogos de cartas, em particular, apresenta vantagens pedagógicas, uma vez que permite a associação de informações, a construção de sequências lógicas e o desenvolvimento de estratégias cognitivas.<sup>8</sup> Além disso, jogos de cartas são de fácil adaptação, baixo custo e podem ser utilizados em diferentes contextos educacionais.

Diante dessas considerações, este trabalho apresenta o Baralho Radioativo, um jogo didático-pedagógico desenvolvido com o objetivo de auxiliar o ensino de radioatividade no contexto do ensino de Química. O jogo foi concebido de modo a integrar três dimensões fundamentais do conhecimento científico: a dimensão histórica, representada por cientistas considerados pais da radioatividade; a dimensão química, representada por elementos químicos radioativos; e a dimensão conceitual, representada por conceitos-chave relacionados à radioatividade.<sup>9</sup> Essa estrutura busca favorecer a associação entre diferentes aspectos do conteúdo, promovendo uma compreensão mais ampla e articulada do fenômeno.

O Baralho Radioativo foi estruturado para ser utilizado em grupos de alunos, estimulando a interação, a colaboração e o raciocínio lógico. A dinâmica do jogo exige que os participantes estabeleçam relações coerentes entre cientistas, elementos químicos e conceitos, o que contribui para a consolidação dos conhecimentos e para o desenvolvimento da argumentação científica. Além disso, a presença de cartas repetidas e a necessidade de formar sequências completas tornam o jogo desafiador e estratégico, incentivando o envolvimento ativo dos estudantes.

O presente artigo tem como objetivo apresentar e discutir a proposta didático-pedagógica do Baralho Radioativo, descrevendo sua concepção, estrutura, regras e potencial pedagógico para o ensino de radioatividade no ensino de Química, contribuindo para o debate sobre o uso de jogos didáticos e metodologias ativas no ensino de conteúdos científicos abstratos.

## 2. METODOLOGIA

A aplicação do jogo didático foi realizada em todas as turmas do 3º ano do Ensino Médio da escola pública CETI Didácio Silva, localizada no município de Teresina, Piauí. A proposta foi concebida como uma ferramenta didático-pedagógica com o objetivo de reforçar os conceitos de radioatividade trabalhados na disciplina de Química, por meio de uma dinâmica lúdica que estimula a participação, a interação e o aprendizado ativo dos estudantes.

A atividade foi desenvolvida durante aulas regulares de Química, com duração de 60 minutos em cada turma, sendo aplicada em quatro turmas, das quais duas pertenciam ao turno da manhã e duas ao turno da tarde. Ao todo, participaram aproximadamente 160 estudantes, considerando uma média de 40 alunos por turma. A aplicação ocorreu em momentos distintos, respeitando a organização escolar e o planejamento pedagógico da instituição.

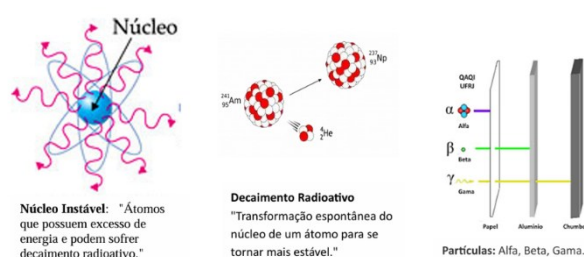
O desenvolvimento do jogo envolveu inicialmente a confecção dos materiais didáticos, realizada previamente à aplicação em sala de aula. As cartas que compõem o *Baralho Radioativo* foram elaboradas, impressas em papel cartão e recortadas, de modo a garantir maior durabilidade e manuseio adequado durante a atividade. O baralho foi estruturado com cartas repetidas e organizadas em três categorias principais: cientistas relacionados à radioatividade, elementos químicos radioativos e conceitos fundamentais do tema.

a) cientistas da radioatividade.



Fonte: site Nobel Prize. Antoine Henry Becquerel, Pierre Curie, Marie Curie.

b) conceitos fundamentais da radioatividade.



Fonte: querobolsas.com.br, 2020.

c) elementos químicos radioativos;



Fonte: IDM Brasil, 2020

Durante a aplicação do jogo, os alunos foram organizados em seis grupos, cada um composto por seis estudantes, totalizando seis participantes por rodada. As cartas foram embaralhadas e distribuídas aleatoriamente entre os integrantes de cada grupo. A dinâmica do jogo consistiu na formação de sequências corretas, envolvendo a associação entre um cientista, um elemento químico radioativo e um conceito relacionado à radioatividade.

Cada rodada teve duração aproximada de 15 a 20 minutos, tempo considerado suficiente para que os alunos analisassem suas cartas, realizassem trocas e buscassem completar as sequências propostas. O jogo exigia dos participantes atenção, raciocínio lógico e tomada de decisão, favorecendo a interação entre os alunos e a discussão dos conceitos

abordados. A mediação do professor ocorreu ao longo da atividade, orientando os estudantes, esclarecendo dúvidas e garantindo o cumprimento das regras estabelecidas.

Ao final de cada rodada, as sequências formadas eram verificadas, possibilitando a retomada e a discussão dos conceitos de radioatividade trabalhados no jogo. Essa etapa permitiu a correção de possíveis equívocos conceituais e contribuiu para a consolidação dos conteúdos abordados durante a atividade.

## 2.1. REGRAS DO JOGO

O Baralho Radioativo é um jogo didático desenvolvido para grupos de seis alunos por rodada, cujo objetivo é a formação de três sequências completas, totalizando nove cartas. Cada sequência deve conter uma carta de cientista relacionado à radioatividade, uma carta de elemento químico radioativo e uma carta de conceito fundamental da radioatividade.

- O jogo é realizado em **rodadas com seis alunos**, organizados em grupos.
- O objetivo é formar **três sequências completas**, totalizando **nove cartas**.
- Cada sequência deve conter **um cientista da radioatividade, um elemento químico radioativo e um conceito fundamental** relacionado ao tema.
- As cartas são **embaralhadas e distribuídas aleatoriamente**, havendo cartas repetidas para tornar a dinâmica mais desafiadora.
- Durante a rodada, os alunos podem **trocar cartas entre si** para completar as sequências.
- Cada rodada possui duração média de **15 a 20 minutos**.
- Vence o jogador que **formar primeiro as três sequências completas**, após validação do professor.
- O professor atua como **mediador**, conferindo as associações e promovendo a discussão conceitual ao final da atividade.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A aplicação do Baralho Radioativo em turmas do 3º ano do Ensino Médio evidenciou o potencial do jogo didático como estratégia pedagógica para o ensino de radioatividade. Durante a realização da atividade, foi possível observar um elevado nível de engajamento e participação dos estudantes, os quais se mostraram motivados a interagir com o material e com seus colegas ao longo das rodadas. A dinâmica do jogo favoreceu um ambiente de

aprendizagem mais colaborativo, no qual os alunos assumiram papel ativo na construção das associações propostas.

A organização do jogo em sequências que articulam cientistas, elementos químicos radioativos e conceitos fundamentais mostrou-se relevante para promover a compreensão integrada do conteúdo. Ao buscar completar as combinações corretas, os estudantes precisaram mobilizar conhecimentos prévios sobre radioatividade, refletir sobre a relação entre os elementos químicos e os cientistas envolvidos em suas descobertas, bem como discutir conceitos como núcleo instável, decaimento radioativo e emissão de partículas. Esse processo contribuiu para que o conteúdo fosse abordado de forma menos fragmentada, favorecendo uma visão mais articulada do fenômeno da radioatividade.

Observou-se também que o caráter lúdico do jogo contribuiu para reduzir a resistência inicial de alguns estudantes em relação ao tema da radioatividade, frequentemente associado a riscos e eventos negativos. A utilização do jogo como recurso didático permitiu abordar o conteúdo de maneira mais acessível, despertando a curiosidade e o interesse dos alunos. A competição saudável presente na dinâmica atuou como elemento motivador, sem comprometer o caráter pedagógico da atividade, uma vez que a mediação do professor direcionou as discussões para a consolidação conceitual.

Outro aspecto relevante diz respeito à interação social promovida pelo jogo. As trocas de cartas e as negociações entre os participantes estimularam a comunicação, o trabalho em grupo e a argumentação científica, uma vez que os alunos precisavam justificar suas escolhas e defender as associações realizadas. Essas interações favoreceram não apenas a aprendizagem dos conteúdos específicos de radioatividade, mas também o desenvolvimento de habilidades sociais e cognitivas importantes para o processo educativo.

A atuação do professor como mediador mostrou-se fundamental para o êxito da atividade. Ao acompanhar as rodadas, esclarecer dúvidas e validar as sequências formadas, o docente pôde identificar possíveis equívocos conceituais e retomá-los ao final da dinâmica, promovendo momentos de reflexão coletiva. Essa mediação contribuiu para que o jogo não se limitasse a uma atividade recreativa, mas se configurasse como uma estratégia pedagógica intencional e alinhada aos objetivos de aprendizagem da disciplina.

Embora não tenham sido aplicados instrumentos formais de avaliação, como questionários ou testes diagnósticos, a observação da participação dos estudantes e das discussões geradas durante o jogo indica que o *Baralho Radioativo* apresenta potencial

pedagógico para auxiliar na abordagem de conteúdos relacionados à radioatividade. Esses achados qualitativos estão em consonância com a literatura da área de Ensino de Ciências, que aponta os jogos didáticos como recursos eficazes para promover a aprendizagem ativa, a motivação e a compreensão de conceitos abstratos.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho apresentou e discutiu o Baralho Radioativo, uma proposta didático-pedagógica que visa superar a fragmentação no ensino da radioatividade por meio da integração lúdica de suas dimensões histórica, conceitual e química. A aplicação do jogo em turmas do 3º ano do Ensino Médio permitiu constatar que a estratégia é eficaz em promover engajamento e uma aprendizagem ativa, ao posicionar os estudantes como centrais na construção de relações entre cientistas, elementos e conceitos fundamentais.

A dinâmica do jogo demonstrou ser um recurso valioso para estruturar o pensamento científico dos alunos. A necessidade de formar sequências coerentes obrigou-os a mobilizar e articular conhecimentos, indo além da memorização e caminhando em direção a uma compreensão mais integrada do fenômeno radioativo. Ademais, o caráter lúdico serviu como catalisador, reduzindo resistências iniciais e criando um ambiente propício para a curiosidade e a investigação.

O papel do professor revelou-se fundamental nesse processo. Como mediador, foi essencial para garantir o rigor conceitual, validar associações, fomentar discussões e transformar a atividade lúdica em uma experiência de aprendizagem intencional. Essa mediação é o elemento que assegura que o potencial motivador do jogo seja efetivamente direcionado para os objetivos educacionais.

#### REFERÊNCIAS

1. GARCEZ, E. S. C.; SOARES, M. H. F. B. Um Estudo do Estado da Arte Sobre a Utilização do Lúdico em Ensino de Química. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação e Ciências*. Vol. 17, n. 1, p. 183-214, 2017.
2. LEITE, B. S. *Tecnologias no ensino de química: teoria de prática na formação docente*. Curitiba: Appris, 2015.
3. SANTOS, W; ALVES, L. DOM-Um Jogo Sobre Funções Quadráticas: Entre A Educação e o Entretenimento. *RENOTE*, v. 14, n. 2, p. 1-12, 2016.
4. GHENSEV, R. O. *Uso dos Games na Educação*. Dissertação de mestrado - Pós-graduação em Mídias Sociais, Centro Universitário Senac. 55f. São Paulo: SENAC, 2010.

5. NICHELE, A. G; SCHLEMMER, E. Aplicativos para o ensino e aprendizagem de Química. *RENOTE*, v. 12 n. 2, p. 1-9, 2014.
6. PRADO, L. L. Jogos de tabuleiro modernos como ferramenta pedagógica: pandemic e o ensino de ciências. *Revista Eletrônica Ludus Scientiae*, v. 2, n. 2, p. 26-38, 2018.
7. RAMOS, D. K. e OLIVEIRA, M. C. Brincadeira, jogos analógicos e digitais: entrelaçamentos conceituais. *Revista Humanidades e Inovação*, v. 10, n. 7, p. 366-375, 2023.]
8. MEDEIROS, D. P. Jogos analógicos como ferramentas estratégicas para as marcas. *Design & Tecnologia*, v. 9, n. 17, p. 56-63, 2019.
9. ZAPATEIRO, G. A.; FIGUEIREDO, M. C. e ROCHA, Z. F. D. C. Jogo didático Cidade Radioativa: aplicação e análise na visão de licenciandos em Química. *Ensino & Multidisciplinaridade*, v. 9, n. 1, p. 1-14, 2023

# CAPÍTULO XXXIII

## LUDICIDADE E TECNOLOGIA NO ENSINO DE ESTADOS FÍSICOS: UMA PROPOSTA COM JOGOS DE TABULEIRO

### PLAYFULNESS AND TECHNOLOGY IN TEACHING PHYSICAL STATES: A PROPOSAL USING BOARD GAMES

DOI: 10.51859/ampla.esc6157-33

Victor da Silva Faia <sup>1</sup>  
Maria Eduarda Prado Silva <sup>1</sup>  
Gabriele Alves Araújo <sup>1</sup>  
Marly Lopes de Oliveira <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduando do curso de Licenciatura Plena em Química. Universidade Estadual do Piauí – UESPI

<sup>2</sup> Professora Associada I. Universidade Estadual do Piauí-UESPI

#### RESUMO

Este trabalho apresenta a elaboração e aplicação de uma microaula baseada no uso de um jogo didático de tabuleiro como estratégia metodológica para o ensino dos estados físicos da matéria, no contexto da disciplina Educação Química e Novas Tecnologias, do 5º período da Licenciatura em Química. A proposta teve como objetivo integrar metodologias ativas, jogos didáticos e tecnologias digitais ao processo de ensino-aprendizagem, promovendo maior engajamento e participação dos alunos. O jogo foi desenvolvido na plataforma Canva e aplicado a uma turma composta por 12 alunos, no turno da manhã, sendo realizado em duplas, com o uso de cartas com perguntas, dado, bonecos e casas de consequências. A metodologia incluiu uma exposição dialogada inicial, seguida da aplicação do jogo e de uma discussão coletiva ao final da atividade. Os resultados indicaram que o uso do jogo didático contribuiu para a compreensão dos conceitos relacionados aos estados físicos da matéria, favorecendo a interação, a motivação e a aprendizagem significativa. Conclui-se que a utilização de jogos didáticos aliados às novas tecnologias constitui uma estratégia pedagógica eficaz no ensino de Química e relevante para a formação inicial de professores.

**Palavras-chave:** Educação Química. Jogos Didáticos. Tecnologias Digitais. Estados Físicos da Matéria. Metodologias Ativas.

#### ABSTRACT

This work presents the development and application of a micro-lesson based on the use of a didactic board game as a methodological strategy for teaching the physical states of matter, within the context of the course Chemical Education and New Technologies, offered in the 5th semester of the Chemistry Teaching Degree program. The proposal aimed to integrate active methodologies, educational games, and digital technologies into the teaching-learning process, promoting greater student engagement and participation. The game was developed using the Canva platform and applied to a class of 12 students during the morning period. It was played in pairs and included question cards, a die, game pieces, and consequence spaces. The methodology involved an initial dialogued lecture, followed by the implementation of the game and a collective discussion at the end of the activity. The results indicated that the use of the didactic game contributed to the understanding of concepts related to the physical states of matter, fostering interaction, motivation, and meaningful learning. It is concluded that the use of educational games combined with new technologies constitutes an effective pedagogical strategy in Chemistry teaching and is relevant to the initial training of teachers.

**Keywords:** Chemical Education. Educational Games. Digital Technologies. Physical States of Matter. Active Methodologies.





## 1. INTRODUÇÃO

O ensino de Química, ao longo de sua trajetória histórica no contexto educacional brasileiro, tem enfrentado diversos desafios relacionados à compreensão conceitual, à abstração dos conteúdos e à motivação dos estudantes (ROCHA; VASCONCELOS, 2016). Em muitos casos, a disciplina é percebida como complexa, distante da realidade cotidiana e excessivamente baseada em fórmulas, nomenclaturas e definições teóricas, o que contribui para dificuldades de aprendizagem e desinteresse por parte dos alunos (SCHNETZLER, 2002). Essa realidade reforça a necessidade de repensar as práticas pedagógicas adotadas no ensino de Química, especialmente na formação inicial de professores, buscando estratégias que tornem o processo de ensino-aprendizagem mais significativo, contextualizado e participativo.

Nesse cenário, a área da Educação Química vem discutindo, de forma cada vez mais consistente, a importância da adoção de metodologias ativas, que colocam o estudante como sujeito central do processo de aprendizagem (VALENTE; ALMEIDA; GERALDINI, 2017). Diferentemente das metodologias tradicionais, centradas na transmissão de conteúdos pelo professor, as metodologias ativas valorizam a participação, a interação, a autonomia e o protagonismo discente, promovendo uma aprendizagem baseada na reflexão, na experimentação e na construção coletiva do conhecimento (BERBEL, 2011). Segundo Moran (2018), essas metodologias favorecem o desenvolvimento de competências essenciais para o século XXI, como pensamento crítico, resolução de problemas e trabalho colaborativo, elementos fundamentais para a formação de cidadãos atuantes e conscientes.

Paralelamente a essas discussões, observa-se o avanço e a popularização das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), que passaram a ocupar um papel relevante no contexto educacional. O acesso ampliado a dispositivos digitais, plataformas online e ferramentas de criação de conteúdo transformou a maneira como professores e alunos se relacionam com o conhecimento (KENSKI, 2012). Para Prensky (2010), os estudantes contemporâneos, denominados "nativos digitais", possuem características cognitivas e comportamentais moldadas pela cultura digital, o que demanda novas abordagens pedagógicas que reconheçam e integrem essas tecnologias de forma crítica e intencional ao processo educativo.

No âmbito da formação de professores de Química, a disciplina Educação Química e Novas Tecnologias surge com o propósito de promover reflexões críticas sobre o uso pedagógico das tecnologias digitais e de incentivar a formação de profissionais capazes de integrar esses recursos de forma consciente, criativa e eficaz em sua prática docente. Conforme apontam Leite e Ribeiro (2012), a integração das TDIC na formação inicial é fundamental para que os futuros professores desenvolvam competências digitais e compreendam as potencialidades e limitações dessas ferramentas no ensino de Ciências. Nesse sentido, a disciplina busca ir além do uso instrumental das tecnologias, problematizando seus impactos no processo de ensino-aprendizagem e estimulando práticas pedagógicas inovadoras e contextualizadas.

Entre as diferentes estratégias metodológicas associadas às metodologias ativas e ao uso de tecnologias digitais, os jogos didáticos destacam-se como ferramentas pedagógicas relevantes no ensino de Ciências e Química. O caráter lúdico dos jogos contribui para criar um ambiente de aprendizagem mais leve e motivador, no qual o erro é compreendido como parte do processo e a participação dos alunos ocorre de forma espontânea (SOARES, 2016). De acordo com Kishimoto (2011), o jogo educativo possui dupla função: lúdica e educativa, sendo capaz de proporcionar prazer e diversão ao mesmo tempo em que promove a construção do conhecimento. No contexto do ensino de Química, os jogos didáticos podem facilitar a compreensão de conceitos abstratos, estimular o raciocínio lógico e favorecer a interação social entre os estudantes (ZANON; GUERREIRO; OLIVEIRA, 2008).

Os estados físicos da matéria — sólido, líquido e gasoso — constituem conteúdos fundamentais no currículo de Química, envolvendo a compreensão de aspectos macroscópicos e microscópicos da matéria, como forma, volume, organização das partículas e intensidade das interações intermoleculares. Além disso, as mudanças de estado físico exigem que o aluno compreenda a influência de fatores como temperatura e pressão, o que pode gerar dificuldades conceituais quando não há uma abordagem didática adequada (SILVA; WARTHA, 2015). Segundo Johnstone (1993), o ensino de Química deve contemplar três níveis de representação: macroscópico (observável), submicroscópico (partículas) e simbólico (fórmulas e equações), sendo essencial que os estudantes transitem entre esses níveis para uma compreensão significativa dos fenômenos químicos. Nesse contexto, o uso de estratégias lúdicas e interativas pode contribuir significativamente para a consolidação desses conceitos.

A utilização de jogos de tabuleiro no ensino de Química apresenta-se como uma alternativa viável e acessível, especialmente em contextos educacionais com recursos limitados. Os jogos de tabuleiro permitem a interação direta entre os participantes, favorecem o diálogo e a cooperação e podem ser facilmente adaptados a diferentes conteúdos e níveis de ensino (CUNHA, 2012). Quando associados a recursos digitais, como plataformas de design gráfico para a criação de materiais personalizados, esses jogos ganham ainda mais potencial pedagógico, permitindo que os professores em formação desenvolvam competências tanto no planejamento didático quanto no uso crítico e criativo das tecnologias (ALVES, 2015).

Ao propor uma abordagem pedagógica que valoriza a participação ativa dos alunos, o uso consciente das tecnologias e a ludicidade no ensino de conteúdos científicos, este trabalho reforça a necessidade de práticas educativas inovadoras, capazes de tornar o ensino de Química mais acessível, significativo e contextualizado. Conforme defendem Freire (2015) e Demo (2009), a educação deve ser um processo dialógico e transformador, que contribua para a formação integral dos sujeitos e para o desenvolvimento de uma postura crítica e reflexiva diante da realidade. Assim, espera-se que a experiência relatada possa contribuir para reflexões futuras sobre o papel das novas tecnologias e dos jogos didáticos na Educação Química, incentivando a adoção de estratégias pedagógicas mais dinâmicas, inclusivas e eficazes.

## 2. METODOLOGIA

A metodologia adotada na microaula fundamentou-se em uma abordagem ativa, lúdica e mediada por tecnologias digitais, alinhada às discussões contemporâneas sobre metodologias inovadoras no ensino de Química. A atividade foi desenvolvida no âmbito da disciplina Educação Química e Novas Tecnologias, pertencente ao 5º período do curso de Licenciatura em Química, na Universidade Estadual do Piauí -UESPI, sendo aplicada a uma turma composta por 12 alunos, no turno da manhã. O foco principal da proposta foi o ensino e a consolidação dos conceitos relacionados aos estados físicos da matéria, por meio da elaboração e aplicação de um jogo didático em formato de tabuleiro.

A escolha por uma metodologia baseada em jogos justifica-se pela necessidade de superar práticas pedagógicas exclusivamente expositivas, promovendo maior engajamento dos alunos, participação ativa e aprendizagem significativa. Além disso, o uso de recursos digitais, como o Canva, permitiu integrar as novas tecnologias ao processo de ensino-

aprendizagem, contribuindo para a formação de futuros professores mais críticos, criativos e preparados para o uso pedagógico dessas ferramentas.

## 2.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA MICROAULA

Inicialmente, a microaula foi planejada considerando o perfil da turma, composta por licenciandos em Química, bem como os objetivos da disciplina Educação Química e Novas Tecnologias. Buscou-se desenvolver uma proposta que articulasse conteúdo específico da Química, metodologias ativas e uso de tecnologias digitais, de modo a favorecer tanto a aprendizagem conceitual quanto a reflexão sobre a prática docente.

O conteúdo escolhido, estados físicos da matéria, foi selecionado por se tratar de um tema fundamental no ensino de Química, presente desde os anos iniciais do Ensino Fundamental até o Ensino Médio, e que, apesar de aparentemente simples, apresenta dificuldades conceituais quando não trabalhado de forma contextualizada e interativa.

## 2.2. EXPOSIÇÃO INICIAL DO CONTEÚDO

A primeira etapa da microaula consistiu em uma exposição dialogada, com duração aproximada de 10 a 15 minutos. Nesse momento, foram abordados os conceitos básicos relacionados aos estados físicos da matéria — sólido, líquido e gasoso — destacando suas principais características, como forma, volume, organização das partículas e grau de interação entre elas.

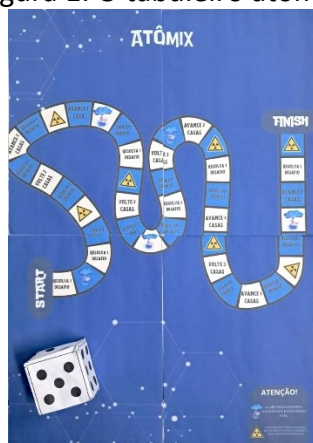
Também foram discutidas as mudanças de estado físico, como fusão, solidificação, vaporização, condensação e sublimação, sempre relacionando os conceitos a exemplos do cotidiano, como o gelo derretendo, a evaporação da água e a formação do orvalho. Essa etapa teve como objetivo ativar os conhecimentos prévios dos alunos, esclarecer possíveis dúvidas iniciais e criar uma base conceitual para o desenvolvimento da atividade lúdica.

## 2.3. ELABORAÇÃO DO MATERIAL DIDÁTICO

O material didático elaborado foi composto por diferentes elementos, cada um com uma função pedagógica específica:

- **Tabuleiro (Figura 1):** estruturado de forma sequencial, contendo uma casa inicial, casas intermediárias e uma casa final. O tabuleiro incluía casas comuns e casas de consequências, responsáveis por tornar o jogo mais dinâmico e desafiador.

Figura 1: O tabuleiro atomix.



Fonte: Próprio Autor, 2026

- **Cartas com perguntas (Figura 2):** elaboradas com questões objetivas e conceituais sobre os estados físicos da matéria e as mudanças de estado, adequadas ao nível de conhecimento dos alunos.

Figura 2: Perguntas sobre transformações químicas.



Fonte: Próprio Autor, 2026

- **Dado:** utilizado para definir o número de casas a serem avançadas em cada rodada.
- **Bonecos:** representando cada dupla participante no tabuleiro.

A elaboração desses materiais permitiu aos alunos desenvolver habilidades relacionadas ao planejamento pedagógico, à criatividade e ao uso consciente das tecnologias digitais no ensino de Química.

## 2.4. ORGANIZAÇÃO DA TURMA

A turma foi organizada em duplas, estratégia adotada com o objetivo de estimular a cooperação, o diálogo e a construção coletiva do conhecimento. Cada dupla ficou responsável por um boneco, que foi posicionado na casa inicial do tabuleiro no início da atividade.

A organização em duplas também favoreceu a discussão das respostas antes da tomada de decisões, permitindo que os alunos confrontassem ideias, revisassem conceitos e chegassem a conclusões de forma conjunta.

## **2.5. REGRAS E DINÂMICA DO JOGO**

No início da aplicação do jogo, as regras foram explicadas de forma clara para todos os participantes. A ordem das jogadas foi definida por meio do lançamento do dado, iniciando a dupla que obteve o maior número.

Em cada rodada, a dupla lançava o dado e avançava no tabuleiro o número de casas correspondente ao valor obtido. Ao parar em determinadas casas, os participantes deveriam retirar uma carta e responder à pergunta proposta, sempre relacionada aos estados físicos da matéria.

Caso a resposta estivesse correta, a dupla permanecia na casa. Em caso de resposta incorreta, ou ao parar em casas específicas do tabuleiro, a dupla deveria cumprir as consequências indicadas, tais como:

- avançar uma casa;
- retornar uma ou duas casas;
- ficar uma rodada sem jogar;
- jogar novamente;
- retornar à casa inicial.

Essas consequências foram planejadas com o objetivo de manter o caráter lúdico do jogo, estimular a atenção e tornar a atividade mais envolvente.

O jogo prosseguiu até que uma das duplas alcançasse a casa final, sendo considerada vencedora. No entanto, o foco principal da atividade não foi a competição, mas sim o processo de aprendizagem e a participação dos alunos.

A metodologia adotada mostrou-se adequada aos objetivos propostos, contribuindo para tornar o ensino dos estados físicos da matéria mais dinâmico, participativo e contextualizado. A integração entre jogos didáticos e novas tecnologias evidenciou-se como uma estratégia eficaz no processo de ensino-aprendizagem, especialmente na formação inicial de professores de Química.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação da microaula baseada na elaboração e utilização de um jogo didático de tabuleiro sobre os estados físicos da matéria apresentou resultados significativamente positivos, tanto no que se refere à aprendizagem dos conteúdos de Química quanto ao envolvimento, à motivação e à interação dos alunos durante a atividade. A proposta evidenciou o potencial pedagógico da integração entre jogos didáticos, metodologias ativas e novas tecnologias digitais no ensino de Química, especialmente no contexto da formação inicial de professores, corroborando os pressupostos teóricos de Vygotsky (1991) sobre a mediação social da aprendizagem e a zona de desenvolvimento proximal.

De modo geral, observou-se que os alunos demonstraram alto nível de engajamento ao longo de toda a atividade. Desde o início do jogo, os participantes mostraram-se interessados em compreender as regras, manipular os materiais e participar das jogadas, confirmando o que Kishimoto (2017) destaca sobre o caráter lúdico dos jogos como elemento mobilizador da atenção e do interesse discente. Esse engajamento manteve-se constante durante a aplicação do jogo, mesmo em momentos de erro ou de cumprimento das consequências do tabuleiro, evidenciando que a atividade foi percebida como desafiadora e motivadora, tal como proposto por Soares (2013) ao discutir a função pedagógica dos jogos didáticos no ensino de Ciências.

A organização dos alunos em duplas revelou-se uma estratégia eficaz, pois favoreceu a troca de conhecimentos, o diálogo e a cooperação entre os participantes. Durante o jogo, foi possível observar que os alunos discutiam as perguntas antes de responder, argumentavam sobre as possíveis respostas e recorriam aos conhecimentos prévios adquiridos tanto na exposição inicial quanto em experiências anteriores. Esse processo colaborativo corrobora diretamente os pressupostos sociointeracionistas, segundo os quais a aprendizagem é potencializada pela interação entre pares, contribuindo para a construção coletiva do conhecimento e para o fortalecimento da aprendizagem significativa, conforme descrito por Ausubel (2003) ao enfatizar a importância da ancoragem de novos conceitos em estruturas cognitivas preexistentes.

No que diz respeito à compreensão dos estados físicos da matéria, os resultados indicaram que a maioria dos alunos conseguiu identificar corretamente as características dos estados sólido, líquido e gasoso, bem como reconhecer exemplos do cotidiano associados a

cada um deles. As perguntas presentes nas cartas permitiram retomar conceitos fundamentais, como forma, volume, organização das partículas e mudanças de estado físico, funcionando como um momento de revisão e consolidação do conteúdo trabalhado. Tais achados dialogam diretamente com Zanon, Guerreiro e Oliveira (2008), que destacam os jogos didáticos como ferramentas eficazes para a contextualização e a problematização de conceitos científicos, promovendo aprendizagem ativa e significativa.

As casas de consequências inseridas no tabuleiro desempenharam um papel importante na dinâmica do jogo. Além de tornarem a atividade mais atrativa, essas casas exigiram atenção constante dos participantes, uma vez que podiam implicar avanços, retrocessos ou a perda de uma rodada. Observou-se que tais elementos estimularam o raciocínio estratégico e mantiveram o interesse dos alunos, sem comprometer o foco pedagógico da atividade, confirmando as análises de Cunha (2012) sobre a importância do componente lúdico-competitivo no engajamento estudantil. Ao contrário, as consequências contribuíram para reforçar o envolvimento e a concentração dos jogadores, alinhando-se às discussões de Soares (2013) sobre a função motivacional dos desafios presentes em jogos didáticos.

Essa experiência também contribuiu para a formação dos licenciandos no que diz respeito ao uso pedagógico das tecnologias digitais. Ao utilizar o Canva para fins educacionais, os alunos puderam refletir sobre como ferramentas digitais podem ser integradas ao ensino de Química de forma crítica e intencional, indo além do uso meramente instrumental da tecnologia. Tal reflexão é fundamental na formação inicial de professores, conforme destacam Kenski (2012) e Moran (2018), uma vez que a prática docente contemporânea exige competências relacionadas à inovação e à adaptação às novas demandas educacionais impostas pela cultura digital.

A atividade possibilitou uma avaliação formativa e contínua do processo de aprendizagem. A observação das respostas às perguntas, das discussões em duplas e das interações durante o jogo possibilitou identificar o nível de compreensão dos alunos e suas principais dificuldades, alinhando-se aos princípios avaliativos propostos por Hoffmann (2009), que defende a avaliação como processo mediador da aprendizagem. Verificou-se que, ao longo da atividade, muitos alunos apresentaram avanços na compreensão dos conceitos, demonstrando que o jogo favoreceu a aprendizagem progressiva, em consonância com os postulados de Ausubel (2003) sobre a construção gradual do conhecimento significativo.



Os resultados obtidos corroboram discussões presentes na literatura da Educação em Ciências, que destacam os jogos didáticos como estratégias eficazes para promover a aprendizagem, a motivação e a interação em sala de aula. Estudos como os de Kishimoto (2017), Zanon, Guerreiro e Oliveira (2008) e Cunha (2012) apontam que o uso de jogos no ensino de Química contribui para tornar os conteúdos mais acessíveis, favorecendo a contextualização e a participação ativa dos alunos. Nesse sentido, a experiência relatada reforça a importância de práticas pedagógicas inovadoras e alinhadas às metodologias ativas, conforme preconizado por Berbel (2011) e Diesel, Baldez e Martins (2017).

Portanto, a proposta desenvolvida mostrou-se coerente com os objetivos da disciplina Educação Química e Novas Tecnologias, evidenciando que a integração entre jogos didáticos, metodologias ativas e recursos digitais pode enriquecer significativamente o processo de ensino-aprendizagem em Química, conforme destacam Kenski (2012), Moran (2018) e Bacich, Neto e Trevisani (2015). Esses resultados reforçam a necessidade de ampliar o uso de estratégias pedagógicas inovadoras no contexto educacional, contribuindo para uma educação científica mais significativa, participativa e contextualizada, em consonância com os princípios da aprendizagem ativa e do desenvolvimento de competências profissionais docentes na contemporaneidade.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta desenvolvida ao longo deste trabalho evidenciou que a integração entre jogos didáticos, metodologias ativas e novas tecnologias digitais constitui uma estratégia pedagógica eficaz no ensino de Química, especialmente no contexto da formação inicial de professores. A elaboração e aplicação de um jogo de tabuleiro sobre os estados físicos da matéria, utilizando a plataforma Canva, possibilitou uma abordagem mais dinâmica, participativa e significativa dos conteúdos trabalhados.

Os resultados obtidos a partir da aplicação da microaula indicaram que o uso do jogo favoreceu a compreensão conceitual dos estados físicos da matéria e das mudanças de estado, além de promover maior engajamento, motivação e interação entre os alunos. A organização da atividade em duplas contribuiu para a troca de conhecimentos, o desenvolvimento do trabalho colaborativo e a construção coletiva do aprendizado, aspectos fundamentais no processo de ensino-aprendizagem.

Outro ponto relevante foi o papel da mediação docente, que se mostrou essencial para garantir que o jogo mantivesse seu caráter pedagógico, orientando as discussões, esclarecendo dúvidas e promovendo reflexões ao longo da atividade. Essa atuação reforça a importância do professor como mediador do conhecimento, especialmente em propostas que utilizam estratégias lúdicas e recursos tecnológicos.

Dessa forma, conclui-se que a proposta apresentada alcançou seus objetivos, evidenciando que o uso de jogos didáticos aliados às novas tecnologias pode enriquecer significativamente o ensino de Química. Além de favorecer a aprendizagem dos conteúdos, essa abordagem contribui para a formação de professores mais críticos, criativos e preparados para atuar em diferentes contextos educacionais.

Destaca-se a importância de ampliar e diversificar o uso de metodologias inovadoras no ensino de Química, incentivando práticas pedagógicas que valorizem a participação ativa dos alunos, a contextualização dos conteúdos e o uso consciente das tecnologias digitais. Espera-se que a experiência relatada neste trabalho possa servir como referência para futuras práticas docentes e para novas investigações na área da Educação Química.

## REFERÊNCIAS

1. ALVES, L. Jogos eletrônicos, mobilidades e educações: trilhas em construção. Salvador: EDUFBA, 2015.
2. BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011.
3. CUNHA, M. B. Jogos no ensino de química: considerações teóricas para sua utilização em sala de aula. Química Nova na Escola, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 92-98, maio 2012.
4. DEMO, P. Educação hoje: "novas" tecnologias, pressões e oportunidades. São Paulo: Atlas, 2009.
5. FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 51. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.
6. KENSKI, V. M. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012.
7. KISHIMOTO, T. M. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

8. LEITE, B. S.; RIBEIRO, A. M. M. Formação de professores de química e novas tecnologias: um curso em ambientes virtuais de aprendizagem. *Química Nova na Escola*, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 71-77, maio 2012.
9. MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, L.; MORAN, J. (Orgs.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 02-25.
10. PRENSKY, M. *Teaching digital natives: partnering for real learning*. Thousand Oaks: Corwin, 2010.
11. ROCHA, J. S.; VASCONCELOS, T. C. Dificuldades de aprendizagem no ensino de química: algumas reflexões. In: *ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA*, 18., 2016, Florianópolis. Anais... Florianópolis: UFSC, 2016.
12. SCHNETZLER, R. P. A pesquisa em ensino de química no Brasil: conquistas e perspectivas. *Química Nova*, São Paulo, v. 25, supl. 1, p. 14-24, 2002.
13. SILVA, E. L.; WARTHA, E. J. Estados físicos da matéria: obstáculos conceituais e estratégias didáticas para a educação básica. *Experiências em Ensino de Ciências*, v. 10, n. 2, p. 98-115, 2015.
14. SOARES, M. H. F. B. Jogos e atividades lúdicas no ensino de química: teoria, métodos e aplicações. In: *ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA*, 18., 2016, Florianópolis. Anais... Florianópolis: UFSC, 2016.
15. VALENTE, J. A.; ALMEIDA, M. E. B.; GERALDINI, A. F. S. Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 17, n. 52, p. 455-478, abr./jun. 2017.
16. ZANON, D. A. V.; GUERREIRO, M. A. S.; OLIVEIRA, R. C. Jogo didático Ludo Químico para o ensino de nomenclatura dos compostos orgânicos: projeto, produção, aplicação e avaliação. *Ciências & Cognição*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 72-81, mar. 2008.

# CAPÍTULO XXXIV

## ABORDAGENS ATIVAS NO ENSINO DE QUÍMICA: JOGO DA TRILHA ESTEQUIOMÉTRICA, MONTAGEM DE MOLÉCULAS E CAIXA RADIOATIVA

### ACTIVE APPROACHES IN CHEMISTRY EDUCATION: STOICHIOMETRIC TRAIL GAME, MOLECULE ASSEMBLY, AND RADIOACTIVE BOX

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-34

Davi Neto da Silva Rocha <sup>1</sup>

João Victor Pereira da Silva <sup>1</sup>

Maria Gorete Barros da Silva <sup>1</sup>

Rivaldo Pereira Cavalcante Júnior <sup>1</sup>

Vanessa da Cruz Venção da Silva <sup>1</sup>

Marly Lopes de Oliveira <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduando (a) do curso de Licenciatura Plena em Química. Universidade estadual do Piauí-UESPI

<sup>2</sup> Professor Adjunto do Departamento de Química. Universidade Estadual do Piauí – UESPI

#### RESUMO

O presente trabalho apresenta o desenvolvimento, a aplicação e a análise de três metodologias ativas voltadas ao ensino de Química no Ensino Médio: a Montagem de Moléculas, o Jogo da Trilha Estequiométrica e a Caixa Radioativa. Essas estratégias foram planejadas com o objetivo de promover uma aprendizagem mais dinâmica, participativa e significativa, superando dificuldades frequentemente observadas quando o ensino se baseia exclusivamente em métodos tradicionais. A atividade de montagem de moléculas permitiu aos estudantes manipular modelos tridimensionais e compreender conceitos estruturais e geométricos de forma concreta. O jogo de trilha introduziu desafios de estequiometria por meio de uma dinâmica lúdica e competitiva, favorecendo o raciocínio, a cooperação e a diminuição da ansiedade relacionada à matemática. A caixa radioativa possibilitou-se a visualização de fenômenos abstratos por meio de materiais simples, aproximando os alunos de processos científicos por meio da investigação. Os resultados evidenciaram que as três metodologias contribuíram para o engajamento, o diálogo científico e a construção coletiva do conhecimento, sendo o jogo estequiométrico o que apresentou maior interação entre os participantes, as propostas são de fácil aplicação, baixo custo e grande

potencial para o ensino de Química em escolas públicas, favorecendo práticas mais inovadoras, contextualizadas e alinhadas às demandas contemporâneas da educação.

**Palavras-chave:** Ensino de Química. Metodologia ativas. Jogos didáticos. Aprendizagem significativas. Atividades lúdicas.

#### ABSTRACT

This paper presents the development, application, and analysis of three active methodologies for teaching Chemistry in high school: Molecule Assembly, the Stoichiometric Trail Game, and the Radioactive Box. These strategies were planned with the aim of promoting more dynamic, participatory, and meaningful learning, overcoming difficulties frequently observed when teaching is based exclusively on traditional methods. The molecule assembly activity allowed students to manipulate three-dimensional models and understand structural and geometric concepts in a concrete way. The trail game introduced stoichiometry challenges through a playful and competitive dynamic, favoring reasoning, cooperation, and reducing anxiety related to mathematics. The radioactive box enabled the visualization of abstract phenomena using simple

materials, bringing students closer to scientific processes through investigation. The results showed that all three methodologies contributed to engagement, scientific dialogue, and the collective construction of knowledge, with the stoichiometric game showing the greatest interaction among participants. The proposals are easy to apply, low-cost, and have great potential for teaching

Chemistry in public schools, favoring more innovative, contextualized practices aligned with the contemporary demands of education.

**Keywords:** Chemistry teaching. Active methodologies. Educational games. Meaningful learning. Playful activities.

## 1. INTRODUÇÃO

O ensino de Química no Ensino Médio ainda enfrenta desafios significativos, sobretudo quando envolve a compreensão de conceitos que demandam abstração, interpretação de representações e articulação entre teoria e prática. A predominância de métodos tradicionais, centrados apenas na exposição de conteúdos e na resolução repetitiva de exercícios, contribui para a formação de um ambiente pouco participativo, no qual os estudantes não se reconhecem como protagonistas do próprio processo de aprendizagem. Essa realidade evidencia a necessidade de repensar as práticas pedagógicas, buscando abordagens capazes de promover maior engajamento e significado para os alunos (OLIVEIRA et al., 2021).

A adoção de metodologias ativas tem se destacado como uma alternativa promissora diante dessas dificuldades, uma vez que favorece a participação efetiva dos estudantes, estimula o trabalho colaborativo e cria condições para que o conhecimento seja construído de forma mais autônoma e contextualizada. Abordagens que incorporam elementos lúdicos e interativos apresentam potencial para transformar o ambiente escolar, tornando-o mais dinâmico, favorecendo a autonomia intelectual e aproximando os conteúdos científicos da realidade dos alunos (OLIVEIRA et al., 2021).

No campo específico do ensino de Química, pesquisas demonstram que atividades diferenciadas são capazes de minimizar dificuldades conceituais historicamente relatadas pelos estudantes, especialmente quando se trata de temas considerados complexos. Estratégias de ensino fundamentadas no lúdico têm mostrado forte impacto na redução da ansiedade, na ampliação do interesse e na melhoria da compreensão conceitual, pois favorecem a participação ativa e permitem a construção coletiva do conhecimento em sala de aula (HORA; LOJA, 2018).

Estudos recentes realizados em turmas do Ensino Médio também evidenciam que práticas pedagógicas inovadoras contribuem de maneira significativa para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais, promovendo maior interação entre alunos e

professores e criando um ambiente mais favorável à aprendizagem significativa. A integração entre cooperação, diálogo e resolução conjunta de desafios fortalece o envolvimento dos estudantes e possibilita que eles estabeleçam relações mais claras entre teoria, prática e cotidiano (OLIVEIRA et al., 2021).

Diante desse conjunto de evidências, torna-se pertinente a implementação de estratégias que combinem ludicidade, manipulação e experimentação no ensino de Química, de modo a ampliar as possibilidades de aprendizagem e oferecer alternativas ao modelo exclusivamente tradicional. Nesse sentido, o presente estudo apresenta três metodologias complementares: um Jogo de Trilha, elaborado para estimular a participação ativa e o trabalho colaborativo; uma atividade de Montagem de Moléculas, que possibilita ao estudante visualizar e manipular estruturas tridimensionais; e a Caixa Radioquímica, um recurso experimental simples e seguro que introduz fenômenos invisíveis de forma acessível e contextualizada (HORA; LOJA, 2018; OLIVEIRA et al., 2021).

Nesse contexto, este artigo descreve o desenvolvimento, a aplicação e a análise dessas três estratégias em turmas do Ensino Médio desenvolvidas por aula no 6º período de Graduação em Química, buscando compreender suas contribuições para o aprendizado, o engajamento e a formação ativa dos estudantes. Ao fundamentar-se em estudos que defendem a relevância de metodologias inovadoras no ensino de Ciências, este trabalho reforça a importância de promover práticas que contribuam para uma aprendizagem mais significativa, motivadora e alinhada às demandas atuais da educação (HORA; LOJA, 2018; OLIVEIRA et al., 2021).

## 2. METODOLOGIAS

A metodologia deste estudo envolve o desenvolvimento, aplicação e análise de três propostas didáticas distintas e complementares, elaboradas para favorecer a aprendizagem de Química no Ensino Médio por meio de abordagens lúdicas, manipulativas e experimentais, as atividades foram planejadas de modo a estimular a participação ativa dos estudantes, a cooperação entre os colegas e a construção significativa do conhecimento.

## 2.1. MONTAGEM DE CÉLULAS: MONTAGEM E VISUALIZAÇÃO TRIDIMENSIONAL DE HIDROCARBONETOS

A segunda estratégia consiste em uma atividade prática de montagem de moléculas utilizando kits de bolas e hastes, modelos digitais 3D de geometria molecular. O objetivo é permitir que os estudantes visualizem e manipulem estruturas tridimensionais, compreendendo conceitos como ligações simples, duplas e triplas, geometria molecular, polaridade e arranjos espaciais.

A atividade inicia-se com a apresentação dos modelos moleculares e de suas respectivas funções. Em seguida, os alunos recebem uma atividade com as moléculas a serem montadas, variando de compostos simples, como  $\text{H}_2\text{O}$  e  $\text{CO}_2$ , até moléculas orgânicas mais elaboradas, durante a montagem, o objetivo é os estudantes observem a montagem e ligações envolvidas, realizando comparações entre diferentes geometrias. Ao final, ocorre um momento de socialização, no qual os grupos apresentam sua molécula, discutem características estruturais e apresentam a nomenclatura do composto formado, essa abordagem favorece a compreensão visual do conteúdo, reduzindo dificuldades comuns em representações bidimensionais.

## 2.2. JOGO DA TRILHA: DINÂMICA LÚDICA PARA ESTEQUIOMETRIA

O Jogo de Trilha foi desenvolvido em formato físico estruturado como um percurso sequencial composto por casas numeradas, iniciando no ponto de partida e finalizando na chegada. O movimento dos jogadores ocorre mediante o lançamento de um dado, que determina o número de casas avançadas a cada turno, distribuídas ao longo do tabuleiro. Casas especiais e cartas de missão introduzem desafios de estequiometria, articulando conteúdos matemáticos e conceituais à mecânica do jogo.

Durante a atividade, cada estudante utiliza uma peça ou marcador para representar sua posição. Ao parar em uma casa de missão, o participante deve retirar uma carta do baralho, ler o desafio proposto e resolver o problema para poder prosseguir. Em caso de erro, penalidades predefinidas podem ser aplicadas, como retornar casas, perder a vez ou repetir o desafio na jogada seguinte. O caráter competitivo e as regras de progressão tornam o processo mais dinâmico, favorecendo o raciocínio rápido e a revisão dos conteúdos

trabalhados em sala, o jogo é concluído quando um dos participantes alcança o ponto final após cumprir todas as ações obrigatórias.

### **2.3. CAIXA RADIOATIVA: FENÔMENO VISÍVEL PARA RADIOATIVOS**

A terceira metodologia corresponde à utilização da Caixa Radioativa, um recurso experimental seguro e acessível, elaborado com materiais simples, que permite evidenciar fenômenos invisíveis ao olhar, como emissão de partículas, reações químicas ocultas ou transformações que não produzem mudança visual imediata. A atividade foi planejada para despertar curiosidade, aproximar os alunos de situações investigativas e promover a interpretação de dados indiretos.

A caixa é montada com elementos que simulam processos radioativos ou reativos por meio de materiais alternativos. Os estudantes realizam observações, registram hipóteses e analisam visualmente por que determinado material emite radiação. A dinâmica envolve etapas de previsão, experimentação e discussão coletiva, incentivando o pensamento crítico, ao final, os alunos apresentam suas conclusões, explicam suas interpretações e relacionam o fenômeno estudado com conceitos químicos reais.

## **3. MATERIAIS UTILIZADOS**

- Jogo de Trilha: tabuleiro físico, peças e marcadores, dado de 6 faces, cartas de missão com problemas de estequiometria.
- Montagem de Moléculas: kits de modelos moleculares de visualização 3D.
- Caixa Radioativa: caixa de papelão, 1 Erlenmeyer com sabão em pó diluído, sabão em pó, marca textos (verde neon, laranja e rosa), álcool, 1 lâmpada led e 1 lâmpada ultravioleta (UV).

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As três metodologias apresentadas pelos alunos do 6º bloco do curso de Licenciatura Plena em Química da UESPI, demonstraram o desempenho e percepção com relação às dificuldades enfrentadas pelos alunos. O uso de metodologias ativas para o ensino de química contribuiu para uma melhor compreensão dos alunos e com um ensino mais dinâmico, que vai além da teoria.



Para montar as moléculas foi aplicado pensando na forma como os alunos poderiam colocar em prática o aprendizado sobre as moléculas orgânicas, utilizando materiais como kits de bolas e hastes, com o intuito de fazer uma competição com dois grupos de alunos, com o exemplo de uma molécula desenhada no quadro para que eles pudessem reproduzir no formato 3D (Figura 1).

Figura 1: Preparação e montagem do jogo das moléculas



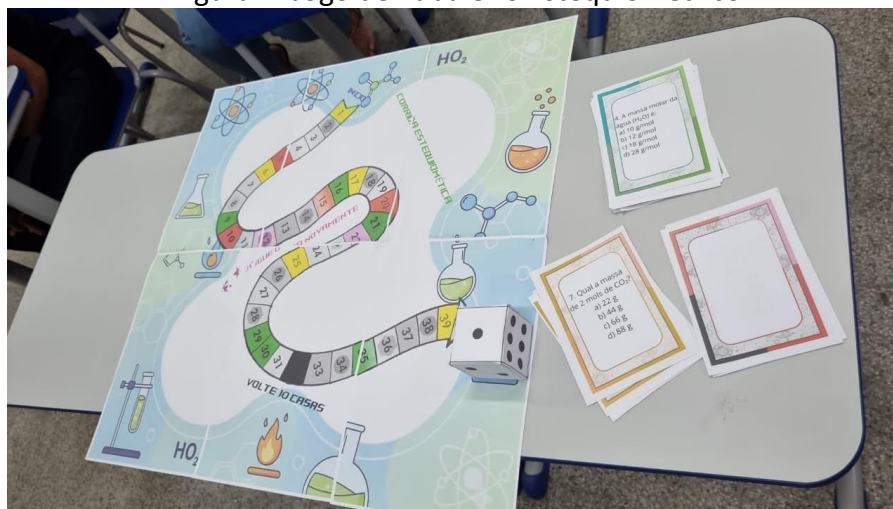
Autoria própria, 2025.

Os participantes puderam visualizar concretamente as ligações químicas e a geometria molecular, superando dificuldades recorrentes nas representações bidimensionais, o engajamento foi evidente durante a prática, uma vez que os alunos mostraram entusiasmo na construção das estruturas e na comparação entre diferentes geometrias. O momento de socialização, em que cada grupo apresentou sua molécula e discutiu características estruturais, favoreceu o diálogo científico e a troca de interpretações, essa metodologia consolidou o aprendizado e incentivou os estudantes a desenvolverem um olhar mais investigativo e crítico sobre a organização das moléculas, tornando o conteúdo mais acessível e significativo.

O jogo da trilha estequiométrica (Figura 2), um jogo de tabuleiro com perguntas e respostas, ajudam os alunos de forma divertida a compreender melhor sobre o assunto de estequiometria. Os desafios feitos durante o jogo foram abordados de forma que os alunos pensassem bem antes de responder, colocando o raciocínio em ação, reduzindo a ansiedade

ou nervosismo em relação a matemática que o assunto aborda, melhorando a resolução de problemas e a interação e trabalho em grupo dos alunos (Figura2).

Figura 2: Jogo de Tabuleiro Estequiométrico



Autoria própria, 2025.

A dinâmica competitiva, aliada às cartas de missão com desafios de estequiometria, transformou um conteúdo tradicionalmente considerado difícil em uma experiência divertida e motivadora. Os estudantes demonstraram maior segurança ao resolver problemas matemáticos e conceituais, reduzindo a ansiedade normalmente associada ao tema. Os alunos desenvolveram novas formas de compreender cálculos químicos e perceberam a aplicabilidade prática do assunto. A metodologia evidenciou que o ensino de Química pode ser dinâmico e prazeroso, incentivando os estudantes a enxergarem o conteúdo sob uma perspectiva mais leve e acessível.

A caixa radioativa, é uma metodologia que demonstra de forma segura, com materiais do cotidiano, como funciona a radioatividade, dentro da caixa materiais simples como sabão em pó, tinta de marca textos, entre outros.

Materiais que podem simular experiências que aconteceram no passado, ou mesmo, demonstrar como a radioatividade pode ser fascinante, por exemplo, o sabão em pó pode simular o cézio-137, que é um pó azulado e brilhante, ilustrando a luminescência que as pessoas de Goiânia viram no acidente radioativo que ocorreu em 1987. A caixa permite uma demonstração segura e divertida, chamando a atenção dos alunos (Figura 3).

Figura 3: Caixa Radioativa



Autoria própria, 2025.

Ao simular fenômenos invisíveis, como emissões e transformações químicas, com materiais simples e seguros, os estudantes puderam compreender conceitos abstratos de radioatividade de forma prática e contextualizada. A atividade estimulou a formulação de hipóteses, a observação crítica e a interpretação de dados indiretos, aproximando os alunos de uma postura científica.

O uso de elementos cotidianos para representar processos radioativos facilitou a compreensão e trouxe significado ao aprendizado, além de permitir conexões com situações reais, os alunos relataram surpresa e interesse diante da possibilidade de compreender fenômenos complexos por meio de uma abordagem acessível e lúdica, essa metodologia contribuiu para que eles desenvolvessem novos olhares sobre a radioatividade, percebendo-a não apenas como um tema distante, mas como parte da realidade científica e histórica.

As três metodologias demonstraram pontos em comum, com relação a participação dos alunos. O caráter lúdico promoveu o trabalho em grupo dos estudantes, podendo assim, favorecer positivamente a aprendizagem significativa dos estudantes. Dentre as três metodologias, o jogo de tabuleiro estequiométrico foi a que obteve maior interação dos alunos, deixando o ambiente de ensino mais leve e o aprendizado mais dinâmico

## 5. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 5.1. METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE QUÍMICA

A literatura demonstra que metodologias ativas têm se destacado como alternativas eficazes para tornar o ensino de Química mais significativo e participativo. Hora e Loja (2018) evidenciam que jogos didáticos contribuem para reduzir a ansiedade associada aos cálculos estequiométricos, estimulando o raciocínio lógico e a colaboração entre os estudantes.

### 5.2. LUDICIDADE E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Oliveira et al. (2021) apontam que atividades lúdicas ampliam a motivação e favorecem a compreensão conceitual, especialmente no Ensino Médio. Para Alves, Rafaeli e Monte Blanco (2020), a ludicidade desperta a curiosidade científica e facilita a apropriação de conceitos abstratos.

### 5.3. DINÂMICAS COLABORATIVAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Porto e Porto (2006) mostram que práticas dinâmicas, como gincanas, aproximam os conteúdos da realidade dos alunos e fortalecem o engajamento. Estudos recentes, como o de Xavier, Guedes e Lima (2025), confirmam que jogos didáticos melhoram o desempenho acadêmico e promovem o protagonismo estudantil.

### 5.4. CONVERGÊNCIAS DA LITERATURA

No conjunto, os autores convergem ao afirmar que práticas lúdicas, colaborativas e investigativas tornam o ensino de Química mais dinâmico, acessível e alinhado às demandas contemporâneas da educação científica.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento e a aplicação das metodologias ativas apresentadas — Montagem de Moléculas, Jogo da Trilha Estequiométrica e Caixa Radioativa — demonstraram grande potencial para promover uma aprendizagem mais dinâmica, significativa e participativa no ensino de Química. As atividades, planejadas e executadas por licenciandos em formação, evidenciaram que estratégias lúdicas e investigativas são capazes de tornar conceitos complexos mais acessíveis, ao mesmo tempo em que estimulam o protagonismo estudantil, a curiosidade e o trabalho colaborativo.

Os resultados indicaram que esse tipo de abordagem favorece a compreensão conceitual, reduz a ansiedade associada aos conteúdos considerados difíceis e proporciona um ambiente de sala de aula mais envolvente e motivador. Além disso, por serem práticas de baixo custo e fácil execução, essas metodologias se mostram adequadas para o contexto das escolas públicas, contribuindo para a democratização de práticas pedagógicas inovadoras.

Assim, reforça-se a importância de incorporar metodologias ativas na formação inicial de professores e na prática docente cotidiana, a fim de construir um ensino de Química mais atrativo, contextualizado e alinhado às demandas contemporâneas da educação

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, K. B.; AGUIAR, C. R. L. Transformando o ensino de Ciências no 4º ano: abordagens lúdicas e colaborativas para estimular a curiosidade e o pensamento crítico. Anais do CONEDU, 2025.
- ALVES, C. C. S.; RAFAELI, G. C. S.; MONTE BLANCO, S. F. M. A ludicidade no ensino de Ciências: como o uso do recurso lúdico pode contribuir para o processo de ensino e aprendizagem. UDESC, 2020.
- HORA, M. R. O. P.; LOJA, L. F. B. B. Jogo do cério: utilizando jogos didáticos para o ensino de cálculos estequiométricos. Ludus Scientiae, v. 2, n. 1, p. 1–13, 2018.
- OLIVEIRA, R. E. G. et al. Jogos didáticos no ensino de química: desenvolvimento e aplicação em turmas da 1ª série do ensino médio em Cocal, Piauí. Ciências & Ideias, v. 12, n. 3, p. 1–15, 2021.
- PORTO, M. P.; PORTO, A. S. Gincana química: uma proposta lúdica para o ensino de Química no Ensino Médio. Revista Química Nova na Escola, v. 22, n. 1, p. 1–17, 2006.
- XAVIER, B. S. G.; GUEDES, M. G. M.; LIMA, C. C. Uso de jogos didáticos no processo de ensino e aprendizagem de Química. Cadernos de Estudos e Pesquisa na Educação Básica, v. 11, n. 2, 2025.
- ALMEIDA, K. B.; AGUIAR, C. R. L. Transformando o ensino de Ciências no 4º ano: abordagens lúdicas e colaborativas para estimular a curiosidade e o pensamento crítico. Anais do CONEDU, 2025.
- ALVES, C. C. S.; RAFAELI, G. C. S.; MONTE BLANCO, S. F. M. A ludicidade no ensino de Ciências: como o uso do recurso lúdico pode contribuir para o processo de ensino e aprendizagem. UDESC, 2020.
- HORA, M. R. O. P.; LOJA, L. F. B. B. Jogo do cério: utilizando jogos didáticos para o ensino de cálculos estequiométricos. Ludus Scientiae, v. 2, n. 1, p. 1–13, 2018.

- OLIVEIRA, R. E. G. et al. Jogos didáticos no ensino de química: desenvolvimento e aplicação em turmas da 1ª série do ensino médio em Cocal, Piauí. *Ciências & Ideias*, v. 12, n. 3, p. 1–15, 2021.
- PORTO, M. P.; PORTO, A. S. Gincana química: uma proposta lúdica para o ensino de Química no Ensino Médio. *Revista Química Nova na Escola*, v. 22, n. 1, p. 1–17, 2006.
- XAVIER, B. S. G.; GUEDES, M. G. M.; LIMA, C. C. Uso de jogos didáticos no processo de ensino e aprendizagem de Química. *Cadernos de Estudos e Pesquisa na Educação Básica*, v. 11, n. 2, 2025.

# CAPÍTULO XXXV

## METODOLOGIA DE JOGOS E EXPERIMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA

### METHODOLOGY OF GAMES AND EXPERIMENTATION FOR THE TEACHING OF CHEMISTRY

DOI: 10.51859/ampla.esc6157-35

Antônio da Conceição <sup>1</sup>

Glaucyane Pereira de Sousa <sup>1</sup>

Marcelo Augusto Oliveira da Silva <sup>1</sup>

Milton Haryson Gomes Marques <sup>1</sup>

Marly Lopes de Oliveira <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduando (a) do curso de Licenciatura Plena em Química. Universidade estadual do Piauí-UESPI

<sup>2</sup> Professor Adjunto do Departamento de Química. Universidade Estadual do Piauí – UESPI

#### RESUMO

Este trabalho apresenta a elaboração e aplicação de jogos didáticos e de uma atividade experimental como estratégias de metodologias ativas no ensino de Química. As propostas desenvolvidas abordam diferentes conteúdos; termoquímica, ligações iônicas, teorias de ácidos e bases e fotossíntese; com o objetivo de promover aprendizagem significativa, participação ativa e maior engajamento dos estudantes. As atividades foram aplicadas em uma aula simulada com licenciandos em Química, permitindo a observação do comportamento dos participantes, da interação entre pares e da mobilização de conhecimentos prévios. Os resultados indicaram que o uso de jogos e da experimentação favoreceu a compreensão conceitual, o desenvolvimento do raciocínio científico e a argumentação, além de possibilitar a identificação de dificuldades recorrentes nos conteúdos abordados. Conclui-se que a integração de recursos lúdicos e experimentais constitui uma alternativa pedagógica eficaz para o ensino de Química, especialmente na formação inicial de professores.

**Palavras-chave:** Ensino de Química; Metodologias ativas; Jogos didáticos; Experimentação; Aprendizagem significativa.

#### ABSTRACT

This study presents the development and application of didactic games and an experimental activity as active learning methodologies in Chemistry teaching. The proposed strategies address different topics; thermochemistry, ionic bonding, acid-base theories, and photosynthesis; aiming to promote meaningful learning, active participation, and student engagement. The activities were applied in a simulated class with undergraduate Chemistry students, allowing the observation of participant behavior, peer interaction, and the activation of prior knowledge. The results showed that the use of games and experimentation enhanced conceptual understanding, scientific reasoning, and argumentation, as well as helped identify recurring learning difficulties. It is concluded that the integration of playful and experimental resources is an effective pedagogical alternative for Chemistry teaching, particularly in initial teacher education.

**Keywords:** Chemistry teaching; Active methodologies; Didactic games; Experimentation; Meaningful learning.



## 1. INTRODUÇÃO

O ensino de Química, tanto no Ensino Médio quanto na formação inicial de professores, apresenta desafios recorrentes relacionados à compreensão de conceitos abstratos e à dificuldade de relacioná-los com fenômenos observáveis do cotidiano. Conteúdos como ligações iônicas, teorias ácido-base, termoquímica e processos bioquímicos, como a fotossíntese, frequentemente são abordados por meio de práticas tradicionais centradas na exposição teórica e na memorização de definições, o que pode comprometer a aprendizagem significativa dos estudantes (LOUZADA, 2016; SILVA; QUEIROZ, 2017).

Nesse contexto, metodologias ativas têm sido amplamente discutidas como alternativas pedagógicas capazes de tornar o aluno protagonista do processo de aprendizagem. De acordo com Bacich e Moran (2018), estratégias que envolvem a ação, a tomada de decisão e a resolução de problemas favorecem maior engajamento, autonomia e desenvolvimento cognitivo. Essa perspectiva dialoga diretamente com a teoria da aprendizagem significativa de Ausubel, segundo a qual a assimilação de novos conhecimentos ocorre de forma mais efetiva quando estes se relacionam de maneira não arbitrária com os conhecimentos prévios do estudante (AUSUBEL, 1982).

Entre as metodologias ativas, o uso de jogos didáticos destaca-se por seu potencial de integrar ludicidade, interação social e raciocínio científico. Pesquisas apontam que atividades lúdicas no ensino de Química contribuem para aumentar a motivação, estimular a participação e facilitar a compreensão de conceitos abstratos por meio de desafios, simulações e analogias visuais (SOARES, 2019; SANTOS; MICHEL, 2020; CUNHA, 2012). Além disso, os jogos permitem ao professor identificar dificuldades conceituais recorrentes, funcionando também como instrumento diagnóstico no processo de ensino-aprendizagem.

No ensino de termoquímica, por exemplo, conceitos como processos endotérmicos e exotérmicos, transferência de calor e transformações físicas e químicas associadas à energia térmica costumam apresentar elevado grau de abstração para os estudantes. A utilização de jogos didáticos contextualizados pode auxiliar na diferenciação desses processos, aproximando o conteúdo da realidade dos alunos e favorecendo a construção do conhecimento de forma ativa e significativa (MORTIMER; MACHADO, 2021; SILVA; QUEIROZ, 2017).



De modo semelhante, conteúdos estruturantes da Química Geral, como a formação de íons, o estabelecimento de fórmulas unitárias em compostos iônicos e a distinção entre teorias ácido-base de Arrhenius e Brønsted-Lowry, exigem do estudante habilidades de análise, comparação e aplicação de regras conceituais. Quando trabalhados exclusivamente de forma expositiva, esses temas tendem a ser assimilados de maneira mecânica. A inserção de jogos didáticos voltados para esses conteúdos possibilita maior visualização dos processos envolvidos, estimula a argumentação científica e favorece a aprendizagem colaborativa (ALMEIDA, 2016; NUNES, 2025).

Além dos jogos, a experimentação constitui uma ferramenta essencial no ensino de Ciências, pois permite a observação direta de fenômenos e o estabelecimento de relações entre teoria e prática. Experimentos simples e acessíveis, como a observação da liberação de oxigênio durante a fotossíntese, contribuem para o desenvolvimento do pensamento investigativo, reforçando conceitos fundamentais e ampliando a compreensão dos processos naturais (TAIZ; ZEIGER, 2017; RAVEN; EVERT; EICHHORN, 2014).

Diante desse panorama, o presente trabalho tem como objetivo relatar a elaboração e aplicação de diferentes jogos didáticos e de uma atividade experimental como estratégias de metodologias ativas no ensino de Química. As propostas contemplam conteúdos de termoquímica, ligações iônicas, teorias ácido-base e fotossíntese, sendo aplicadas em uma aula simulada com licenciandos em Química. Busca-se analisar o potencial dessas abordagens para promover aprendizagem significativa, engajamento e participação ativa, bem como discutir suas contribuições para a formação inicial de professores de Química.

## 2. METODOLOGIAS

A Este trabalho caracteriza-se como um relato de experiência de natureza qualitativa, fundamentado na aplicação de metodologias ativas no ensino de Química, por meio da utilização de jogos didáticos e de uma atividade experimental. As propostas metodológicas foram desenvolvidas e aplicadas em uma aula simulada no contexto da formação inicial de professores, envolvendo licenciandos em Química.

As atividades foram aplicadas a uma turma de graduação em Licenciatura em Química, durante uma aula simulada voltada à apresentação e validação de recursos didáticos. Embora a aplicação tenha ocorrido com universitários, os materiais e estratégias foram planejados

para utilização em turmas do 9º ano do Ensino Fundamental e do 1º ano do Ensino Médio, níveis de ensino nos quais os conteúdos abordados são introduzidos ou consolidados.

A metodologia foi estruturada a partir da integração de jogos didáticos e de uma atividade experimental, visando promover aprendizagem significativa, participação ativa e interação entre os estudantes. As propostas contemplaram conteúdos de termoquímica, ligações iônicas, teorias ácido-base e fotossíntese, organizadas em quatro atividades principais: três jogos didáticos e um experimento.

## **2.1. JOGO DIDÁTICO: BARALHO DE REAÇÕES**

O jogo Baralho de Reações foi desenvolvido com o objetivo de auxiliar na diferenciação entre processos endotérmicos e exotérmicos, no contexto do ensino de termoquímica. O material é composto por 32 cartas pedagógicas, divididas em duas categorias:

“Quem ganha calor?”, referentes a processos endotérmicos,

“Quem perde calor?”, referentes a processos exotérmicos.

As cartas apresentam situações-problema contextualizadas envolvendo transformações físicas e químicas do cotidiano. A dinâmica do jogo ocorre em grupos de quatro participantes. Inicialmente, realiza-se uma breve revisão teórica dos conceitos de calor, endotermia e exotérmica. Em seguida, cada jogador recebe quatro cartas e, de forma alternada, lê uma situação-problema, cabendo ao colega classificar corretamente o fenômeno. O professor atua como mediador durante a atividade, esclarecendo dúvidas e estimulando a argumentação científica.

## **2.2. JOGO DIDÁTICO: LIGAÇÕES RELÂMPAGO**

O jogo Ligações Relâmpago foi elaborado com foco no ensino de ligações iônicas, abordando a formação de cátions e ânions, a relação entre famílias da Tabela Periódica e cargas iônicas, bem como a determinação da fórmula unitária de compostos iônicos. O material do jogo consiste em cartas de íons, distribuídas entre cátions das famílias 1A, 2A e 3A e ânions das famílias 5A, 6A e 7A, contendo símbolo do elemento, carga iônica e família periódica. Durante a atividade, os estudantes devem selecionar pares ou conjuntos de íons que resultem em compostos eletricamente neutros, respeitando a regra do octeto ou dueto. O objetivo é formar corretamente o maior número possível de compostos em um tempo previamente estabelecido, estimulando o raciocínio lógico, a análise das cargas e a aplicação dos conceitos teóricos discutidos em aula.

### 2.3. JOGO DIDÁTICO: BATALHA DE TEORIAS

O jogo Batalha de Teorias foi desenvolvido para o ensino das teorias ácido-base de Arrhenius e Brønsted-Lowry. A atividade utiliza cartas digitais contendo substâncias e perguntas conceituais, exigindo que os participantes identifiquem e expliquem o comportamento ácido ou básico segundo ambas as teorias. A turma é organizada em dois ou três grupos, e as perguntas são lidas pelo professor. Os grupos dispõem de um tempo determinado para discutir a resposta, sendo pontuados conforme a correção e a qualidade da explicação apresentada. Essa dinâmica busca estimular a comparação entre teorias, a argumentação científica e o trabalho colaborativo.

### 2.4. ATIVIDADE EXPERIMENTAL SOBRE FOTOSSÍNTESE

Além dos jogos didáticos, foi realizada uma atividade experimental com o objetivo de observar a liberação de oxigênio durante o processo de fotossíntese. O experimento utilizou dois frascos contendo água, folhas e galhos de plantas aquáticas, além de bicarbonato de sódio como fonte de dióxido de carbono. Um dos frascos foi exposto à luz artificial, enquanto o outro foi mantido em ambiente escuro. Os participantes observaram a formação de bolhas de oxigênio ao longo do tempo, comparando os resultados entre os dois sistemas. A atividade teve como finalidade reforçar a relação entre luz, disponibilidade de  $\text{CO}_2$  e produção de oxigênio, promovendo a compreensão visual e investigativa do fenômeno.

## 3. MATERIAIS UTILIZADOS

- Jogo Baralho de Reações: 32 cartas pedagógicas confeccionadas em papel cartão, contendo situações-problema relacionadas a processos endotérmicos e exotérmicos; Divisão das cartas em duas categorias temáticas: “Quem ganha calor?” e “Quem perde calor?”; Mesa ou superfície plana para apoio das cartas durante a dinâmica; organizadores ou envelopes para armazenamento do baralho.
- Jogo Ligações Relâmpago: Conjunto de cartas de íons, sendo: 15 cartas de cátions (famílias 1A, 2A e 3A da Tabela Periódica); 15 cartas de ânions (famílias 5A, 6A e 7A da Tabela Periódica); cada carta contendo símbolo do elemento químico, carga iônica e família periódica; Mesa para organização e manipulação das cartas; Cronômetro ou temporizador (pode ser utilizado celular).

- Jogo Batalha de Teorias: Cartas digitais contendo perguntas conceituais e exemplos de substâncias relacionadas às teorias ácido-base de Arrhenius e Brønsted-Lowry; Quadro e pincel para apoio às explicações e discussões durante a atividade; Apagador.
- Materiais da atividade experimental sobre fotossíntese: 2 frascos de vidro com capacidade aproximada de 500 mL; Água; Bicarbonato de sódio (fonte de dióxido de carbono); Folhas e galhos de plantas; Lâmpada, utilizada como fonte de luz artificial; Caixa ou material opaco para vedação da luz em um dos frascos; Mesa ou bancada para disposição do experimento.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação dos jogos didáticos e da atividade experimental ocorreu em uma turma de licenciandos em Química, durante uma aula simulada voltada à apresentação e validação de metodologias ativas. Embora as propostas tenham sido inicialmente planejadas para aplicação em turmas do Ensino Fundamental e Médio, a utilização com universitários permitiu avaliar o potencial pedagógico dos recursos, o engajamento dos participantes e as dificuldades conceituais emergentes.

De modo geral, observou-se elevada participação dos estudantes ao longo das atividades, especialmente durante os momentos lúdicos, nos quais a interação, a argumentação e a tomada de decisão foram estimuladas. Esse comportamento está de acordo com o que a literatura aponta sobre o uso de jogos didáticos como ferramentas capazes de promover motivação intrínseca e aprendizagem significativa no ensino de Química (BACICH; MORAN, 2018; CUNHA, 2012).

Durante a aplicação do jogo Baralho de Reações (Figura 1), os participantes demonstraram boa compreensão inicial das regras e rápida adaptação à dinâmica proposta. As discussões geradas a partir das situações-problema presentes nas cartas evidenciaram a necessidade de mobilização dos conceitos de processos endotérmicos e exotérmicos, bem como da compreensão da transferência de energia térmica em fenômenos cotidianos.

Foi possível observar que, em algumas situações, os estudantes apresentaram dúvidas na classificação correta dos processos, especialmente em transformações físicas menos intuitivas, como mudanças de estado e dissoluções. Esses equívocos favoreceram intervenções imediatas do professor mediador, transformando o erro em oportunidade de

aprendizagem, conforme defendido por metodologias ativas baseadas em resolução de problemas.

Figura 1: Aplicação do jogo Baralho de Reações.



Autoria própria, 2025.

O caráter lúdico do jogo estimulou a participação espontânea e o debate entre os estudantes, favorecendo a diferenciação entre processos endotérmicos e exotérmicos de forma menos mecânica e mais contextualizada. Esse resultado corrobora estudos que indicam que jogos didáticos contribuem para a compreensão de conceitos abstratos da termoquímica quando associados a situações do cotidiano (SILVA; QUEIROZ, 2017; SOARES, 2019).

No jogo Ligações Relâmpago (Figura 2), observou-se intenso envolvimento dos participantes, principalmente devido ao caráter competitivo e ao limite de tempo estabelecido para a formação dos compostos iônicos. Os estudantes demonstraram habilidade em identificar cátions e ânions, reconhecer suas cargas e buscar combinações que resultassem em compostos eletricamente neutros. Entretanto, foram identificadas dificuldades recorrentes relacionadas à aplicação correta das cargas iônicas e à formação da fórmula unitária, especialmente em compostos que exigiam proporções diferentes de 1:1. Essas dificuldades se mostraram relevantes do ponto de vista pedagógico, pois permitiram diagnosticar concepções equivocadas que poderiam passar despercebidas em aulas exclusivamente expositivas.

Figura 2: Jogo Ligações Relâmpago.



Autoria própria, 2025.

A interação entre os estudantes durante o jogo favoreceu discussões conceituais envolvendo tendência periódica, estabilidade eletrônica e regra do octeto, promovendo argumentação científica e aprendizagem colaborativa. Esses resultados reforçam a eficácia dos jogos didáticos como ferramentas para a construção ativa do conhecimento em conteúdos estruturantes da Química Geral (LOUZADA, 2016; MATIAS et al., 2017).

A aplicação do jogo Batalha de Teorias (Figura 3) evidenciou que os estudantes apresentavam maior facilidade em reconhecer ácidos e bases segundo a teoria de Arrhenius, enquanto a aplicação da teoria de Brønsted-Lowry exigiu maior nível de abstração e argumentação. A dinâmica em grupos favoreceu a troca de ideias e a construção coletiva das respostas, principalmente quando os participantes precisavam justificar o comportamento das substâncias segundo ambas as teorias.



Figura 3: Aplicação do jogo Batalha de Teorias



Autoria própria, 2025.

O sistema de pontuação incentivou explicações mais completas e fundamentadas, estimulando o uso da linguagem científica e o raciocínio comparativo. Esse resultado está alinhado com a proposta de aprendizagem significativa de Ausubel, na qual novos conceitos são assimilados a partir da relação com conhecimentos prévios, de forma não arbitrária (AUSUBEL, 1982).

No experimento sobre fotossíntese (Figura 4), foi possível observar, no frasco exposto à luz, a formação gradual de bolhas aderidas às superfícies das folhas, que posteriormente se desprendiam e ascendiam à superfície do recipiente. Essas bolhas correspondem ao oxigênio liberado durante a fase luminosa da fotossíntese, intensificada pela presença de luz e pela maior disponibilidade de dióxido de carbono fornecida pelo bicarbonato de sódio.

Figura 4: Frasco exposto à luz, evidenciando a formação de bolhas de oxigênio.



Autoria própria, 2025.

A atividade experimental mostrou-se eficaz para promover o pensamento investigativo e a relação entre teoria e prática, complementando as atividades lúdicas desenvolvidas ao longo da aula.

De forma integrada, os resultados indicam que os jogos didáticos e a experimentação atuaram de maneira complementar. Enquanto os jogos favoreceram rapidez de raciocínio, argumentação e interação social, o experimento proporcionou observação direta e compreensão visual dos fenômenos. Essa integração potencializou o processo de aprendizagem, tornando-o mais dinâmico e significativo. Os resultados observados corroboram estudos que apontam as metodologias ativas como estratégias eficazes para o ensino de Química, especialmente na formação inicial de professores, ao estimular autonomia, participação e reflexão crítica sobre o processo de aprendizagem (BACICH; MORAN, 2018; CUNHA, 2012).



## 5. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 5.1. O ENSINO DE QUÍMICA E OS DESAFIOS DA APRENDIZAGEM

O ensino de Química tem sido historicamente marcado por dificuldades relacionadas à abstração dos conceitos, à linguagem científica específica e à pouca contextualização dos conteúdos com a realidade dos estudantes. Tópicos como ligações químicas, termoquímica, teorias ácido-base e processos bioquímicos frequentemente são apresentados de forma excessivamente teórica, o que pode resultar em aprendizagem mecânica e desmotivação discente (LOUZADA, 2016; SILVA; QUEIROZ, 2017). Diversos estudos apontam que práticas pedagógicas centradas apenas na transmissão de conteúdos limitam a participação ativa do aluno e dificultam a construção de significados, especialmente em disciplinas das Ciências da Natureza (CUNHA, 2012). Nesse sentido, torna-se necessária a adoção de estratégias que favoreçam a compreensão conceitual, o raciocínio científico e a aplicação do conhecimento em situações reais.

### 5.2. METODOLOGIAS ATIVAS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

As metodologias ativas configuram-se como abordagens pedagógicas que colocam o estudante no centro do processo de aprendizagem, atribuindo-lhe um papel ativo na construção do conhecimento. Segundo Bacich e Moran (2018), essas metodologias estimulam a autonomia, a reflexão crítica e a resolução de problemas, promovendo maior engajamento e aprofundamento conceitual. A fundamentação das metodologias ativas dialoga com a teoria da aprendizagem significativa de Ausubel, a qual defende que o aprendizado ocorre de forma mais eficaz quando novos conhecimentos se relacionam de maneira não arbitrária com conceitos previamente estabelecidos na estrutura cognitiva do aluno (AUSUBEL, 1982). Dessa forma, estratégias que incentivam a participação, a interação e a contextualização tendem a favorecer a assimilação dos conteúdos científicos.

### 5.3. APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS

A aprendizagem significativa, conforme proposta por Ausubel, pressupõe que o estudante seja capaz de relacionar novos conceitos a conhecimentos prévios relevantes. No ensino de Ciências, essa abordagem é especialmente importante, pois permite que conceitos

abstratos sejam compreendidos a partir de exemplos concretos, situações-problema e experiências vivenciadas em sala de aula (AUSUBEL, 1982). A utilização de metodologias ativas contribui diretamente para esse processo, uma vez que estimula o aluno a participar ativamente da construção do conhecimento, favorecendo a retenção e a compreensão dos conteúdos abordados.

#### **5.4. JOGOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE QUÍMICA**

Os jogos didáticos têm se consolidado como importantes ferramentas pedagógicas no ensino de Química, especialmente por aliarem ludicidade, interação social e aprendizagem conceitual. De acordo com Soares (2019), o uso de jogos em sala de aula pode aumentar a motivação dos estudantes, estimular o raciocínio lógico e promover a aprendizagem colaborativa. Pesquisas indicam que jogos didáticos possibilitam a abordagem de conceitos abstratos de forma mais acessível, por meio de desafios, simulações e situações contextualizadas (SANTOS; MICHEL, 2020). Além disso, essas atividades permitem ao professor identificar dificuldades conceituais recorrentes, funcionando como instrumentos diagnósticos e formativos (CUNHA, 2012).

#### **5.5. JOGOS COMO ESTRATÉGIA PARA O ENSINO DE CONCEITOS ABSTRATOS**

No ensino de conteúdos como ligações iônicas, teorias ácido-base e termoquímica, os jogos didáticos contribuem para a visualização de processos que não são diretamente observáveis. Ao exigir que os estudantes tomem decisões, justifiquem respostas e argumentem cientificamente, os jogos favorecem o desenvolvimento do pensamento crítico e da linguagem científica (LOUZADA, 2016; MATIAS et al., 2017).

#### **5.6. A EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS**

A experimentação constitui um dos pilares do ensino de Ciências, pois possibilita a observação direta dos fenômenos naturais e a articulação entre teoria e prática. Segundo Raven, Evert e Eichhorn (2014), atividades experimentais contribuem para o desenvolvimento do pensamento investigativo, estimulando a curiosidade e a formulação de hipóteses. Experimentos simples, de baixo custo e facilmente reproduzíveis, como aqueles relacionados à fotossíntese, permitem ao estudante compreender processos biológicos e químicos de forma visual e concreta, reforçando conceitos abordados teoricamente (TAIZ; ZEIGER, 2017).

## 5.7. A EXPERIMENTAÇÃO COMO COMPLEMENTO ÀS METODOLOGIAS LÚDICAS

Quando integrada a estratégias lúdicas, a experimentação potencializa o processo de aprendizagem, ao combinar observação, investigação e interação. Essa articulação favorece a aprendizagem significativa, pois permite ao estudante relacionar conceitos teóricos a evidências experimentais, fortalecendo a compreensão dos conteúdos científicos e ampliando o interesse pela disciplina.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização de metodologias ativas no ensino de Química, por meio de jogos didáticos e da experimentação, demonstrou-se uma estratégia pedagógica eficaz para promover maior engajamento, participação e compreensão conceitual dos estudantes. As atividades desenvolvidas e aplicadas neste trabalho evidenciaram que a integração entre recursos lúdicos e experimentais favorece a aprendizagem significativa, ao permitir que os alunos relacionem conteúdos teóricos a situações práticas, contextualizadas e investigativas.

Embora as atividades tenham sido aplicadas em uma aula simulada com licenciandos em Química, os resultados indicam que as propostas apresentam potencial para aplicação em turmas do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, podendo ser adaptadas conforme o contexto escolar e o tempo disponível. Destaca-se, ainda, a relevância dessas estratégias na formação inicial de professores, ao estimular reflexões sobre práticas pedagógicas inovadoras e centradas no estudante.

Dessa forma, conclui-se que a adoção de jogos didáticos e da experimentação como metodologias ativas constitui uma alternativa viável e eficiente para o ensino de Química, contribuindo para a construção de conhecimentos mais sólidos, críticos e significativos, além de ampliar as possibilidades de intervenção pedagógica no contexto educacional.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, C. M. M.; PROCHNOW, T. R.; LOPES, P. T. C. O uso do lúdico no ensino de ciências: jogo didático sobre a química atmosférica. Góndola – Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias, Bogotá, 2016.
- AUSUBEL, D. P. Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes, 1982.

- BACICH, L.; MORAN, J. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.
- CUNHA, M. B. da. Jogos no ensino de Química: considerações teóricas para sua utilização em sala de aula. *Química Nova na Escola*, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 92–98, 2012.
- LOUZADA, L. O uso de jogos e atividades lúdicas como instrumentos motivadores do aprendizado de Química no Ensino Médio. 2016. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO), Rio de Janeiro, 2016.
- MATIAS, F. S.; NASCIMENTO, F. T.; SALES, L. L. M. Jogos lúdicos como ferramenta no ensino de Química: teoria versus prática. *Revista de Pesquisa Interdisciplinar, Cajazeiras*, v. 2, n. 2 (suplementar), p. 452–464, 2017.
- MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. Química para entender o mundo. São Paulo: Moderna, 2021.
- NUNES, J. H.; SILVA, J. A.; CONCEIÇÃO, S. C. Aplicação de jogos didáticos no ensino de Química: uma revisão da literatura. *Revista FT*, 2025.
- RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. *Biologia vegetal*. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
- SANTOS, P. R.; MICHEL, R. C. Uso de jogos didáticos no ensino de Química: contribuições para aprendizagem significativa. *Revista Experiências em Ensino de Ciências*, v. 15, n. 2, p. 45–60, 2020.
- SILVA, M. R.; QUEIROZ, S. L. Jogos no ensino de Química: construindo significados e motivação. *Química Nova na Escola*, v. 39, n. 4, p. 321–329, 2017.
- SOARES, M. H. F. B. Jogos e atividades lúdicas no ensino de Química. *Revista Virtual de Química*, v. 11, n. 4, p. 1227–1246, 2019.
- TAIZ, L.; ZEIGER, E. *Fisiologia vegetal*. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

# CAPÍTULO XXXVI

## ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS FAVORÁVEIS PARA O ENSINO DE QUÍMICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

### EFFECTIVE TEACHING STRATEGIES FOR CHEMISTRY IN K-12 EDUCATION

DOI: 10.51859/ampla.esc6157-36

Emanuella Alexandrina Lima da Silva <sup>1</sup>  
Elloisy Maria Freitas Moura <sup>1</sup>  
Francisco Gabriel Soares Rodrigues <sup>1</sup>  
Osmar Alves da Silva Neto <sup>1</sup>  
Taissa Caroline dos Santos Teixeira <sup>1</sup>  
Marly Lopes de Oliveira <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduando na Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina, Piauí

<sup>2</sup> Docente da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina, Piauí

#### RESUMO

Este resumo integra as metodologias ativas no ensino de Química, destacando a Sala de Aula Invertida e a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP). Essas abordagens subvertem o modelo tradicional ao posicionar o estudante como protagonista e o professor como mediador. Na Química, a inversão permite que conceitos teóricos, como estequiometria, sejam estudados previamente, reservando o tempo em sala para a experimentação e resolução de problemas reais. A aplicação dessas estratégias, fundamentadas em autores como Bergmann, Sams (2016) e Munhoz (2016), promove não apenas o domínio técnico, mas o desenvolvimento da autonomia e do raciocínio crítico. Assim, o ensino de Química deixa de ser meramente memorístico para tornar-se uma prática investigativa e contextualizada, essencial para a formação científica contemporânea.

**Palavras-chave:** Ensino. Aprendizagem. Método.

#### ABSTRACT

This summary integrates active methodologies in Chemistry teaching, highlighting the Flipped Classroom and Problem-Based Learning (PBL). These approaches subvert the traditional model by positioning the student as the protagonist and the teacher as a mediator. In Chemistry, this inversion allows theoretical concepts, such as stoichiometry, to be studied beforehand, reserving class time for experimentation and solving real-world problems. The application of these strategies, based on authors such as Bergmann, Sams (2016), and Munhoz (2016), promotes not only technical mastery but also the development of autonomy and critical thinking. In this context, Chemistry teaching moves beyond mere memorization to become an investigative and contextualized practice, essential for contemporary scientific education.

**Keywords:** Teaching. Learning. Approach.

## 1. INTRODUÇÃO

Durante muito tempo os estudantes foram colocados apenas como seres ouvintes e receptores da mensagem dentro da sala de aula, ou seja, eram somente sujeitos passivos no processo de ensino aprendizagem. Paulo Freire disserta sobre isso em sua magistral obra “Pedagogia do Oprimido”, onde afirma: “A educação torna-se um ato de depositar, em que os educandos são os depositários e o educador o depositante. Em lugar de comunicar-se, o educador faz comunicados e depósitos” (FREIRE, 1987, p.33). Fica claro que o aprender há algumas décadas e até os dias atuais, mesmo que de maneira diminuída, não tinha o aluno como o protagonista da construção do próprio saber, tornando o aprendizado dificultoso e que não prepara o aluno para as possíveis problemáticas que irão enfrentar futuramente. Por isso, é importante salientar a necessidade de novas metodologias de aprendizagem que coloquem o estudante em um espaço ativo e fomentador do desenvolvimento dele, e não apenas um mero espectador de conteúdos ministrados pelo professor.

O cenário educacional brasileiro, historicamente, foi marcado por um modelo de transmissão vertical de informações. Essa passividade, no entanto, mostra-se insuficiente diante dos desafios do século XXI.

A Química, frequentemente rotulada como uma disciplina difícil e repleta de fórmulas abstratas, exige uma nova roupagem metodológica. Não se trata apenas de ensinar a Tabela Periódica ou o balanceamento de equações, mas de preparar cidadãos capazes de interpretar fenômenos químicos em seu entorno, desde a composição de alimentos até questões ambientais complexas. As metodologias ativas são atualmente importantes ferramentas de ensino que estão sendo utilizadas pelos docentes da Educação Básica, pois elas tem o aluno como centro do ensino e da aprendizagem, o professor deixa de ser o principal elemento em sala de aula e a aprendizagem é baseada em problemas reais e na reflexão deles. Assim, a conversação e o estabelecimento delas torna-se imprescindível no ensino da Química durante a educação básica.

O objetivo deste capítulo é explorar como as metodologias ativas podem subverter essa lógica tradicional, transformando a sala de aula em um laboratório de ideias e o ensino de Química em uma prática viva e pulsante.

## 2. METODOLOGIA

### 2.1. FUNDAMENTAÇÃO DAS METODOLOGIAS ATIVAS

As metodologias ativas constituem uma abordagem educacional que rompe com o modelo tradicional de ensino. Elas priorizam o engajamento do estudante, transformando-o de um receptor passivo de informações em um agente ativo na construção do conhecimento.

De acordo com Diesel, Baldez e Martins (2017), um dos princípios fundamentais dessa estratégia é posicionar o aluno como centro do ensino e da aprendizagem. Nesse cenário, o foco desloca-se da simples transmissão de conteúdo para o desenvolvimento da autonomia, onde o professor atua como mediador e facilitador do processo, incentivando a reflexão crítica e a resolução de problemas reais. Para além do protagonismo discente, ainda destacam que a autonomia e a problematização da realidade são vitais.

#### 2.1.1. O papel do mediador no ensino de Química

Nesse modelo, o aprendizado é fortalecido pelo trabalho em equipe e por uma postura inovadora da instituição, onde o professor exerce o papel fundamental de mediador do processo educativo. A adoção de metodologias ativas no ensino de Química permite que o estudante saia de uma posição de espectador para se tornar um investigador ativo. Segundo Lima (2012), essa mudança é vital para que a disciplina deixe de ser vista como um conjunto de fórmulas isoladas. Quando integrada aos princípios de Diesel, Baldez e Martins (2017), essa abordagem utiliza a problematização e a autonomia como ferramentas para que o aluno compreenda a ciência através da reflexão crítica e da aplicação prática de conceitos em seu cotidiano.

### 2.2. SALA DE AULA INVERTIDA

A ideia de Sala de Aula Invertida (Flipped Classroom) se conecta diretamente aos conceitos de Metodologias Ativas e Autonomia, pois inverte a lógica tradicional: o aluno estuda o conteúdo teórico previamente (geralmente por meios digitais) e utiliza o tempo em sala para discussões, resolução de problemas e atividades práticas.

Nesse modelo, o professor deixa de ser o único detentor do saber para atuar como um facilitador ou mentor, enquanto o estudante assume o protagonismo do seu aprendizado.

Na Química, a sala de aula invertida transforma o aprendizado de temas complexos, como a Estequiometria, em uma experiência prática e investigativa. Em vez de passarem o tempo de aula copiando fórmulas, os alunos estudam a teoria e assistem a vídeos sobre leis

ponderais em casa; assim, o tempo presencial é totalmente dedicado à resolução de problemas reais ou experimentos laboratoriais. Segundo Bergmann e Sams (2016), essa inversão permite que o professor atue como um mentor no momento em que o estudante mais precisa de suporte: na aplicação dos conceitos e na superação de dúvidas técnicas.

A Estequiometria é notória por ser uma das áreas mais temidas pelos estudantes da Educação Básica. Através da Sala de Aula Invertida, o aluno pode assistir a vídeos sobre as Leis de Lavoisier e Proust no seu próprio ritmo, pausado e revisando os conceitos. Ao chegar na sala, o tempo é utilizado para calcular rendimentos de reações reais, como a produção de sabão ou a queima de combustíveis, permitindo que as dúvidas de cálculo sejam sanadas instantaneamente pelo docente.

### **2.3. APRENDIZAGEM COM BASE EM PROBLEMAS (ABP/PBL)**

A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) vai além da mera aplicação de exercícios tradicionais, superando a memorização mecânica de reações. Conforme Munhoz (2016), essa metodologia apresenta ao estudante contextos desestruturados e situações do mundo real que demandam investigação ativa. No ensino de Química, isso se traduz em desafios práticos e urgentes, como a análise da qualidade da água, a mitigação de impactos de derramamentos químicos em rios ou estratégias para a redução de emissões de CO<sub>2</sub> na indústria local.

Nesse cenário, o aprendizado assume um caráter interdisciplinar e procedimental. Os estudantes, trabalhando de forma colaborativa, assumem o centro da construção do conhecimento, enquanto o docente atua como mediador. Para solucionar o problema proposto, o grupo deve identificar quais conceitos — como estequiometria, soluções, termoquímica ou acidez e basicidade — são essenciais, aplicando-os para encontrar uma resposta técnica fundamentada. Assim, a ABP não apenas consolida o conteúdo científico, mas também estimula o raciocínio crítico e o debate ético sobre o papel da Química na sociedade e na preservação ambiental.

### **2.4. A GAMIFICAÇÃO**

Outra metodologia ativa que possui muita relevância é a utilização da linguagem dos jogos como estratégia de aprendizagem dentro da sala de aula ou até fora dela. A Química, por se tratar de uma ciência que transita por diferentes temas e ainda explica diversas



situações antrópicas e naturais que as vezes passam despercebidas no dia a dia, torna-se um espaço ideal para desenvolver as aplicações da gamificação, digitalmente ou não.

Nesse contexto, a gamificação não se resume apenas ao uso de jogos digitais, mas à aplicação de elementos de design de jogos (como sistemas de pontuação, níveis, desafios e feedbacks imediatos) em contextos alheios ao entretenimento puro. No ensino de Química, essa estratégia apresenta-se como uma ferramenta poderosa para mitigar a abstração inerente ao estudo de estruturas moleculares e reações, transformando conceitos complexos em experiências interativas e motivadoras (FARDO, 2013). A inserção de mecânicas lúdicas permite que o estudante assuma um papel de protagonista em seu processo de formação. Ao enfrentar problemas químicos dentro de uma narrativa gamificada, o aluno desenvolve competências de análise crítica e resolução de problemas, essenciais para a compreensão das transformações da matéria e seus impactos socioambientais.

Segundo Kenski (2012), o uso de tecnologias e metodologias inovadoras rompe com a linearidade do ensino tradicional, favorecendo uma aprendizagem mais conectada com a realidade digital da atualidade. Além disso, a gamificação estimula a colaboração e a resiliência. O erro, frequentemente punido no sistema de avaliação convencional, passa a ser encarado como uma etapa necessária para o aprendizado e a evolução dentro do "jogo" educativo. Assim, ao aliar o rigor científico da Química ao engajamento proporcionado pela gamificação, o educador consegue promover uma alfabetização científica mais sólida e significativa.

## **2.5. APRENDIZAGEM BASEADA EM TIMES**

A Aprendizagem Baseada em Equipes (TBL, do inglês Team-Based Learning) destaca-se no ensino de Química por transformar a sala de aula em um ambiente colaborativo, onde o estudante deixa de ser um receptor passivo para se tornar protagonista. Segundo Michaelsen (2002), o TBL é estruturado em unidades que incluem o preparo prévio, testes de garantia de preparo (individuais e em grupo) e a aplicação de conceitos em situações-problema. No contexto da Química, essa dinâmica permite que fenômenos abstratos e cálculos complexos sejam discutidos coletivamente, favorecendo a construção do conhecimento científico por meio da argumentação e da troca de pares.

A implementação dessa metodologia no ensino superior e básico tem demonstrado melhoras significativas no engajamento e na retenção de conteúdos específicos, como

Estequiometria e Termodinâmica. Krug et al. (2016) reforçam que o sucesso do TBL reside na "aprendizagem ativa", na qual a responsabilidade individual se soma à coesão do grupo para a resolução de desafios práticos. Na Química, isso se traduz na capacidade dos alunos em relacionar a teoria molecular com aplicações industriais ou ambientais, desenvolvendo o pensamento crítico e habilidades socioemocionais essenciais para a formação acadêmica.

Por fim, ao adotar o TBL como metodologia ativa, o docente assume o papel de facilitador, mediando as discussões e fornecendo feedbacks imediatos que consolidam o aprendizado. Conforme pontuam Oliveira e Pinheiro (2021), a aplicação do TBL no ensino de Química rompe com o modelo tradicional de memorização de fórmulas, promovendo uma compreensão mais profunda e contextualizada da ciência. Assim, a metodologia não apenas otimiza o desempenho acadêmico, mas também prepara o estudante para resolver problemas reais de forma colaborativa e fundamentada.

### 3. A EXPERIMENTAÇÃO INVESTIGATIVA

É impossível abordar metodologias realmente eficazes para a Química sem mencionar a experimentação. Ainda assim, o modelo apresentado aqui se afasta do chamado experimento de receita. A proposta é trabalhar com uma experimentação de caráter investigativo, na qual o resultado não é conhecido antes pelo estudante. Por estar inserida nas metodologias ativas, a prática no laboratório serve para testar hipóteses levantadas pelos próprios alunos durante suas investigações autônomas. Lima (2012) destaca que a disciplina precisa deixar de ser encarada apenas como um conjunto de fórmulas desconexas. A experimentação dá mais “corpo” à ciência, permitindo que o aluno perceba odores, observe mudanças de cor e note variações de temperatura. Assim, essas impressões sensoriais passam a se conectar diretamente com a teoria estudada anteriormente.

### 4. CONCLUSÃO

A adoção da Sala de Aula Invertida e da Aprendizagem Baseada em Problemas no ensino de Química representa uma ruptura necessária com o modelo puramente memorístico. Ao integrar essas estratégias, o processo educativo deixa de ser uma via de mão única para se tornar um espaço de investigação e aplicação prática, onde conceitos abstratos ganham utilidade real. Como vimos, essas metodologias não apenas facilitam o domínio de conteúdos técnicos, mas também promovem o desenvolvimento da autonomia e do

pensamento crítico, preparando o estudante para solucionar desafios complexos tanto no laboratório quanto na sociedade.

## REFERÊNCIAS

- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- DIESEL, Aline; BALDEZ, Alda Maria; MARTINS, Silvana Neumann. **Os princípios das metodologias ativas de ensino**: uma abordagem teórica. *Informática na Educação: teoria & prática*, Porto Alegre, v. 20, n. 2, maio/ago. 2017.
- LIMA, J. O. G. **Perspectivas de novas metodologias no ensino de Química**. Espaço Coletivo, Maringá, v. 12, n. 136, p. 95-101, 2012. Disponível em: [diaadia.pr.gov.br](http://diaadia.pr.gov.br). Acesso em: 10 abr. 2026.
- BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. **Sala de aula invertida**: uma metodologia ativa de aprendizagem. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
- MUNHOZ, Antonio Siemsen. **Aprendizagem baseada em problemas**: ferramenta de apoio ao docente no processo de ensino e aprendizagem. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
- FARDO, Marcelo Luis. **A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem**. RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação, Porto Alegre, v. 11, n. 1, 2013.
- KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012.
- MORAN, José Manuel. **Mudando a educação com metodologias ativas**. Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens, v. 2, p. 15-33, 2015.
- KRUG, R. R. et al. **Metodologia ativa Team-Based Learning (TBL)**: uma revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 8, n. 1, p. 1-10, 2016.
- MICHAELSEN, L. K. **Getting started with team-based learning**. *Team-based learning: A transformative use of small groups*, p. 27-50, 2002.
- OLIVEIRA, A. S.; PINHEIRO, B. C. S. **Aprendizagem baseada em equipes no ensino de Química**: uma proposta para o engajamento discente. *Revista de Ensino de Ciências e Matemática*, v. 12, n. 3, p. 1-18, 2021.

# CAPÍTULO XXXVII

## ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA: UMA PROPOSTA INVESTIGATIVA PARA O ENSINO DE MISTURAS NO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

### BETWEEN THEORY AND PRACTICE: AN INVESTIGATIVE PROPOSAL FOR TEACHING MIXTURES IN THE 6TH GRADE OF ELEMENTARY SCHOOL

DOI: 10.51859/ampla.esc6157-37

Gabriela Alves Araújo<sup>1</sup>

Victor da Silva Faia<sup>1</sup>

Elisângela Gomes Marques<sup>1</sup>

Ana Clara da Silva Sousa<sup>1</sup>

Antonio da Conceição<sup>1</sup>

Marly Lopes de Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduando em Química, Universidade Estadual do Piauí – UESPI.

<sup>2</sup> Professora Associada I. Universidade Estadual do Piauí – UESPI.

#### RESUMO

O presente trabalho analisa uma proposta pedagógica investigativa aplicada a duas turmas do 6º ano do Ensino Fundamental, com foco no ensino de misturas homogêneas e heterogêneas. Fundamentada em metodologias ativas e nas diretrizes da BNCC, a proposta articulou três etapas principais: pesquisa em grupo, elaboração e apresentação de cartazes e realização de experimentos práticos. A abordagem buscou promover o protagonismo estudantil, a aprendizagem significativa e o desenvolvimento de competências científicas.

Os resultados, obtidos por meio de avaliação qualitativa baseada na observação, indicaram alto nível de engajamento, melhoria na compreensão conceitual e fortalecimento de habilidades socioemocionais, como cooperação e comunicação. A experimentação prática mostrou-se essencial para a concretização dos conceitos, facilitando a aprendizagem, especialmente para alunos com dificuldades em abstração. Conclui-se que a integração entre teoria e prática, aliada a estratégias investigativas e colaborativas, contribui significativamente para tornar o ensino de Ciências mais dinâmico, atrativo e eficaz na Educação Básica.

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências. Metodologias ativas. Experimentação. Aprendizagem significativa. Misturas

#### ABSTRACT

This study analyzes an investigative pedagogical proposal applied to two 6th-grade elementary school classes, focusing on the teaching of homogeneous and heterogeneous mixtures. Based on active methodologies and aligned with the national curriculum guidelines, the proposal was structured in three main stages: group research, poster production and presentation, and practical experimentation. The approach aimed to promote student protagonism, meaningful learning, and the development of scientific competencies. The results, obtained through qualitative evaluation based on observation, revealed a high level of student engagement, improved conceptual understanding, and the strengthening of socio-emotional skills such as cooperation and communication. Practical experimentation proved essential in making abstract concepts more concrete, especially for students with difficulties in theoretical abstraction. It is concluded that the integration of theory and practice, combined with investigative and collaborative strategies, significantly contributes to making science teaching more dynamic, engaging, and effective in basic education.

**Keywords:** Science education. Active methodologies. Experimentation. Meaningful learning. Mixtures.

## 1. INTRODUÇÃO

O ensino de Ciências na Educação Básica tem passado por profundas transformações nas últimas décadas, impulsionadas tanto pelas demandas de uma sociedade cada vez mais marcada pelo avanço científico e tecnológico quanto pela necessidade de formar estudantes capazes de compreender e intervir criticamente na realidade em que vivem. Nesse cenário, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reafirma a importância do desenvolvimento de competências científicas desde os anos iniciais da escolarização, destacando a investigação, a argumentação e a resolução de problemas como eixos estruturantes do processo educativo (Brasil, 2018).

A aquisição de conhecimentos no ensino de Ciências no Ensino Fundamental requer metodologias que favoreçam o engajamento e a construção significativa do saber. Nessa perspectiva, o pensamento de Paulo Freire continua sendo uma referência central: para ele, o processo educativo deve estimular a autonomia e a participação ativa do sujeito na construção do conhecimento, superando práticas centradas exclusivamente na transmissão de conteúdos — o que o autor denominou de "educação bancária" (Freire, 1996). Essa concepção aponta para a urgência de se adotar abordagens pedagógicas que coloquem o estudante no centro do processo de aprendizagem, reconhecendo-o como sujeito histórico, social e culturalmente situado.

Nessa direção, o uso de estratégias pedagógicas ativas tem se destacado como uma importante possibilidade para promover maior envolvimento dos estudantes no processo de aprendizagem. Com base na perspectiva Vygotskiana, considera-se que a interação social e a participação colaborativa em sala de aula são fundamentais para o desenvolvimento cognitivo dos alunos, uma vez que as trocas de conhecimentos e experiências entre pares e entre professor e estudante potencializam a Zona de Desenvolvimento Proximal, impulsionando o aprendizado para além do que o indivíduo conseguiria alcançar de forma isolada (Barcelos; Bianco, 2022). Esse entendimento reforça a necessidade de organizar situações de ensino que privilegiem o diálogo, a cooperação e a construção coletiva do saber.

No ensino de Ciências, especificamente, a experimentação configura-se como um recurso pedagógico de grande relevância, pois permite que os alunos observem fenômenos, levantem hipóteses, testem possibilidades e estabeleçam relações entre os conceitos científicos e o cotidiano. Aprendizagem torna-se mais significativa quando o estudante

participa ativamente de experiências concretas, pois é por meio da ação reflexiva sobre a realidade que o pensamento científico se consolida (TRINDADE, 2024).

Dessa forma, a atividade experimental, quando articulada a momentos de investigação, discussão e sistematização, pode constituir uma estratégia poderosa para o desenvolvimento do letramento científico nos anos finais do Ensino Fundamental.

O conteúdo de misturas homogêneas e heterogêneas, trabalhado no 6º ano do Ensino Fundamental, oferece um terreno fértil para a implementação dessas abordagens. Trata-se de um tema que articula conceitos fundamentais da Química e das Ciências Naturais com situações amplamente presentes no cotidiano dos estudantes — desde a preparação de alimentos até a análise da composição da água e do ar. A compreensão dessas noções é essencial não apenas para a formação científica dos alunos, mas também para o desenvolvimento de uma visão crítica sobre questões ambientais, de saúde e de consumo (Gomes et al., 2023).

Diante desse contexto, o presente capítulo tem como objetivo apresentar e analisar uma dinâmica pedagógica aplicada em duas turmas do 6º ano do Ensino Fundamental, voltada ao ensino de misturas homogêneas e heterogêneas. A proposta envolveu três momentos articulados: pesquisa em grupo, produção e apresentação de cartazes e realização de experimentação prática em sala de aula. Tal sequência didática foi estruturada com vistas a promover uma aprendizagem mais ativa, colaborativa e significativa, em consonância com os pressupostos teóricos aqui apresentados e com as diretrizes curriculares estabelecidas pela BNCC (Brasil, 2018). Busca-se, assim, contribuir para reflexões sobre práticas pedagógicas que favoreçam o protagonismo estudantil e o desenvolvimento de competências científicas na Educação Básica.

## 2. METODOLOGIA

A dinâmica foi aplicada em duas turmas do 6º ano do Ensino Fundamental: o 6º A, composto por 28 alunos, e o 6º B, com 30 alunos, totalizando 58 participantes. A atividade foi concebida como uma estratégia pedagógica ativa, centrada no protagonismo estudantil e na articulação entre o conhecimento teórico e a experimentação prática, tendo como tema central o conteúdo de misturas homogêneas e heterogêneas.

Após a divisão das turmas em grupos, realizou-se um sorteio para determinar qual equipe ficaria responsável por pesquisar e apresentar as misturas homogêneas e qual se

encarregaria das misturas heterogêneas. Essa escolha aleatória conferiu equidade ao processo e gerou um ambiente de expectativa e engajamento entre os estudantes desde o início da proposta.

## **2.1. PROCESSO DE PREPARAÇÃO DOS GRUPOS**

Os grupos receberam o prazo de uma semana para pesquisar, estudar o conteúdo e organizar suas apresentações em cartolinas. Esse período de preparação extraclasse revelou-se significativo do ponto de vista pedagógico, pois exigiu dos estudantes habilidades como organização, divisão de tarefas, comunicação e tomada de decisões coletivas — competências diretamente relacionadas ao trabalho colaborativo previsto na Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Observou-se que, durante a semana de preparação, muitos grupos utilizaram diferentes fontes de pesquisa — livros didáticos, internet —, demonstrando iniciativa e autonomia intelectual. A elaboração visual das cartolinas também evidenciou criatividade e cuidado na organização das informações, revelando que os alunos reconheceram a importância de comunicar o conteúdo de forma clara para os colegas.

## **2.2. APRESENTAÇÕES E EXPERIMENTAÇÃO PRÁTICA**

Na aula de apresentação, os grupos expuseram seus trabalhos e realizaram os experimentos práticos previstos. Os grupos responsáveis pelas misturas heterogêneas demonstraram as combinações de água com areia e água com óleo, evidenciando a separação visual dos componentes e a ausência de homogeneidade. Já os grupos responsáveis pelas misturas homogêneas utilizaram água com açúcar e água com sal, ressaltando a dissolução completa dos solutos e a aparência uniforme das soluções resultantes.

A realização dos experimentos ao vivo conferiu concretude ao conteúdo, permitindo que os estudantes observassem com os próprios olhos os fenômenos discutidos teoricamente. Essa abordagem favoreceu a construção de aprendizagens mais duradouras e significativas, uma vez que o aluno deixou de ser mero receptor de informações e passou a ser agente ativo no processo de investigação científica.

### 3. REGISTROS FOTOGRÁFICOS – EXPERIMENTOS PRÁTICOS

Figura 1 – Organização da sala de aula.

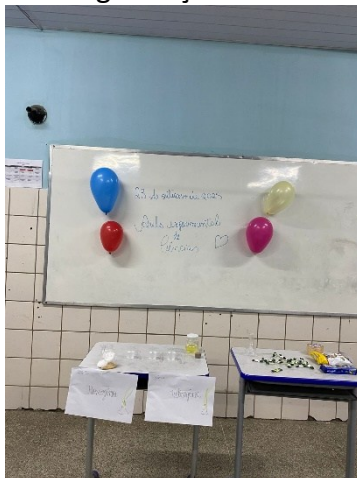
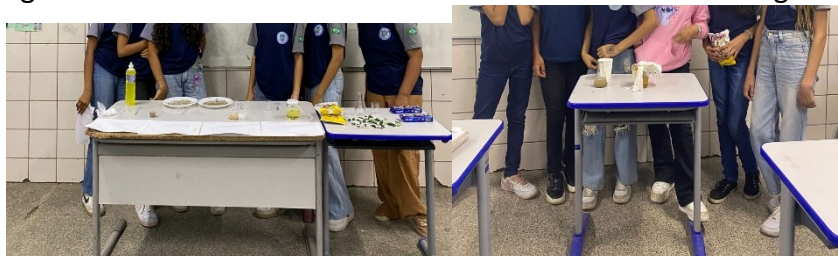


Figura 2 – Alunos do 6º A e B demonstrando mistura heterogênea



Fonte: Autoria própria, 2026.

### 4. RESULTADO E DISCUSSÃO

A avaliação desta dinâmica foi realizada de forma exclusivamente qualitativa, a partir da observação direta do professor durante todas as etapas da atividade: a preparação prévia, o desenvolvimento das apresentações e a condução dos experimentos. Não foram aplicados instrumentos formais de avaliação como questionários ou provas, o que permitiu uma leitura mais fluida e natural do envolvimento dos estudantes. Essa opção metodológica se alinha a abordagens investigativas em educação que privilegiam a observação contextualizada como instrumento legítimo de apreensão dos processos de aprendizagem (DAL-FARRA; LOPES, 2013).

Em ambas as turmas, foi possível identificar elevado nível de engajamento. Os alunos demonstraram interesse genuíno tanto na fase de pesquisa quanto no momento de apresentar para os colegas, revelando que a responsabilidade de ensinar o conteúdo à turma funcionou como um poderoso motivador. Esse dado converge com o que aponta a literatura sobre metodologias ativas: ao serem convidados a discutir e resolver problemas reais ou



situações que simulam contextos da vida cotidiana, os estudantes conseguem visualizar a utilidade do que estão aprendendo, o que gera maior engajamento e interesse Revista Tópicos (BUESA, 2023 apud REVISTATOPICOS, 2025). A escuta ativa durante as apresentações dos demais grupos também foi notória, sugerindo que o formato de ensino entre pares favoreceu a atenção e a troca de conhecimentos. Esse resultado está em consonância com estudos que demonstram que atividades baseadas na instrução entre pares favorecem o engajamento, a troca de ideias e a construção colaborativa do conhecimento Revista Educação Especial (NASCIMENTO; MARQUES, 2024).

No que se refere à compreensão conceitual, verificou-se que a maioria dos estudantes conseguiu distinguir com clareza as características das misturas homogêneas e heterogêneas ao final da atividade. O contato direto com os materiais — água, areia, óleo, açúcar e sal — possibilitou uma ancoragem sensorial do conteúdo, tornando os conceitos mais acessíveis, especialmente para aqueles alunos que apresentam dificuldades com a abstração teórica. Conforme registrado em experiências semelhantes, a atividade proporcionou aos alunos uma vivência concreta dos conceitos abordados, permitindo a assimilação mais eficaz dos conteúdos SED - Mato Grosso do Sul, além de estimular o senso investigativo e o interesse pela ciência (SED/MS, 2024). Essa dimensão experimental dialoga diretamente com a perspectiva ausubeliana de aprendizagem significativa, na qual novos conhecimentos se ancoram em estruturas cognitivas preexistentes, sendo potencializados quando mediados por experiências concretas e contextualizadas.

A dimensão do trabalho em equipe também merece destaque. Observou-se que os grupos precisaram negociar papéis, articular falas e tomar decisões conjuntas, o que estimulou competências socioemocionais importantes para o desenvolvimento integral dos estudantes. Em algumas equipes, percebeu-se a emergência espontânea de lideranças positivas, com alunos assumindo a coordenação das tarefas de forma colaborativa e respeitosa. Esse fenômeno está em linha com o que prevê a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que reconhece que o desenvolvimento cognitivo está inteiramente ligado às questões socioafetivas e que quando trabalhadas de forma conjunta no ambiente escolar apresentam excelentes resultados tanto para o docente quanto para o discente BVS Saúde (BRASIL, 2018).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A dinâmica sobre misturas homogêneas e heterogêneas mostrou-se uma estratégia pedagógica eficaz e pertinente para o 6º ano do Ensino Fundamental. A combinação entre pesquisa autônoma, apresentação em cartolinas e experimentação prática criou um percurso de aprendizagem multidimensional, que contemplou diferentes estilos e ritmos de aprendizagem presentes nas turmas. Os resultados qualitativos observados — engajamento, compreensão conceitual, cooperação e comunicação — apontam que atividades pedagógicas com estrutura investigativa e participativa têm potencial significativo para tornar o ensino de Ciências mais atraente e efetivo. A proposta revelou, ainda, que o estudante aprende de maneira mais consistente quando é desafiado a construir e compartilhar o próprio conhecimento, reforçando a importância de metodologias ativas no contexto da educação básica brasileira.

## REFERENCIAS

1. BARCELOS, Arina Timbohiba; BIANCO, Gilmene. Na "trilha das misturas": uma proposta para o ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 12, e424111234939, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i12.34939>.
2. BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.
3. DEWEY, John. **Experiência e educação**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1971.
4. FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
5. GOMES, Leiane Maria do Carmo; SOUSA, Franciane Pereira de; RÊGO, Epaminondas de Assis; CASTILHO, Quesia Guedes da Silva. **Cadernos Pedagógicos**, v. 22, n. 10, 2023. DOI: <https://doi.org/10.54033/cadpedv22n10-274>.
6. VYGOTSKY, Lev Semenovitch. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
7. BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 27 mar. 2026.
8. BUESA, apud REVISTATOPICOS. Enriquecendo o processo ensino-aprendizagem: explorando o Peer Instruction na educação contemporânea. *Revista Tópicos*, out. 2025. Disponível em: <https://revistatopicos.com.br>. Acesso em: 27 mar. 2026.

9. DAL-FARRA, R. A.; LOPES, P. T. C. Métodos mistos de pesquisa em educação: pressupostos teóricos. *Nuances: Estudos sobre Educação*, v. 24, n. 3, p. 67-80, 2013.
10. NASCIMENTO, M. S.; MARQUES, J. D. de O. Uma proposta didática empregando tecnologias digitais para a compreensão da importância dos solos na Educação Ambiental. *Revista Ponto de Vista*, v. 13, n. 3, p. 1-20, 2024.
11. SED/MS. Misturas homogêneas e heterogêneas: aprendendo Ciências na prática. *Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul*, 2024. Disponível em: <https://www.sed.ms.gov.br>. Acesso em: 27 mar. 2026.
12. TRINDADE, C. Instrução entre pares no Ensino Superior: estratégias, impactos e desafios em aulas presenciais e online. *Revista de Estudos Interdisciplinares*, 2024. Disponível em: <https://revistas.cceinter.com.br>. Acesso em: 27 mar. 2026.

# CAPÍTULO XXXVIII

## JOGO DA MEMÓRIA COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NO ENSINO DO SISTEMA DIGESTÓRIO

### MEMORY GAME AS A PEDAGOGICAL STRATEGY IN TEACHING THE DIGESTIVE SYSTEM

DOI: 10.51859/ampla.esc6157-38

Maria Eduarda Prado Silva<sup>1</sup>

Victor da Silva Faia<sup>1</sup>

Maria Gorete Barros Silva<sup>1</sup>

Gabriela Alves Araújo<sup>1</sup>

Geraldo Lima Soares Neto<sup>1</sup>

Robson Paiva Silva<sup>1</sup>

Rivaldo Pereira Cavalcante Junior<sup>1</sup>

Antonio da Conceição<sup>1</sup>

Marly Lopes de Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduando em Química, Universidade Estadual do Piauí – UESPI.

<sup>2</sup> Professora Associada I. Universidade Estadual do Piauí - UESPI.

#### RESUMO

O presente trabalho relata a elaboração e aplicação de um jogo da memória como estratégia pedagógica para o ensino do sistema digestório no 8º ano do Ensino Fundamental, em uma escola da zona rural. A proposta buscou tornar o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico, significativo e motivador, utilizando metodologias ativas e recursos acessíveis, como a Inteligência Artificial Gemini e a plataforma Canva. O jogo consistiu na associação entre órgãos do sistema digestório e suas respectivas funções, sendo aplicado em duplas durante uma aula de Ciências. A pesquisa, de abordagem qualitativa e quantitativa, contou com a participação de 37 alunos e utilizou um questionário de percepção para avaliar a efetividade da atividade. Os resultados indicaram alta aceitação e impacto positivo na aprendizagem, destacando-se a motivação dos estudantes (94,6%), a capacidade de relacionar órgãos e funções (81,1%) e a memorização da sequência digestiva (78,4%). Conclui-se que o jogo da memória é uma ferramenta eficaz e viável, especialmente em contextos com poucos recursos, contribuindo para uma aprendizagem mais significativa, colaborativa e engajadora.

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências. Sistema digestório. Jogos educativos. Metodologias ativas. Aprendizagem significativa.

#### ABSTRACT

This study reports the development and application of a memory game as a pedagogical strategy for teaching the digestive system to 8th-grade students in a rural school. The proposal aimed to make the teaching-learning process more dynamic, meaningful, and engaging by using active methodologies and accessible tools, such as Gemini Artificial Intelligence and the Canva platform. The game involved matching digestive system organs with their respective functions and was carried out in pairs during a science class. The research adopted a qualitative and quantitative approach, involving 37 students and using a perception questionnaire to evaluate the effectiveness of the activity. The results showed high acceptance and a positive impact on learning, especially in terms of student motivation (94.6%), the ability to relate organs to their functions (81.1%), and the memorization of the digestive sequence (78.4%). It is concluded that the memory game is an effective and feasible teaching tool, particularly in low-resource contexts, contributing to more meaningful, collaborative, and engaging learning.

**Keywords:** Science teaching. Digestive system. Educational games. Active methodologies. Meaningful learning.

## 1. INTRODUÇÃO

O ensino de Ciências na Educação Básica enfrenta, historicamente, desafios relacionados à abstração dos conteúdos, à falta de engajamento dos estudantes e à predominância de metodologias centradas na transmissão oral de informações. Nesse contexto, o sistema digestório representa um dos temas mais relevantes do currículo do 8º ano do Ensino Fundamental, por envolver conhecimentos intrínsecos ao corpo humano, à saúde e à qualidade de vida. Entretanto, a complexidade terminológica e a necessidade de compreender uma sequência lógica de órgãos e funções tornam o conteúdo desafiador para muitos estudantes, especialmente em escolas de zona rural, onde os recursos didáticos são, muitas vezes, limitados, Barreto (2026).

A utilização de jogos educativos como recurso metodológico tem sido amplamente discutida na literatura pedagógica como uma alternativa eficaz para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais significativo, lúdico e participativo. Segundo Moran (2015) o jogo, quando inserido no contexto educacional, assume uma função pedagógica que estimula a curiosidade, a criatividade e a interação entre os estudantes. Da mesma forma, Soares (2008) aponta que os jogos didáticos favorecem a construção do conhecimento de forma ativa, pois exigem do aluno tomada de decisões, raciocínio lógico e associações conceituais.

O jogo da memória, em particular, é um recurso bastante versátil. Ao exigir que o jogador associe pares de cartas — neste caso, o nome de um órgão do sistema digestório à sua função ou posição na sequência do processo digestivo —, o estudante é estimulado a ativar a memória de longo prazo e a estabelecer relações entre os conceitos estudados. De acordo com Valentim (2026), o uso de jogos de memória em sala de aula propicia a fixação de conteúdos de maneira prazerosa, reduzindo a ansiedade frente ao aprendizado e aumentando a motivação intrínseca.

A incorporação de tecnologias digitais ao processo de criação dos materiais pedagógicos também representa um elemento inovador neste trabalho. As cartas do jogo foram elaboradas com auxílio da Inteligência Artificial Gemini, desenvolvida pelo Google, que gerou os textos descritivos dos órgãos e suas funções. Em seguida, o material foi organizado e diagramado na plataforma Canva, impressas em papel A4 e aplicadas em sala de aula. Essa integração entre tecnologia, criatividade e prática docente alinha-se ao que Moran (2015)

denomina de metodologias ativas mediadas por tecnologias, nas quais o estudante é protagonista do processo de aprendizagem.

A presente experiência foi realizada na Escola Municipal Santa Filomena, localizada na zona rural, com uma turma do 8º ano composta por 37 alunos, durante a aula de Ciências no turno matutino. A proposta foi que os alunos, organizados em duplas, jogassem o jogo da memória contemplando os principais órgãos do sistema digestório — Boca, Esôfago, Estômago, Intestino Delgado, Fígado, Pâncreas, Intestino Grosso, Reto e Ânus — associando cada órgão à sua respectiva função e posição na sequência do processo digestivo.

Este relato de experiência tem como objetivo descrever o processo de elaboração e aplicação do jogo da memória sobre o sistema digestório, bem como analisar a percepção dos estudantes quanto à efetividade do recurso no processo de aprendizagem, por meio de questionário aplicado ao final da atividade. Acredita-se que iniciativas como esta contribuem para a valorização de práticas pedagógicas criativas, inclusivas e tecnologicamente integradas, mesmo em contextos com recursos materiais reduzidos.

A relevância desta experiência também reside no fato de que ela demonstra ser possível, com recursos acessíveis como a Inteligência Artificial e plataformas gratuitas de design, produzir materiais didáticos de qualidade que atendam às necessidades de aprendizagem dos estudantes. Essa perspectiva corrobora com as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), que preconiza o desenvolvimento de competências digitais e o uso pedagógico de tecnologias como ferramentas mediadoras do aprendizado no Ensino Fundamental.

## 2. METODOLOGIA

O presente trabalho caracteriza-se como um relato de experiência de natureza qualitativa e quantitativa, desenvolvido no âmbito escolar durante as aulas de Ciências do 8º ano do Ensino Fundamental. A pesquisa foi realizada na Escola Municipal Santa Filomena, situada na zona rural, com participação de 37 alunos regularmente matriculados, no turno matutino.

### 2.1. ELABORAÇÃO DAS CARTAS

A produção do material didático ocorreu em etapas sequenciais. Inicialmente, foi utilizada a Inteligência Artificial Gemini (Google, 2023) para a geração dos conteúdos textuais referentes a cada órgão do sistema digestório. A IA produziu descrições objetivas e adequadas

ao nível cognitivo dos estudantes do 8º ano, contemplando os seguintes órgãos: Boca, Esôfago, Estômago, Intestino Delgado, Fígado, Pâncreas, Intestino Grosso e Reto e Ânus.

Em seguida, os conteúdos gerados foram organizados e diagramados na plataforma Canva ([www.canva.com](http://www.canva.com)), onde foram criadas cartas visualmente atrativas, com identidade visual padronizada. As cartas foram impressas em papel A4 e recortadas para utilização durante a atividade. Cada par de cartas era composto pela imagem/nome do órgão e por uma carta com a descrição de sua função ou localização na sequência digestiva.

## **2.2. APLICAÇÃO DO JOGO**

O jogo foi aplicado durante uma aula regular de Ciências. Os 37 alunos foram organizados em duplas para que houvesse interação, colaboração e debate entre os estudantes ao longo da partida. A dinâmica consistia em virar as cartas e tentar formar pares corretos entre o nome do órgão e sua respectiva função. Ao encontrar um par, os estudantes eram incentivados a explicar oralmente para o colega a relação entre as informações das duas cartas, favorecendo a verbalização do conhecimento. O tempo de duração da atividade foi de aproximadamente 50 minutos, correspondendo a uma aula completa.

## **2.3. INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO**

Ao término da atividade, foi aplicado um questionário de percepção composto por quatro questões fechadas com resposta dicotômica (Sim/Não), visando capturar a avaliação subjetiva dos estudantes sobre a experiência. As questões abordaram: (1) a capacidade de relacionar órgãos às suas funções durante o jogo; (2) a contribuição do jogo para memorizar a sequência do sistema digestório; (3) a comparação entre o jogo e a explicação teórica em termos de facilidade de aprendizagem; e (4) o nível de motivação para participar da aula durante a atividade lúdica.

Os dados coletados foram tabulados e analisados de forma descritiva, com cálculo de frequências absolutas e percentuais para cada questão. Os resultados foram discutidos à luz da literatura pedagógica sobre metodologias ativas e uso de jogos no ensino de Ciências.

## **3. RESULTADO E DISCUSSÃO**

Os resultados obtidos por meio do questionário aplicado ao final da atividade revelam uma avaliação predominantemente positiva dos estudantes em relação ao jogo da memória

como recurso pedagógico para o ensino do sistema digestório. A seguir, apresentam-se os dados de cada questão, acompanhados de análise e fundamentação teórica.

### 3.1. QUESTÃO 1 – RELAÇÃO ENTRE ÓRGÃOS E FUNÇÕES

Ao serem questionados se conseguiram relacionar os órgãos do sistema digestório com suas funções durante o jogo, 30 alunos (81,1%) responderam SIM e 7 alunos (18,9%) responderam NÃO. Esse resultado indica que, para a grande maioria dos estudantes, a dinâmica do jogo possibilitou estabelecer conexões cognitivas entre os órgãos e suas respectivas funções de maneira eficaz, SOUZA (2026).

Esse dado converge com os estudos de Talamoni Soares (2017), que aponta que jogos educativos estimulam a criação de redes de significado, favorecendo a aprendizagem por associação. A mecânica do jogo da memória, em especial, exige que o jogador estabeleça relações entre pares de informações, o que é precisamente o tipo de conexão cognitiva necessária para compreender o funcionamento sequencial do sistema digestório.

Tabela 1 – Resultados do questionário de percepção.

| Questão                                                          | SIM        | NÃO        |
|------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| 1. Relacionou órgãos às suas funções?                            | 30 (81,1%) | 7 (18,9%)  |
| 2. Ajudou a lembrar a sequência do sistema?                      | 29 (78,4%) | 8 (21,6%)  |
| 3. Mais fácil aprender com o jogo do que com explicação teórica? | 26 (70,3%) | 11 (29,7%) |
| 4. Se sentiu mais motivado ao jogar?                             | 35 (94,6%) | 2 (5,4%)   |

### 3.2. QUESTÃO 2 – MEMORIZAÇÃO DA SEQUÊNCIA DO SISTEMA DIGESTÓRIO

Quando questionados se o jogo os ajudou a lembrar melhor a sequência do caminho do alimento pelo corpo, 29 alunos (78,4%) responderam SIM e 8 alunos (21,6%) responderam NÃO. Esses dados sugerem que o recurso lúdico foi efetivo na promoção da memorização sequencial para a maioria dos participantes.

A aprendizagem da sequência dos órgãos digestórios — Boca, Faringe, Esôfago, Estômago, Intestino Delgado, com o auxílio do Fígado e do Pâncreas, seguido pelo Intestino Grosso, Reto e Ânus — exige não apenas memorização isolada, mas compreensão da lógica funcional de cada etapa.



### **3.3. QUESTÃO 3 – COMPARAÇÃO COM A EXPLICAÇÃO TEÓRICA**

Em relação à afirmação de que o jogo tornou o conteúdo mais fácil de aprender do que apenas uma explicação teórica, 26 alunos (70,3%) concordaram (SIM) e 11 (29,7%) discordaram (NÃO). Embora a maioria tenha avaliado positivamente o jogo em comparação à aula expositiva, é relevante observar que esse item apresentou o menor índice de concordância entre as quatro questões, Silva (2026).

Esse resultado pode indicar que alguns alunos reconhecem o valor complementar — e não substitutivo — do jogo didático em relação à explicação teórica. Tal percepção é pedagogicamente saudável e alinha-se à concepção de Ribeiro (2026), para quem os diferentes métodos de ensino possuem funções complementares e devem ser articulados de maneira intencional pelo educador. O jogo, nesse sentido, não elimina a necessidade da explicação, mas a enriquece e potencializa.

### **3.4. QUESTÃO 4 – MOTIVAÇÃO PARA PARTICIPAR DA AULA**

A questão sobre motivação apresentou o índice mais expressivo de concordância: 35 alunos (94,6%) afirmaram ter se sentido mais motivados a participar da aula ao jogar, enquanto apenas 2 (5,4%) responderam negativamente. Esse dado é particularmente relevante para o contexto de uma escola rural, onde a falta de recursos materiais pode, por vezes, comprometer o engajamento dos estudantes.

A motivação é um fator fundamental para a aprendizagem. Conforme MARTHO, (2026), as situações lúdicas criam uma Zona de Desenvolvimento Proximal estimulante, na qual o aluno é encorajado a superar seus limites cognitivos atuais com o auxílio de colegas e do professor. A alta taxa de motivação observada neste estudo sugere que o jogo da memória foi capaz de transformar o momento da aula em uma experiência positiva e engajadora, o que tende a favorecer a retenção do conteúdo a longo prazo.

De forma geral, os resultados evidenciam que o jogo da memória sobre o sistema digestório foi bem recebido pelos estudantes da turma do 8º ano da Escola Municipal Santa Filomena. A integração entre tecnologia (IA Gemini e Canva), metodologia ativa (jogo em duplas) e avaliação reflexiva (questionário) proporcionou uma experiência pedagógica consistente, replicável e adequada ao contexto da escola pública rural.

Figura 1: Cartas impressas das etapas



## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência demonstrou que a elaboração e aplicação de um jogo da memória sobre o sistema digestório, desenvolvido com apoio de Inteligência Artificial e plataformas digitais acessíveis, constitui uma estratégia pedagógica eficaz, motivadora e viável para o contexto da escola pública rural. A grande maioria dos estudantes avaliou positivamente o recurso em todas as dimensões investigadas: associação de órgãos e funções, memorização da sequência digestiva, comparação com a aula teórica e motivação para a participação.

Em um contexto de educação rural, onde os recursos didáticos físicos são muitas vezes escassos e o acesso às tecnologias ainda é desigual, a possibilidade de criar materiais pedagógicos de qualidade com ferramentas digitais gratuitas — como a IA Gemini e o Canva — representa um avanço significativo para a prática docente. A impressão simples em papel A4 não impediu que o material cumprisse seu papel didático com excelência.

Conclui-se, portanto, que iniciativas como esta — simples em seus recursos, mas ricas em intencionalidade pedagógica — são capazes de transformar a relação dos estudantes com os conteúdos de Ciências, promovendo aprendizagem significativa, engajamento e valorização da escola como espaço de descoberta e protagonismo. Espera-se que este relato possa inspirar outros professores a incorporarem metodologias ativas e tecnologias digitais em suas práticas, contribuindo para uma educação pública de qualidade, inclusiva e inovadora.

## REFERÊNCIAS

1. AUSUBEL, D. P. A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes, 1982.

2. BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: maio 2024.
3. FIALHO, N. N. Os jogos pedagógicos como ferramentas de ensino. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 8., 2008, Curitiba. Anais... Curitiba: PUCPR, 2008. p. 12298-12306.
4. KISHIMOTO, T. M. (org.). Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
5. MORAN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, C. A.; MORALES, O. E. T. (org.). Coleção Mídias Contemporâneas – Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. v. 2. Ponta Grossa: UEPG/PROEX, 2015. p. 15-33.
6. SOARES, M. H. F. B. O lúdico em química: jogos e atividades aplicados ao ensino de química. 2004. Tese (Doutorado em Química) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2004.
7. VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
8. TALAMONI, A. C. B.; CALDEIRA, A. M. A. Ensino e aprendizagem de conteúdos científicos nas séries iniciais do Ensino Fundamental: o sistema digestório. Investigações em Ensino de Ciências, Porto Alegre, v. 22, n. 3, p. 01–15, 2017. DOI: 10.22600/1518-8795.ienci2017v22n3p01. Disponível em: <https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/401>. Acesso em: 28 mar. 2026.
9. BARRETO, A. P. O.; VASCONCELLOS, A. V.; SABA, C. C. A. N. Uma abordagem sobre composição de alimentos e transtornos alimentares para ensino médio: uma experiência de ensino investigativo. Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio, v. 14, n. 1, p. 530–548, jun. 2021. Disponível em: <https://renbio.org.br/index.php/sbenbio/article/view/428>. Acesso em: 28 mar. 2026.
10. VALENTIM, M. R. et al. PANCs e anatomia do sistema digestório: uso de metodologia ativa para Ensino Fundamental e Médio. Arquivos do Mudi, Maringá, v. 27, n. 3, p. 76–86, dez. 2023. DOI: 10.4025/arqmudi.v27i3.70356. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi/article/view/70356>. Acesso em: 28 mar. 2026.
11. DA SILVA, L. B.; SOUZA SOARES, E.; COSTA, M. S. S. P. Corrida dos alimentos: proposta de um jogo didático sobre sistema digestório para o Ensino Fundamental — anos finais. Cuca: Saber em Foco, v. 1, n. 2, 2024. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/cuca/article/view/18101>. Acesso em: 28 mar. 2026.
12. RIBEIRO, M. dos S.; ABE, A. dos S. F. da S. Integração dos sistemas do corpo humano: uma abordagem em rotação por estações. Brazilian Journal of Development, v. 12, n. 3, e86132, 2026. DOI: 10.34117/bjdv12n3-029. Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/86132>. Acesso em: 28 mar. 2026.

13. MARTHO, F.; MENDONÇA DUARTE, R.; TALAMONI, A. C. B. Da nutrição à digestão: uma proposta contextualizada para o ensino do sistema digestório. *Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias*, Bogotá, v. 17, n. 3, p. 607–625, 2022. DOI: 10.14483/23464712.18937. Acesso em: 28 mar. 2026.
14. SILVA, M. R. L. et al. Sistema digestório: o uso do jogo didático como ferramenta de aprendizagem. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CONEDU), 6., 2019, Campina Grande. Anais [...]. Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/62632>. Acesso em: 28 mar. 2026.

# CAPÍTULO XXXIX

## QUIZ DE GENÉTICA, NÚCLEO E HEREDITARIEDADE COMO METODOLOGIA ATIVA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

### QUIZ ON GENETICS, NUCLEUS AND HEREDITY AS AN ACTIVE METHODOLOGY: AN EXPERIENCE REPORT IN THE 9TH GRADE OF ELEMENTARY SCHOOL

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-39

Victor da Silva Faia <sup>1</sup>  
Maria Eduarda Prado Silva <sup>1</sup>  
Maria Gorete Barros da Silva <sup>1</sup>  
Geraldo Lima Soares Neto <sup>1</sup>  
Robson Paiva Silva <sup>1</sup>  
Débora Aguiar Dias <sup>1</sup>  
Heryka Hellen santos Lires <sup>1</sup>  
Kaic Oliveira Mota <sup>1</sup>  
Marly Lopes de Oliveira <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduando em Química, Universidade Estadual do Piauí – UESPI.

<sup>2</sup> Professora Associada I. Universidade Estadual do Piauí - UESPI.

#### RESUMO

O presente relato de experiência descreve a aplicação de um quiz competitivo em equipes como metodologia ativa para o ensino de Genética, Núcleo Celular e Hereditariedade em uma turma de 9º ano do Ensino Fundamental, turno matutino, na Escola Municipal Santa Filomena, localizada em zona rural. A turma foi dividida em seis grupos de aproximadamente seis alunos, que disputaram em pares — Grupo 1 x Grupo 2, Grupo 3 x Grupo 4 e Grupo 5 x Grupo 6 — respondendo a questões elaboradas com o auxílio da ferramenta de inteligência artificial NotebookLM, do Google. A atividade foi realizada em dois horários consecutivos de Ciências, com cada disputa durando aproximadamente 15 minutos, totalizando seis questões aplicadas ao longo de três rodadas. Para avaliar a percepção dos estudantes, foi aplicado um questionário com três questões ao término da atividade, respondido pelos 33 alunos da turma. Os resultados indicaram alta aceitação da estratégia: 87,9% dos alunos afirmaram que o quiz contribuiu para a compreensão dos conteúdos; 90,9% avaliaram a dinâmica como muito interessante e divertida; e 90,9% relataram que a

participação tornou a aula mais motivadora para aprender. Os dados sugerem que a gamificação, quando aliada ao uso de ferramentas de inteligência artificial para elaboração de questões, representa uma estratégia eficaz para promover engajamento, aprendizagem colaborativa e motivação em contextos de ensino de Ciências na Educação Básica, inclusive em escolas de zona rural.

**Palavras-chave:** Gamificação. Ensino de Ciências. Genética. Metodologia Ativa. Inteligência Artificial.

#### ABSTRACT

This experience report describes the application of a competitive team quiz as an active methodology for teaching Genetics, Cell Nucleus, and Heredity in a 9th-grade class at the Santa Filomena Municipal School, located in a rural area. The class was divided into six groups of approximately six students, who competed in pairs — Group 1 vs. Group 2, Group 3 vs. Group 4, and Group 5 vs. Group 6 — answering questions developed with the aid of Google's NotebookLM artificial intelligence tool. The activity was carried out in two consecutive Science periods,



with each competition lasting approximately 15 minutes, totaling six questions applied over three rounds. To assess student perception, a questionnaire with three questions was administered at the end of the activity, answered by all 33 students in the class. The results indicated high acceptance of the strategy: 87.9% of students stated that the quiz contributed to their understanding of the content; 90.9% rated the activity as very interesting and fun; And 90.9% reported that participation made the class more

motivating for learning. The data suggest that gamification, when combined with the use of artificial intelligence tools for question design, represents an effective strategy to promote engagement, collaborative learning, and motivation in science teaching contexts in basic education, including in rural schools.

**Keywords:** Gamification. Science Education. Genetics. Active Learning Methodology. Artificial Intelligence.

## 1. INTRODUÇÃO

O ensino de Ciências Naturais na Educação Básica enfrenta, historicamente, o desafio de tornar conteúdos de natureza abstrata e elevada complexidade conceitual acessíveis e significativos para os estudantes. Entre os temas mais desafiadores figura a Genética — área que abarca desde a estrutura e função do núcleo celular até os mecanismos de hereditariedade —, reconhecida na literatura pedagógica como uma das que mais geram dificuldades de compreensão entre alunos do Ensino Fundamental e Médio (BRANCO; CASTRO; SILVA, 2019; MOURA et al., 2013). Tais dificuldades se intensificam em contextos de escolas rurais, onde a oferta de recursos didáticos diversificados ainda é mais restrita e onde metodologias inovadoras chegam com mais lentidão.

Diante desse cenário, as metodologias ativas emergem como alternativas promissoras para superar o modelo expositivo tradicional. Ao colocar o estudante como protagonista do processo de ensino-aprendizagem, essas abordagens favorecem a construção do conhecimento de forma colaborativa, crítica e contextualizada (CUNHA et al., 2022; MORAN, 2018). Entre as metodologias ativas que têm ganhado crescente atenção no campo da Educação em Ciências, destaca-se a gamificação — estratégia pedagógica que incorpora elementos e lógicas dos jogos ao ambiente escolar, com vistas a ampliar o engajamento, a motivação e o desempenho dos estudantes (ALVES et al., 2014; SILVA; COSTA, 2023).

A gamificação aplicada ao ensino de Biologia e Ciências tem se revelado especialmente eficaz na abordagem de conteúdos considerados difíceis ou pouco atrativos, como a genética. Estudos recentes documentam experiências bem-sucedidas com jogos didáticos, quizzes competitivos e atividades lúdicas para o ensino de conceitos como divisão celular, hereditariedade e biologia molecular, evidenciando ganhos em compreensão, participação e satisfação dos alunos (CARVALHO; PEREIRA; ANTUNES, 2021; SILVA; MOTTA, 2024; TAVARES;

MEDEIROS, apud SOUZA et al., 2023). Queiroga e Pacheco (2024) reforçam que a gamificação no ensino de Ciências Biológicas está associada a melhoras no engajamento e na compreensão dos alunos nos anos finais do Ensino Fundamental.

Paralelamente ao avanço das metodologias gamificadas, a integração de ferramentas de inteligência artificial (IA) ao cotidiano escolar representa uma das mais significativas transformações da educação contemporânea. O NotebookLM, plataforma desenvolvida pelo Google Labs e lançada em 2023, destaca-se como assistente pedagógico capaz de processar documentos, gerar resumos, criar questões e elaborar materiais de estudo personalizados com base em fontes fornecidas pelo usuário (GOOGLE, 2024). Sua utilização por docentes para a criação ágil de perguntas de avaliação e revisão abre novas possibilidades para a diversificação das práticas pedagógicas, mesmo em contextos com recursos tecnológicos limitados.

Nesse contexto, o presente trabalho relata a experiência de aplicação de um quiz elaborado com o auxílio do NotebookLM em uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola municipal de zona rural, com o objetivo de avaliar a percepção dos estudantes sobre a contribuição dessa estratégia para a compreensão, o engajamento e a motivação no aprendizado de Genética, Núcleo Celular e Hereditariedade. A iniciativa busca, também, evidenciar o potencial da aliança entre gamificação e inteligência artificial como recurso acessível e replicável para professores de Ciências da rede pública de ensino.

## 2. METODOLOGIA

### 2.1. CONTEXTO E PARTICIPANTES

A atividade foi realizada com uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental, turno matutino, na Escola Municipal Santa Filomena, localizada em zona rural. A turma contava com 33 alunos, distribuídos em grupos para a realização da atividade gamificada. A estratégia pedagógica adotada foi o **quiz competitivo** em equipes, com o objetivo de revisar e consolidar os conteúdos de Genética, Núcleo Celular e Hereditariedade, integrando tecnologia e participação ativa dos estudantes.

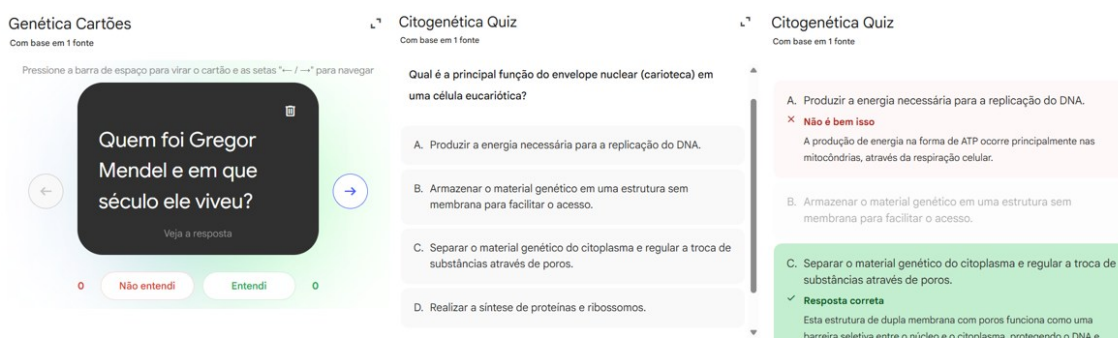
### 2.2. ELABORAÇÃO DAS QUESTÕES

As questões utilizadas no quiz foram elaboradas com o auxílio da ferramenta de inteligência artificial NotebookLM, do Google. Ao todo foram criadas 60 questões abordando



os temas centrais da unidade: estrutura e função do núcleo celular, conceitos de genética mendeliana, cromossomos, genes, alelos, dominância e recessividade, e mecanismos de hereditariedade. A escolha por uma ferramenta de IA para a geração das perguntas visou diversificar os níveis de complexidade das questões, contemplando tanto a memorização de conceitos quanto a compreensão e a aplicação dos conteúdos.

Figura 1. Exemplos das perguntas na figura 1 a seguir:



Fonte: NotebookLM.

## 2.3. ORGANIZAÇÃO DOS GRUPOS E DINÂMICA DAS DISPUTAS

Os 33 alunos foram divididos em 6 grupos de aproximadamente 5/6 integrantes cada. As disputas ocorreram em formato eliminatório por pares, conforme a seguinte organização:

| Disputa | Grupos            | Duração Aproximada |
|---------|-------------------|--------------------|
| 1ª      | Grupo 1 x Grupo 2 | ~15 minutos        |
| 2ª      | Grupo 3 x Grupo 4 | ~15 minutos        |
| 3ª      | Grupo 5 x Grupo 6 | ~15 minutos        |

Cada disputa consistia na leitura de questões elaboradas pelo NotebookLM, respondidas pelos grupos de forma colaborativa. As equipes deliberavam internamente antes de apresentar a resposta, estimulando o raciocínio coletivo e a discussão entre os pares. O grupo vencedor de cada disputa era aquele que acertava o maior número de questões entre as 5 apresentadas em cada rodada.

## 2.4. PERÍODO E CARGA HORÁRIA

A atividade foi desenvolvida nas duas primeiras aulas de Ciências do dia, totalizando dois horários consecutivos. A duração total da atividade correspondeu à carga horária integral



dos dois períodos, com cada disputa entre grupos durando aproximadamente 15 minutos, incluindo o tempo de leitura das questões, deliberação dos grupos e registro das respostas. O tempo restante foi utilizado para apresentação inicial da proposta, organização dos grupos e momento de feedback coletivo ao final das disputas.

## 2.5. INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE

Ao término do quiz, foi aplicado um questionário de percepção com 3 questões de múltipla escolha, com o objetivo de avaliar a recepção dos alunos em relação à metodologia adotada. O questionário foi respondido por todos os 33 participantes da turma e buscou mensurar: (1) a percepção de aprendizagem promovida pela atividade; (2) a avaliação qualitativa da dinâmica do quiz; e (3) o nível de motivação gerado pela metodologia.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados coletados por meio do questionário de percepção demonstraram elevada aceitação da metodologia por parte dos estudantes. A seguir, são apresentados os resultados de cada questão com a respectiva análise.

### 3.1. QUESTÃO 1 — CONTRIBUIÇÃO PARA A COMPREENSÃO DOS CONTEÚDOS

"A dinâmica do quiz ajudou você a compreender melhor os conteúdos trabalhados?"

| Alternativa     | Respostas | %     |
|-----------------|-----------|-------|
| a) Sim, ajudou  | 29        | 87,9% |
| b) Ajudou pouco | 4         | 12,1% |
| c) Não ajudou   | 0         | 0,0%  |

Dados da pesquisa, 2025.

Os resultados indicam que 87,9% dos alunos (29 de 33) consideraram que o quiz contribuiu de forma efetiva para a compreensão dos conteúdos de Genética e Hereditariedade, enquanto 12,1% (4 alunos) relataram que a atividade ajudou pouco. Nenhum estudante indicou que a dinâmica não auxiliou na aprendizagem. Esses dados corroboram a literatura pedagógica que aponta o uso de metodologias ativas e gamificação como estratégias eficazes para promover a aprendizagem significativa, especialmente em temas considerados abstratos e complexos pelos estudantes do Ensino Fundamental, como os conteúdos de Biologia Molecular e Genética (KISHIMOTO, 1996; VIANNA et al., 2013).

### 3.2. QUESTÃO 2 — AVALIAÇÃO DA FORMA DE REALIZAÇÃO DO QUIZ

"Como você avalia a forma como o quiz foi realizado em sala de aula?"

| Alternativa                       | Respostas | %     |
|-----------------------------------|-----------|-------|
| a) Muito interessante e divertida | 30        | 90,9% |
| b) Interessante                   | 0         | 0,0%  |
| c) Pouco interessante             | 3         | 9,1%  |

Dados da pesquisa, 2025.

A avaliação qualitativa da dinâmica revelou que 90,9% dos estudantes (30 alunos) consideraram o quiz "muito interessante e divertido", enquanto 9,1% (3 alunos) o avaliaram como pouco interessante. Chama atenção o fato de que nenhum aluno escolheu a opção intermediária "Interessante", sugerindo uma polarização entre aqueles que se engajaram plenamente com a proposta e uma minoria que não encontrou identificação com o formato competitivo em grupos. Esse resultado dialoga com estudos sobre o uso de jogos e dinâmicas lúdicas no ensino de Ciências, que apontam para o potencial motivacional das atividades gamificadas, especialmente quando realizadas de forma colaborativa (PRENSKY, 2012; ZICHERMANN; CUNNINGHAM, 2011).

### 3.3. QUESTÃO 3 — MOTIVAÇÃO E DINAMISMO DA AULA

"Participar do quiz deixou a aula mais dinâmica e motivadora para aprender?"

| Alternativa                             | Respostas | %     |
|-----------------------------------------|-----------|-------|
| a) Sim, deixou muito mais motivadora    | 26        | 78,8% |
| b) Sim, deixou um pouco mais motivadora | 4         | 12,1% |
| c) Não fez diferença                    | 3         | 9,1%  |

Dados da pesquisa, 2025.

Os dados apontam que 78,8% dos alunos (26 de 33) sentiram que o quiz tornou a aula "muito mais motivadora", e outros 12,1% (4 alunos) relataram que a aula ficou "um pouco mais motivadora". Em conjunto, 90,9% dos estudantes perceberam algum nível de incremento na motivação para aprender decorrente da participação no quiz. Apenas 9,1% (3 alunos) indicaram que a atividade não fez diferença para seu engajamento. Esses números são expressivos no contexto de uma escola de zona rural, onde os recursos tecnológicos e as

estratégias pedagógicas diversificadas ainda são menos frequentes, e onde práticas inovadoras podem ter impacto ainda mais significativo sobre o interesse dos estudantes.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos apontam para a eficácia da metodologia de quiz competitivo em equipes como estratégia de revisão e consolidação dos conteúdos de Genética, Núcleo Celular e Hereditariedade no 9º ano do Ensino Fundamental. A utilização do NotebookLM para a elaboração das questões demonstrou ser uma ferramenta prática e acessível ao professor, permitindo a criação ágil de perguntas diversificadas e adequadas ao nível da turma.

A organização em grupos e o formato de disputa por pares contribuíram para a construção de um ambiente colaborativo e ao mesmo tempo estimulante, característico das abordagens de gamificação no ensino. O tempo de dois horários consecutivos mostrou-se suficiente para a realização das três disputas, cada uma com duração de aproximadamente 15 minutos, sem prejudicar a qualidade das interações e do processo avaliativo.

Diante dos dados coletados, recomenda-se a replicação dessa estratégia em outros conteúdos e séries, bem como sua adaptação para turmas com diferentes perfis. A inclusão de ferramentas digitais como o NotebookLM representa um passo relevante na integração entre tecnologia e prática pedagógica, especialmente em contextos de escolas rurais que buscam ampliar as possibilidades de aprendizagem de seus estudantes.

#### REFERÊNCIAS

1. KISHIMOTO, T. M. (Org.). Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. São Paulo: Cortez, 1996.
2. PRENSKY, M. Aprendizagem baseada em jogos digitais. São Paulo: SENAC, 2012.
3. VIANNA, Y. et al. Gamification, Inc.: como reinventar empresas a partir de jogos. Rio de Janeiro: MJV Press, 2013.
4. ZICHERMANN, G.; CUNNINGHAM, C. Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps. Sebastopol: O'Reilly Media, 2011.
5. ALMEIDA, A. B. B. et al. Gamificação com o uso do kahoot! — utilização de quizzes em sala de aula no Ensino Fundamental I. Revista Foco, v. 16, n. 11, p. e3782, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n11-235>. Acesso em: 20 fev. 2026.

6. ALVES, L. R. et al. Gamificação: diálogos com a educação. In: FADEL, L. et al. (Orgs.). Gamificação na educação. Florianópolis: Pimenta Cultural, 2014.
7. BORGES, E. V. Produção de uma sequência didática com jogos lúdicos para o ensino de genética no ensino médio. 2020. 89 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Biologia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2020.
8. BRANCO, P. V. C.; CASTRO, M. S.; SILVA, V. L. M. O desafio de ensinar e aprender genética em uma escola pública de ensino fundamental. Pesquisa em Foco, São Luís, v. 24, n. 1, 2019.
9. CARVALHO, I. A.; PEREIRA, M. B.; ANTUNES, J. E. Proposta de jogo didático para ensino de genética como metodologia ativa no ensino de biologia. Revista Eletrônica de Educação, v. 15, p. e4506067, 2021.
10. CUNHA, M. B. et al. Metodologias ativas: em busca de uma caracterização e definição. SciELOPreprints, 2022. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/3885>. Acesso em: 20 fev. 2026.
11. DEMARI, J. O uso da gamificação no ensino de ciências da natureza nos anos finais do Ensino Fundamental. 2022. 30 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências da Natureza) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2022.
12. GOOGLE. NotebookLM: parceiro de pesquisa e análise com tecnologia de IA. Google Labs, 2024. Disponível em: <https://notebooklm.google>. Acesso em: 20 fev. 2026.
13. GUIMARÃES, U. A. et al. As tecnologias digitais para a prática da aprendizagem: as vantagens do uso da gamificação na aprendizagem. RECIMA21 — Revista Científica Multidisciplinar, v. 4, n. 12, 2023. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/4347>. Acesso em: 20 fev. 2026.
14. MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, L.; MORAN, J. (Orgs.). Metodologias ativas para uma educação inovadora. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 2-25.
15. MOURA, J. et al. Biologia/Genética: o ensino de biologia, com enfoque a genética, das escolas públicas no Brasil — breve relato e reflexão. Revista Semina Ciências Biológicas e da Saúde, Londrina, v. 34, n. 2, p. 167-174, 2013.
16. SILVA, J. M.; MOTTA, M. B. Sequência didática gamificada: construindo competências em genética molecular. Vivências, v. 20, n. 40, p. 319-336, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.31512/vivencias.v20i40.783>. Acesso em: 20 fev. 2026.
17. SILVA, S. O.; COSTA, H. S. Gamificação no ensino de ciências: desafios, estratégias e experiências. Ciência em Tela, v. 16, 2023. Disponível em: <http://www.cienciaemtela.nutes.ufrr.br/artigos/16pe2.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2026.

18. SOUZA, R. A. et al. Gamificação como metodologia didática no processo de ensino de genética. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – CONEDU, 2024. Anais [...]. Campina Grande: Realize Editora, 2024.

# CAPÍTULO XL

## GLICOGENÓLISE EM PALAVRAS CRUZADAS: UMA ABORDAGEM DIDÁTICA E INTERATIVA NO ENSINO DE BIOQUÍMICA

### GLYCOGENOLYSIS THROUGH CROSSWORD PUZZLES: AN INTERACTIVE AND INSTRUCTIONAL STRATEGY IN BIOCHEMISTRY EDUCATION

DOI: 10.51859/ampla.esc6157-40

Débora Aguiar Dias<sup>1</sup>

Diêgo Parente da Rocha<sup>2</sup>

Geraldo Lima Soares Neto<sup>3</sup>

Maria Eduarda Prado Silva<sup>4</sup>

Pedro Nilton de Sousa Junior<sup>5</sup>

Robson Paiva Silva<sup>6</sup>

Victor da Silva Faia<sup>7</sup>

Valdiléia Teixeira Uchôa<sup>8</sup>

<sup>1</sup> Graduanda em Química, Universidade Estadual do Piauí – UESPI.

<sup>2</sup> Graduando em Química, Universidade Estadual do Piauí – UESPI.

<sup>3</sup> Graduando em Química, Universidade Estadual do Piauí – UESPI.

<sup>4</sup> Graduanda em Química, Universidade Estadual do Piauí – UESPI.

<sup>5</sup> Graduando em Química, Universidade Estadual do Piauí – UESPI.

<sup>6</sup> Graduando em Química, Universidade Estadual do Piauí – UESPI.

<sup>7</sup> Graduando em Química, Universidade Estadual do Piauí – UESPI.

<sup>8</sup> Professora Associada I do Programa de Pós-Graduação em Química – UESPI.

## RESUMO

O presente trabalho descreve a aplicação de uma metodologia ativa de ensino, utilizando palavras-cruzadas como ferramenta pedagógica no ensino da Bioquímica, com foco no conteúdo de glicogenólise. A proposta foi desenvolvida com estudantes do curso de Licenciatura Plena em Química e do PET-QUÍMICA da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), com o objetivo de tornar o aprendizado mais significativo, colaborativo e atrativo. Os alunos foram divididos em grupos e encarregados da elaboração de cruzadinhas sobre a temática. A atividade promoveu a revisão e consolidação dos conceitos bioquímicos, estimulando a autonomia, a reflexão crítica e a construção coletiva do conhecimento. A aplicação em sala demonstrou que o uso da ludicidade, associado à interação entre pares, favoreceu o engajamento dos estudantes, a fixação do conteúdo e o desenvolvimento de competências pedagógicas. Os resultados

evidenciaram que estratégias inovadoras, centradas no discente, podem transformar positivamente o processo de ensino-aprendizagem, especialmente em disciplinas de alta complexidade conceitual, como a Bioquímica.

**Palavras-chave:** Bioquímica. Glicogenólise. Palavras-cruzadas. Metodologias ativas. Ensino lúdico.

## ABSTRACT

This study describes the application of an active teaching methodology using crossword puzzles as a pedagogical tool in Biochemistry education, focusing on the topic of glycogenolysis. The proposal was implemented with students from the Undergraduate Chemistry Teaching Program at the State University of Piauí (UESPI), aiming to make learning more meaningful, collaborative, and



engaging. Students were divided into groups and tasked with creating thematic crosswords. The activity promoted the review and consolidation of biochemical concepts, encouraging autonomy, critical thinking, and collective knowledge construction. The classroom application showed that the use of ludic strategies, combined with peer interaction, fostered student engagement, content retention, and the development of pedagogical

skills. The results highlighted that innovative, student-centered strategies can positively transform the teaching-learning process, especially in conceptually complex subjects such as Biochemistry.

**Keywords:** Biochemistry. Glycogenolysis. Crossword puzzles. Active methodologies. Playful learning.

## 1. INTRODUÇÃO

A disciplina de Bioquímica é comumente integrada aos componentes curriculares de diversos cursos em Instituições de Ensino Superior, por fornecer uma base conceitual fundamental à compreensão de outras áreas do conhecimento. Está presente em cursos como Odontologia, Medicina, Educação Física, Biologia, Química, Nutrição, Medicina Veterinária, Zoologia, Farmácia, Enfermagem e Agronomia.<sup>1</sup>

A Bioquímica é o campo da ciência que estuda as substâncias químicas e as reações que ocorrem nos seres vivos, especialmente no interior das células. Trata-se de uma área interdisciplinar que combina princípios da Biologia e da Química para compreender como as moléculas biológicas interagem e se transformam, sendo essencial para o entendimento de processos vitais como a respiração celular, a síntese de proteínas e a replicação do DNA. Entre os principais objetos de estudo dessa disciplina, destacam-se: as biomoléculas como proteínas, carboidratos, lipídios e ácidos nucleicos que são essenciais à vida; as reações químicas catalisadas por enzimas no interior das células; e o metabolismo, definido como o conjunto de reações bioquímicas que ocorrem nas células para manter a vida.<sup>2</sup>

Por ser uma disciplina bastante abstrata, repleta de representações de fenômenos bioquímicos, o ensino de Bioquímica frequentemente enfrenta o desafio de tornar seus conteúdos complexos mais acessíveis e significativos aos estudantes, especialmente quando se trata de processos metabólicos, como a glicogenólise. A dificuldade aumenta quando esses conteúdos são abordados de forma excessivamente teórica, sem conexões claras com situações práticas ou cotidianas, o que compromete o engajamento dos alunos e dificulta a assimilação do conhecimento.<sup>3</sup>

O fato de não ter associação entre a disciplina e a prática profissional, faz com que os estudantes apontem a Bioquímica como sendo uma disciplina de difícil assimilação e de nível complexo. Diante disso, o uso de metodologias tradicionais, nas quais o aluno ocupa uma

posição passiva no processo de aprendizagem, tem gradualmente cedido espaço a abordagens mais dinâmicas, centradas no discente. Nesse contexto, destacam-se as metodologias ativas de aprendizagem, que consistem em estratégias de ensino voltadas a estimular a participação, a reflexão crítica e a construção do conhecimento pelo próprio estudante.<sup>4</sup>

Tradicionalmente ministrado por meio de abordagens expositivas, centradas em termos técnicos e memorização de reações, esse conteúdo demanda estratégias que favoreçam a compreensão conceitual e a retenção do conhecimento por meio de metodologias ativas e práticas pedagógicas inovadoras.<sup>5</sup>

Ao se tratar de processos metabólicos, como a glicogenólise, que envolvem múltiplas etapas regulatórias, reações enzimáticas e interfaces com outras vias bioquímicas, o ensino tradicional baseado exclusivamente na exposição teórica torna-se insuficiente para garantir a compreensão efetiva por parte dos estudantes. Por isso, destaca-se a importância da adoção de metodologias ativas de aprendizagem, que promovam a autonomia intelectual, a construção coletiva do conhecimento e a capacidade de transposição didática.<sup>6</sup>

Essa dificuldade é percebida pelos docentes através das avaliações da aprendizagem e vem sendo motivo de preocupação e de atenção desde o final da década de 70, quando surgem os primeiros questionamentos sobre o currículo. A partir da década de 90 observa-se que o número de publicações relacionadas ao tema reprodução e transmissão da ciência, aumentou no Brasil.<sup>7</sup>

Assim, no cenário pedagógico atual, as abordagens que se destacam trabalham com o aluno no centro da atividade de aprendizagem e buscam aproximar a teoria com a prática profissional. A justificativa é que o aluno, através da mediação do professor, constrói o seu aprendizado. Esse modelo contrapõe-se ao modelo anterior em que o conteúdo e o professor são os centros da atividade e as aulas são basicamente do tipo expositivas. Todavia, esse modelo é comum dentro das escolas e universidades.<sup>8</sup>

Para melhorar a compreensão dos conceitos e conteúdos da matéria, torna-se necessário a utilização de estratégias e metodologias ativas para facilitar o processo de ensino-aprendizagem. Para que se tenha uma aprendizagem efetiva na qual os alunos tenham a capacidade de captar o conteúdo e fazer as devidas conexões, é necessário que os conhecimentos sejam apresentados a eles como desafios, mobilizando os recursos cognitivos



e perseverança para uma tomada de decisão. Nessa perspectiva, entram em cena o uso de palavras cruzadas.<sup>9</sup>

As palavras cruzadas são jogos amplamente utilizados por pessoas de diferentes faixas etárias, tanto em sua forma impressa quanto em plataformas digitais. Ao serem inseridas em atividades pedagógicas, conferem um caráter lúdico ao processo de ensino, o que pode contribuir para o aumento do interesse e da aprendizagem por parte dos alunos. Além disso, seu uso no contexto educacional não deve ser visto apenas como um recurso didático isolado, mas como parte de uma abordagem que busca integrar teoria e prática pedagógica, promovendo a construção ativa do conhecimento.<sup>9</sup>

A utilização de jogos como esses, insere-se em uma tendência pedagógica que privilegia a construção ativa do saber. Essa estratégia contempla a diversidade de estilos de aprendizagem, sendo especialmente eficaz para alunos que assimilam melhor por meio da visualização, da associação de termos e da resolução de problemas.<sup>10</sup> Ao permitir que os estudantes interajam com os conteúdos de forma dinâmica, essa metodologia atua na quebra da linearidade tradicional das aulas expositivas e estimula conexões entre conceitos que, muitas vezes, são vistos de maneira fragmentada.<sup>11</sup>

Adicionalmente, as palavras cruzadas favorecem o aprendizado colaborativo, uma vez que podem ser utilizadas em grupos, promovendo discussões, trocas de ideias e o desenvolvimento de competências comunicativas.<sup>12</sup> A partir da interação entre os participantes, emerge um ambiente de aprendizagem mais acolhedor e menos hierarquizado, em que o erro é visto como parte do processo e a curiosidade como motor do conhecimento. Isso contribui para a criação de vínculos afetivos com a disciplina, impactando diretamente na motivação e no engajamento dos estudantes.<sup>13</sup>

Sande e Sande (2018, p. 178) afirmam que “a aprendizagem é um processo diferente entre os alunos. Por isso, o uso de diversidade de estratégias durante as aulas é imprescindível para que o máximo de alunos consigam compreender os conteúdos abordados”.<sup>14</sup> Diante disso, este trabalho propôs a construção de uma ferramenta baseada no jogo de palavras-cruzadas contendo palavras-cruzadas que abordaram o conteúdo "Glicogenólise".

O objetivo principal de trabalhar com cruzadinhas em sala de aula foi analisar o potencial dessa atividade tanto como instrumento de avaliação da aprendizagem dos discentes quanto como recurso para observar a efetividade do processo de ensino-aprendizagem do conteúdo lecionado. Por se tratar de uma atividade lúdica que exige

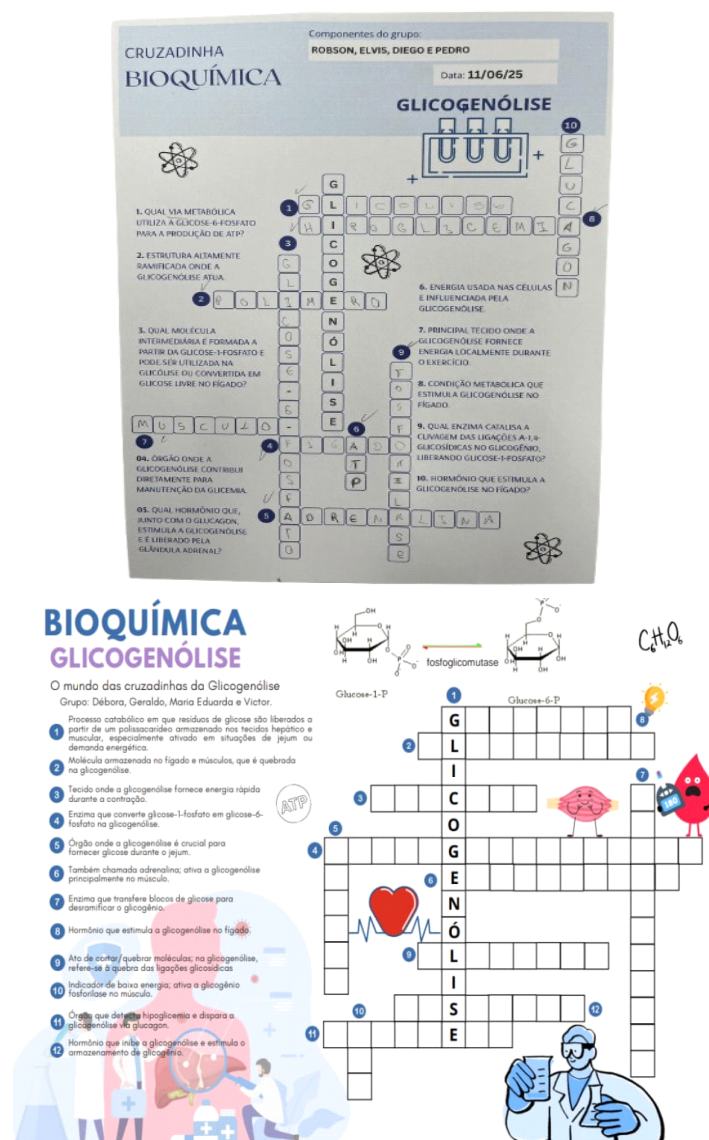
raciocínio, estimula a memória e a concentração, as palavras cruzadas costumam ser bem aceitas pelos estudantes. Sua utilização como recurso didático visa despertar a curiosidade e propor desafios, funcionando como material de apoio que, por meio da ludicidade, facilita a construção do conhecimento. Além disso, permitem aos alunos revisar conteúdos já estudados, esclarecer dúvidas e consolidar o aprendizado de forma mais significativa.<sup>11</sup>

## 2. METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado com uma turma de estudantes do sexto período de química com a organização do grupo PET-QUÍMICA UESPI, com o objetivo de aplicar uma metodologia ativa de ensino baseada na utilização de cruzadinhas como ferramenta didático-pedagógica para a consolidação do conteúdo de Bioquímica, especificamente sobre a temática da glicogenólise. A proposta buscou integrar aspectos lúdicos, colaborativos e tecnológicos ao processo de ensino-aprendizagem, estimulando o protagonismo discente e a construção coletiva do conhecimento. Para a realização da atividade, a turma foi dividida em dois grupos, com quatro alunos em cada.

Cada grupo foi encarregado de elaborar uma cruzadinha temática abordando os principais tópicos relacionados ao processo de glicogenólise como visto na Figura 1. Entre os conteúdos esperados estavam as etapas metabólicas, os substratos e produtos envolvidos, as enzimas específicas, bem como os mecanismos de ativação e inibição que regulam a via. A elaboração das cruzadinhas teve como ferramenta principal a plataforma digital *Canva*, um recurso gratuito, acessível e amplamente utilizado na criação de materiais gráficos. O uso do *Canva* permitiu que os próprios estudantes criassem, de forma autônoma e criativa, cruzadinhas visuais com definições e vocabulários específicos da Bioquímica, explorando o conteúdo de maneira interativa e visualmente atrativa.

Figura 1 – Palavras cruzadas elaboradas pelos grupos, A e B.



Fonte: Autoria própria.

Os grupos tiveram um período extraclasse destinado à produção das atividades. Durante esse tempo, os estudantes puderam revisar o conteúdo abordado anteriormente em sala de aula, bem como realizar pesquisas adicionais para garantir a veracidade científica das informações inseridas nas cruzadinhas. A etapa de criação exigiu análise, síntese e organização do conhecimento, proporcionando uma aprendizagem ativa, em que o aluno deixa de ser mero receptor para assumir o papel de agente do próprio processo educativo. Após esse momento de elaboração, as cruzadinhas foram aplicadas em sala de aula, promovendo a socialização do conhecimento construído pelos grupos.

A dinâmica consistiu na troca de atividades entre os grupos: cada grupo recebeu a cruzadinha criada pelo outro, sendo responsável por resolvê-la em tempo determinado. Essa etapa teve como finalidade promover a revisão do conteúdo de maneira desafiadora e colaborativa, estimular o pensamento crítico, a atenção aos detalhes, o vocabulário técnico, além de proporcionar um ambiente de cooperação e engajamento. A metodologia adotada fundamenta-se nos princípios das metodologias ativas de aprendizagem, que defendem a centralidade do aluno no processo educativo e propõem atividades práticas e reflexivas como meio de construção do conhecimento. Ao utilizar uma atividade lúdica e colaborativa como a cruzadinha, aliada ao uso de ferramentas digitais, buscou-se promover a aprendizagem significativa, em que novos conteúdos são incorporados à estrutura cognitiva do aluno por meio da associação com conhecimentos prévios.<sup>11,12</sup>

Essa proposta fundamentou-se nos princípios das metodologias ativas de aprendizagem, que valorizam a centralidade do estudante no processo educativo e propõem práticas reflexivas e participativas como meio de construção do conhecimento. Ao utilizar uma atividade lúdica e colaborativa, aliada ao uso de recursos digitais, buscou-se promover uma aprendizagem significativa, em que os novos conteúdos foram assimilados a partir da articulação com saberes prévios. Todo o processo foi acompanhado por observações sistemáticas realizadas pela docente, com o objetivo de avaliar o nível de participação, compreensão e envolvimento dos alunos em cada etapa da atividade.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A atividade desenvolvida teve como principal propósito aplicar uma abordagem inovadora, lúdica e significativa no ensino de Bioquímica, utilizando uma cruzadinha elaborada pelos próprios alunos do curso de Licenciatura Plena em Química da Universidade Estadual do Piauí (UESPI). A proposta deste trabalho surgiu a partir de uma necessidade identificada pela professora responsável pela disciplina, que buscava alternativas metodológicas mais atrativas para repassar um conteúdo extenso, repleto de termos técnicos e de difícil assimilação por parte dos alunos. Diante da densidade conceitual do tema "glicogenólise", sentiu-se a urgência de transformar a abordagem tradicional, muitas vezes centrada na exposição oral e na memorização, em uma prática mais interativa, colaborativa e prazerosa.

A escolha por uma cruzadinha como recurso didático não foi aleatória. Trata-se de uma estratégia simples, mas com grande potencial pedagógico, sobretudo por estimular a

memória, a associação de conceitos e a fixação de termos específicos, além de criar um ambiente mais descontraído para o aprendizado. O objetivo era tornar o processo de ensino-aprendizagem mais leve, acessível e envolvente, sem abrir mão do rigor científico que o conteúdo exige. A proposta, portanto, não visava substituir a teoria, mas sim enriquecê-la com uma ferramenta mediadora que favorecesse a compreensão dos principais conceitos e permitisse que os estudantes se apropriassem ativamente do conhecimento.

A turma envolvida na experiência era composta por apenas oito alunos, um número reduzido que, longe de ser um obstáculo, proporcionou uma oportunidade singular de desenvolver uma atividade com maior acompanhamento, aprofundamento e escuta individualizada. Essa configuração favoreceu uma interação mais horizontal entre os participantes e criou um ambiente propício à cooperação e à construção coletiva do saber. Antes da confecção da cruzadinha, foi realizada uma etapa de estudo teórico, na qual os discentes revisaram os principais tópicos relacionados à glicogenólise, como as enzimas envolvidas (glicogênio fosforilase, enzima desramificadora, fosfoglucomutase), os hormônios reguladores (glucagon e adrenalina), a localização celular do processo, e os produtos metabólicos gerados.<sup>15</sup>

Com base nesse levantamento, os próprios alunos elaboraram as perguntas e respostas das cruzadinhas, exercitando não apenas o domínio conceitual do conteúdo, mas também sua capacidade de síntese, organização e tradução do saber técnico para uma linguagem pedagógica e acessível. A tarefa exigiu um exercício metacognitivo importante, pois os estudantes precisaram refletir sobre o que de fato era essencial, como formular boas pistas, e como estruturar um material que fosse didaticamente eficiente e instigante. Esse processo de elaboração foi tão valioso quanto a aplicação em si, pois colocou os alunos em posição de produtores de conhecimento e não apenas de receptores.<sup>16</sup>

A aplicação da atividade ocorreu em sala, com os discentes organizados em dois grupos de quatro, o que favoreceu a dinâmica cooperativa, o diálogo e a resolução conjunta dos desafios propostos. A participação foi marcada pelo entusiasmo, curiosidade e envolvimento dos alunos. Houve momentos de descontração, mas também de questionamento e argumentação, demonstrando que a proposta alcançou seu objetivo de engajar os estudantes de maneira significativa. Ao invés de reproduzirem mecanicamente as informações, os alunos foram levados a pensar, discutir e construir o conhecimento de forma compartilhada.

Durante a realização da atividade, foi possível perceber que a ludicidade teve papel fundamental no aumento da motivação dos alunos e na sua concentração. Vários estudantes relataram que conseguiram compreender melhor os mecanismos da glicogenólise ao interagir com o conteúdo em forma de jogo, o que possibilitou uma associação mais concreta e duradoura das informações.<sup>8</sup> Em um contexto em que muitas vezes predomina a leitura exaustiva de textos ou o uso de slides densos, a cruzadinha se destacou como uma alternativa didática mais leve, mas sem perder a profundidade conceitual.<sup>17</sup>

Os depoimentos espontâneos reforçaram o sucesso da proposta. Um dos alunos comentou:

*"O conteúdo de Bioquímica é uma das partes mais importantes para entender como o organismo funciona. E trazer a cruzadinha para a sala foi fundamental para que eu conseguisse compreender de forma mais clara o processo de glicogenólise. Foi uma maneira diferente de aprender, mais leve, que realmente ajudou a fixar o conteúdo que antes parecia confuso."*

Esse tipo de fala revela muito mais do que uma simples aprovação da atividade; ela demonstra uma mudança de postura frente à aprendizagem. Ao perceberem que o conhecimento pode ser acessado de forma diferente, mais interativa e colaborativa, os alunos também passam a se enxergar como sujeitos ativos no processo educacional. Trata-se de um movimento pedagógico que rompe com a lógica da transmissão unilateral do saber e promove a construção compartilhada do conhecimento, em consonância com os pressupostos da aprendizagem significativa.<sup>18</sup>

A experiência com a cruzadinha também despertou, nos participantes, uma reflexão sobre o próprio fazer docente. Como futuros professores, os alunos puderam vivenciar na prática o impacto positivo que uma metodologia alternativa pode causar, especialmente em disciplinas tradicionalmente consideradas difíceis. O exercício de elaboração do material, a preocupação com a clareza das perguntas, a mediação do conteúdo e a avaliação dos resultados são etapas formativas que contribuem diretamente para a construção de uma identidade docente crítica, criativa e comprometida com a aprendizagem dos seus futuros alunos.

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência com a utilização de cruzadinhas como ferramenta pedagógica no ensino de Bioquímica revelou-se extremamente promissora e enriquecedora, tanto do ponto de vista da aprendizagem quanto do desenvolvimento de competências docentes nos alunos envolvidos. A proposta inovadora e lúdica, centrada na participação ativa dos estudantes, demonstrou ser eficaz para a assimilação de um conteúdo conceitualmente denso como a glicogenólise, um conteúdo visto como de difícil compreensão. Os resultados obtidos evidenciaram que a atividade contribuiu significativamente para a fixação dos conteúdos, ao permitir que os alunos interagissem com os termos técnicos de forma concreta, prática e divertida.

A elaboração e resolução das cruzadinhas não apenas reforçaram o domínio conceitual, como também estimularam habilidades cognitivas complexas, como colocou os alunos como produtores de conhecimento, organização do pensamento, e ressignificação da linguagem científica para fins didáticos. Além disso, a proposta favoreceu um ambiente de aprendizagem mais leve e colaborativo, fortalecendo a motivação, o engajamento e a autonomia dos estudantes. Ao se colocarem no papel de produtores do próprio material didático, os alunos se tornaram sujeitos ativos do processo educativo, protagonizando sua construção de saber de maneira reflexiva e significativa.

Como também, os relatos espontâneos dos discentes atestam que a metodologia adotada não apenas facilitou a compreensão do conteúdo, mas também transformou a forma como eles se relacionam com o estudo da Bioquímica. A ludicidade, longe de ser algo superficial, mostrou-se uma aliada poderosa no aprofundamento do conhecimento, tornando a aprendizagem mais eficaz, prazerosa e duradoura. Por fim, destaca-se o impacto formativo da atividade na trajetória dos licenciandos, que puderam experimentar, na prática, os efeitos positivos de uma metodologia alternativa, sensível às necessidades dos alunos e comprometida com uma educação mais criativa, crítica e significativa. A utilização da cruzadinha, portanto, vai além dos limites de uma simples atividade avaliativa, configurando-se como uma prática pedagógica transformadora, com grande potencial de ser replicada em diferentes contextos e disciplinas.



## REFERÊNCIAS

- MOTA, Karina Oliveira. Diagnóstico do processo de ensino e aprendizagem da disciplina Bioquímica no curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Sergipe. 2018. 43 f. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2018.
- NELSON, David L.; COX, Michael M. Princípios de bioquímica de Lehninger. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.
- NASCIMENTO, Luanda da Silva. Desenvolvimento de um jogo no ensino do metabolismo de glicogênio para estudantes das disciplinas de Bioquímica Geral II e Bioquímica para Áreas Agrárias da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. 2017.
- ALVES, Alan Ferreira; FELIPE, Cícero Francisco Bezerra; MACHADO, Liliane S. Investigação de novas estratégias para o ensino de bioquímica estrutural por meio de realidade aumentada. In: CONGRESSO SOBRE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO (CTRL+E), 4., 2019, Recife. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2019. p. 11–19. DOI: <https://doi.org/10.5753/ctrl.2019.8871>.
- SANTOS, José de Nazareno Ferreira dos; SOUZA, Petronio Augusto Simão de. Metodologias ativas no ensino de bioquímica: uma revisão integrativa. *Revista Debates em Ensino de Química*, v. 10, n. 1, p. 125–137, 2024.
- AMARAL, A. M. F. do; CORREA, R. M. dos Santos; BELO, T. Oliveira; COELHO, H. J. P.; COSTA, C. V. da Conceição; MACEDO, D. Borges; SOUZA, J. Moraes de Melo; NUNES-RODRIGUES, M. Path Glykos: uma ferramenta lúdica para o ensino de bioquímica. *Igapó*, [S. l.], v. 18, n. 1, 2024. DOI: 10.31417/irecitecifam.v18.325. Disponível em: <https://igapo.ifam.edu.br/index.php/igapo/article/view/325>. Acesso em: 13 jul. 2025.
- LOGUERCIO, R.; SOUZA, D.; DEL PINO, J. C. Mapeando a educação em Bioquímica no Brasil. *Ciências & Cognição*, v. 10, p. 147–155, mar. 2007.
- SILVEIRA, Joice Trindade; DA ROCHA, João Batista Teixeira. Produção científica sobre estratégias didáticas utilizadas no ensino de bioquímica: uma revisão sistemática. *Revista de Ensino de Bioquímica*, [S. l.], v. 14, n. 3, p. 7–21, 2016. DOI: 10.16923/reb.v14i3.630. Disponível em: <https://www.bioquimica.org.br/index.php/REB/article/view/630>. Acesso em: 13 jul. 2025.
- SÉRVULO, Kátia Bonfim Leite de Moura; ARAÚJO, Regina Maria Sousa de; RIBEIRO, Lucas Gomes; ZIERER, Maximiliano de Souza. Elaboração de palavras-cruzadas como recurso didático para o ensino de bioquímica em escolas públicas. *Revista de Ensino de Bioquímica*, [S. l.], v. 19, n. 2, p. 33–74, 2022. DOI: 10.16923/reb.v19i2.933. Disponível em: <https://www.bioquimica.org.br/index.php/REB/article/view/933>. Acesso em: 13 jul. 2025.



- SILVA, Valdei Melo da. Resolução de problemas e atividades lúdicas no ensino de química: possibilidades para o conteúdo derivados dos ácidos carboxílicos. 2024.
- VIEIRA, Paula dos Santos; RODRIGUES, Priscila Milan; LUCAS, Afrânio Carvalho; COSTA, Carla Aparecida da; OLIVEIRA, Fabiana Lúcio de. CRUZADINHA: ferramenta facilitadora no processo de ensino-aprendizagem do conteúdo do reino plantae. Anais Educação em Foco: IFSULDEMINAS, [S. l.], v. 2, n. 1, 2022. Disponível em: <https://educacaoemfoco.ifsuldeminas.edu.br/index.php/anais/article/view/422>. Acesso em: 13 jul. 2025.
- SOUSA, Cecila Leal de; OLIVEIRA, Pedro Lucas Neves de; SILVA, Andrey Camurça da; PACHECO, Aline; AZEVEDO, Marcia Mourão Ramos. Aplicação de palavras-cruzadas para o ensino de membrana plasmática na disciplina de biologia. Revista Eletrônica Ludus Scientiae, [S. l.], v. 9, p. 29–43, 2025. Disponível em: <https://revistas.unila.edu.br/relus/article/view/4169>. Acesso em: 13 jul. 2025.
- COSTA JÚNIOR, J. F.; MORAES, L. S.; SOUZA, M. M. N.; LOPES, L. C. L.; MENESES, A. R.; PONTES PINTO, A. R. de A.; SANTOS, L. S. R. dos; ZOCCOLOTTO, A. A importância de um ambiente de aprendizagem positivo e eficaz para os alunos. Rebena – Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem, [S. l.], v. 6, p. 324–341, 2023. Disponível em: <https://rebena.emnuvens.com.br/revista/article/view/116>. Acesso em: 13 jul. 2025.
- SANDE, Denise; SANDE, Danilo. Uso do Kahoot como ferramenta de avaliação e ensino-aprendizagem no ensino de microbiologia industrial. HOLOS, [S. l.], v. 1, p. 170–179, 2018. DOI: 10.15628/holos.2018.6300. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/6300>. Acesso em: 13 jul. 2025.
- BERG, Jeremy M.; TYMOCZKO, John L.; GATTO JR., Gregory J.; STRYER, Lubert. **Bioquímica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 43. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
- VOET, Donald; VOET, Judith G.; PRATT, Charlotte W. **Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- MORAN, José Manuel; MASSETO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 21. ed. Campinas, SP: Papirus, 2013.

# CAPÍTULO XLI

## ENSINO DA FOTOSSÍNTESE POR MEIO DE EXPERIMENTAÇÃO DIDÁTICA NO SEXTO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

### TEACHING PHOTOSYNTHESIS THROUGH DIDACTIC EXPERIMENTATION IN THE SIXTH GRADE OF ELEMENTARY SCHOOL

DOI: 10.51859/ampla.esc6157-41

Antonio da Conceição<sup>1</sup>

Victor da Silva Faia<sup>1</sup>

Maria Gorete Barros Da Silva<sup>1</sup>

Rivaldo Pereira Cavalcante Junior<sup>1</sup>

Marly Lopes de Oliveira<sup>2</sup>

Cícero Oliveira Costa<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduando em Química, Universidade Estadual do Piauí – UESPI.

<sup>2</sup> Professora Associada I. Universidade Estadual do Piauí - UESPI.

#### RESUMO

O presente capítulo discute o ensino da fotossíntese por meio de uma abordagem experimental, utilizando o experimento com água e bicarbonato de sódio como ferramenta didática para a compreensão do papel do dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) no processo fotossintético. A proposta foi desenvolvida com 33 alunos do 6º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal Hindemburgo Dobal, em Teresina, Piauí, e fundamenta-se nos princípios das metodologias ativas e do ensino de Ciências por investigação. A atividade foi estruturada em quatro etapas: coleta de amostras vegetais, montagem experimental com formulação de hipóteses, exposição controlada à luz solar e ao ambiente escuro, e sistematização dos resultados por meio de registros e debate coletivo. Os resultados evidenciaram a formação de bolhas de oxigênio nas garrafas expostas à luz, enquanto o grupo controle não apresentou alterações, demonstrando de forma visual a relação entre luz e fotossíntese. Os alunos demonstraram engajamento, curiosidade científica e foram capazes de relacionar o conteúdo com questões ambientais do cotidiano, como o desmatamento e a qualidade do ar. Conclui-se que a experimentação didática promove aprendizagem significativa, aproximando os estudantes da ciência como processo vivo e contextualizado.

**Palavras-chave:** Fotossíntese. Experimentação didática. Aprendizagem significativa. Ensino de Ciências. Metodologias ativas.

#### ABSTRACT

This chapter discusses the teaching of photosynthesis through an experimental approach, using the water and sodium bicarbonate experiment as a didactic tool to understand the role of carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) in the photosynthetic process. The proposal was implemented with 33 sixth-grade students at Escola Municipal Hindemburgo Dobal, in Teresina, Piauí, Brazil, and is grounded in the principles of active methodologies and inquiry-based science education. The activity was structured in four stages: collection of plant samples, experimental assembly with hypothesis formulation, controlled exposure to sunlight and a dark environment, and systematization of results through individual records and collective discussion. The results showed the formation of oxygen bubbles in the bottles exposed to light, while the control group showed no visible changes, visually demonstrating the relationship between light and photosynthesis. Students showed engagement, scientific curiosity, and were able to connect the content with everyday environmental issues such as deforestation and air quality. It is concluded that didactic experimentation promotes meaningful learning, bringing students closer to science as a living and contextualized process.

**Keywords:** Photosynthesis. Didactic experimentation. Meaningful learning. Science education. Active methodologies.

## 1. INTRODUÇÃO

A fotossíntese é reconhecida como um dos processos biológicos mais fundamentais para a manutenção da vida no planeta Terra, constituindo a base da produção primária dos ecossistemas e sustentando, direta ou indiretamente, todas as cadeias alimentares. Por meio desse processo, organismos fotossintetizantes, como plantas, algas e cianobactérias, são capazes de converter a energia luminosa em energia química, armazenada na forma de compostos orgânicos, principalmente a glicose.<sup>1</sup> Além disso, a fotossíntese desempenha papel central na liberação de oxigênio molecular para a atmosfera, elemento indispensável à respiração aeróbica da maioria dos seres vivos, e na fixação do dióxido de carbono, contribuindo para a regulação dos ciclos biogeoquímicos e do clima global.

Apesar de sua inegável relevância científica, ambiental e social, o ensino da fotossíntese no contexto escolar tem se mostrado um desafio recorrente para professores e estudantes. Trata-se de um conteúdo que envolve fenômenos microscópicos, etapas bioquímicas complexas e interações entre fatores físicos, químicos e biológicos, o que frequentemente resulta em abordagens excessivamente teóricas, baseadas na memorização de conceitos, equações e nomenclaturas.<sup>2</sup> Esse modelo tradicional de ensino, centrado na transmissão de informações, pode dificultar a construção de significados pelos alunos, levando à compreensão fragmentada ou superficial do processo fotossintético.

Diversos estudos na área de ensino de Ciências e Biologia apontam que muitos estudantes concluem a educação básica sem compreender adequadamente a fotossíntese, apresentando concepções alternativas, como a ideia de que as plantas “se alimentam do solo” ou de que o oxigênio liberado durante o processo é proveniente do dióxido de carbono.<sup>3</sup> Essas dificuldades conceituais evidenciam a necessidade de repensar as estratégias pedagógicas utilizadas para abordar o tema, buscando metodologias que favoreçam a aprendizagem significativa, a contextualização do conhecimento científico e a participação ativa dos estudantes no processo de ensino-aprendizagem.<sup>4</sup>

Nesse cenário, a experimentação didática surge como uma ferramenta pedagógica de grande potencial para o ensino da fotossíntese. Atividades experimentais permitem que os alunos observem fenômenos, levantem hipóteses, testem explicações e relacionem conceitos abstratos a evidências concretas.<sup>5</sup> Quando bem planejadas, essas atividades contribuem para

o desenvolvimento do pensamento científico, estimulam a curiosidade e promovem maior engajamento dos estudantes, tornando o aprendizado mais dinâmico e significativo.<sup>6</sup>

A compreensão do papel do dióxido de carbono na fotossíntese é fundamental para que os estudantes estabeleçam relações entre o conteúdo científico e questões ambientais atuais, como o aumento das emissões de gases de efeito estufa, o desmatamento e a importância da preservação da vegetação.<sup>7</sup> Dessa forma, o ensino da fotossíntese não deve se limitar à explicação de um processo biológico isolado, mas deve ser contextualizado em uma perspectiva mais ampla, que envolva aspectos ecológicos, sociais e econômicos.<sup>8</sup>

Nesse sentido, o experimento com água e bicarbonato de sódio constitui um recurso didático simples e eficaz para demonstrar, de forma prática, a influência do dióxido de carbono na taxa fotossintética. O bicarbonato de sódio, ao ser dissolvido em água, libera íons bicarbonato, que se equilibram com o dióxido de carbono dissolvido no meio. Esse aumento da disponibilidade de  $\text{CO}_2$  pode intensificar o processo fotossintético em organismos aquáticos ou em folhas submersas, permitindo a observação da liberação de bolhas de oxigênio, um indicativo visual da atividade fotossintética.<sup>9</sup>

A simplicidade desse experimento o torna especialmente adequado para o contexto escolar, pois utiliza materiais de fácil acesso, baixo custo e manuseio seguro. Além disso, a visualização das bolhas de oxigênio desperta o interesse dos alunos e facilita a compreensão da relação entre os reagentes e produtos da fotossíntese.<sup>10</sup> Ao observar diretamente os efeitos do aumento da concentração de dióxido de carbono, os estudantes podem construir uma compreensão mais concreta do processo, superando a abstração frequentemente associada ao tema.<sup>11</sup>

Nesse contexto, a presente pesquisa propõe-se a discutir o ensino da fotossíntese a partir de uma abordagem experimental baseada em microaulas, com ênfase no experimento com água e bicarbonato de sódio como ferramenta didática para a compreensão do papel do dióxido de carbono no processo fotossintético. Ao longo do capítulo, serão abordados os fundamentos teóricos da fotossíntese, os desafios associados ao seu ensino, os princípios pedagógicos que embasam o uso da experimentação.

Busca-se, assim, contribuir para a reflexão sobre práticas pedagógicas inovadoras e acessíveis, que valorizem a integração entre teoria e prática, promovam a aprendizagem significativa e estimulem o interesse dos estudantes pelas Ciências da Natureza. Ao apresentar uma proposta didática fundamentada e contextualizada, este capítulo pretende oferecer

subsídios para professores e futuros docentes que desejam enriquecer suas aulas e tornar o ensino da fotossíntese mais atrativo, compreensível e relevante para os alunos.

## 2. METODOLOGIA

A presente proposta metodológica fundamenta-se nos princípios das metodologias ativas e do ensino de Ciências por investigação, visando transformar conceitos abstratos em experiências concretas. A atividade foi realizada em maio, na Escola Municipal Hindemburgo Dobal, localizada em Teresina, Piauí. Participaram da prática 33 alunos do 6º ano do Ensino Fundamental.

O percurso pedagógico foi estruturado em quatro etapas principais:

### 2.1. COLETA DE MATERIAL E ENGAJAMENTO INICIAL

A atividade iniciou-se com uma expedição ao pátio da escola, onde os estudantes realizaram a coleta de amostras vegetais. Sob orientação, os alunos demonstraram critério investigativo ao selecionar folhas com coloração "bem verde", preparando o terreno para a observação do fenômeno biológico.

### 2.2. MONTAGEM EXPERIMENTAL E FORMULAÇÃO DE HIPÓTESES

Utilizando materiais de baixo custo e fácil acesso, os alunos montaram o aparato experimental. O procedimento consistiu em acondicionar as folhas em garrafas PET transparentes contendo água e bicarbonato de sódio, este último utilizado para garantir o suprimento de  $\text{CO}_2$  necessário para a reação. Nesta etapa, os alunos foram estimulados a elaborar previsões e hipóteses. Os questionamentos incluíram dúvidas se as folhas mudariam de cor, se boariam ou se a coloração da água sofreria alteração, exercitando o pensamento científico desde o início (Figura 1).

Figura 1.



Fonte: Autoria própria, 2026.

### 2.3. PROCEDIMENTO DE EXPOSIÇÃO CONTROLADA

Para testar a influência da luminosidade, as garrafas foram divididas em dois cenários:

- **Grupo Experimental:** Exposição direta à luz solar.
- **Grupo Controle:** Armazenamento em **ambiente escuro**.

As amostras permaneceram sob essas condições por aproximadamente quarenta minutos, período em que a turma monitorou as mudanças visíveis.

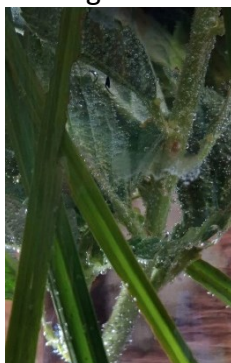
### 2.4. REGISTRO, ANÁLISE E SISTEMATIZAÇÃO

A verificação da aprendizagem e a coleta de dados ocorreram de três formas complementares:

- **Observação de Evidências:** Os alunos identificaram a formação de bolhas de oxigênio aderidas às folhas na garrafa exposta ao sol, interpretando o fenômeno como a "planta respirando".
- **Registros Individuais:** Cada aluno produziu em seu caderno desenhos esquemáticos e descrições textuais, representando a incidência solar e a liberação de oxigênio, o que demonstrou a internalização do conceito de forma contextualizada.
- **Debate Coletivo:** A atividade encerrou-se com uma discussão sobre a importância da fotossíntese para a vida no planeta e sua relação com temas como desmatamento e purificação do ar.

Esta metodologia permitiu que a sala de aula se tornasse um espaço de investigação coletiva, onde a prática serviu como ponte para que os estudantes compreendessem a ciência como um processo vivo e presente em seu cotidiano.

Figura 2.



Fonte: A autoria própria, 2026.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O experimento de fotossíntese com garrafas PET revelou resultados observáveis e mensuráveis quanto à aprendizagem dos alunos do 6º ano. Após aproximadamente quarenta minutos de exposição às condições experimentais, verificou-se a formação de bolhas de oxigênio na garrafa mantida sob luz solar direta, enquanto a garrafa armazenada no escuro não apresentou alterações visuais significativas. Esse contraste evidenciou, de forma concreta, a relação entre luz e fotossíntese.

A reação dos estudantes diante dos resultados foi imediata e expressiva. Ao observarem as bolhas aderidas às folhas e ascendendo à superfície da água, demonstraram espanto e admiração, verbalizando questionamentos espontâneos sobre o processo: "é a planta respirando?", "é o mesmo oxigênio que respiramos?". Essas manifestações indicam que o fenômeno, antes compreendido apenas abstratamente, tornou-se tangível e despertou curiosidade genuína.

A análise dos registros nos cadernos dos alunos permitiu avaliar a apropriação do conceito científico. Os desenhos produzidos incluíram representações das duas garrafas, setas indicando a incidência da luz solar, bolhas simbolizando o oxigênio liberado e descrições textuais do processo observado. Diferentemente de reproduções mecânicas de definições, os registros revelaram compreensão contextualizada do fenômeno, demonstrando que os estudantes não apenas memorizaram, mas internalizaram o conceito de fotossíntese.

Durante a atividade prática, foram levantadas inúmeras hipóteses pelos alunos: se a folha boiaria, se mudaria de cor, se a água ficaria verde. Esse levantamento espontâneo de hipóteses evidencia o desenvolvimento do pensamento científico e da capacidade de elaborar

previsões baseadas em conhecimentos prévios, competências fundamentais para a alfabetização científica.

Os resultados indicam que o experimento promoveu reflexões que ultrapassaram os limites do conteúdo curricular. Os alunos estabeleceram conexões entre a fotossíntese e questões ambientais contemporâneas, como o desmatamento e a relação entre seres humanos e natureza. Relatos como "agora entendo por que minha mãe mantém plantas perto da janela" e "sem plantas, talvez faltasse ar" demonstram que o conhecimento científico foi articulado com experiências pessoais e percepções sobre o ambiente.

Essa capacidade de relacionar teoria e prática cotidiana sugere que a aprendizagem significativa foi alcançada. O conteúdo de Ciências deixou de ser percebido como abstrato e distante, passando a dialogar com a realidade vivida pelos estudantes.

O envolvimento dos alunos foi observado desde as etapas iniciais do experimento. Durante a coleta de folhas no pátio da escola, os estudantes demonstraram atenção e critério na seleção, escolhendo preferencialmente folhas "bem verdes". Esse comportamento indica que, mesmo em atividades aparentemente simples, os alunos já estavam engajados no processo investigativo.

A expectativa e o silêncio atento durante a observação dos resultados, seguidos pela euforia ao visualizarem as bolhas, evidenciam que a participação ativa no experimento potencializou o interesse e a motivação pela aprendizagem. A sala de aula transformou-se em espaço de investigação coletiva, onde todos os estudantes puderam contribuir com observações, questionamentos e interpretações.

Esse resultado evidencia que a ciência, ao aliar teoria e prática, cumpre seu papel formativo: aproximar o estudante do mundo natural, despertando nele a capacidade de olhar criticamente, questionar e compreender a vida que acontece ao seu redor.

## REFERÊNCIAS

1. Azevedo, M. C. P. S. (2006). Ensino por investigação: problematizando as atividades em sala de aula. In A. M. P. de Carvalho (Org.), Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática (pp. 19-33). São Paulo: Pioneira Thomson Learning.
2. SANGARI do Brasil, Centro de Pesquisa e Desenvolvimento. Diversidade das Plantas. São Paulo, Sangari Brasil, 10 ed., 2007.
3. Borges, A. T. (2002, dezembro). Novos rumos para o laboratório escolar de ciências. Caderno Brasileiro. Ensino de Física, 19(3), 291-313.



4. BARROS, C. e PAULINO, W. R. Ciências. São Paulo, Ática, 4 ed., v. 2, 2010.
5. BRANDÃO, A. C. L.; FERNANDES, S. D. C.; DELGADO, M. N. Uso do método de ensino investigativo na abordagem da fotossíntese no Ensino Médio. Revista Eixo, v. 10, n. 2, p. 37–47, 2021.
6. LIESENFELD, V.; AEFELLI, V. C.; SILVA, T. M.; OLIVEIRA, J. P. Fotossíntese: utilização de um modelo didático interativo para o processo de ensino e aprendizagem. Revista de Ensino de Bioquímica, v. 13, n. 1, p. 9–26, 2015.
7. MACEDO, A. C. Descobrindo os processos da fotossíntese: produção de material didático para o ensino fundamental II e médio. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2008.
8. MARENCO, R. A.; ANTEZANA-VERA, S. A.; GOUVÊA, P. R. S.; CAMARGO, M. A. B.; OLIVEIRA, M. F.; SANTOS, J. K. S. Fisiologia de espécies florestais da Amazônia: fotossíntese, respiração e relações hídricas. Revista Ceres, v. 61, p. 786–799, 2014.
9. SOUZA, L. M. O.; SANTOS, J. B.; SILVA, B. S.; COSTA, M. T. N.; CONCEIÇÃO, E. S. Protagonismo de pibidianos em atividades extraclasse no ensino fundamental em um colégio de educação básica de Alagoinhas-BA. In: CONGRESSO NORDESTINO DE BIÓLOGOS, 2016, João Pessoa. Anais... João Pessoa: [s.n.], 2016.
10. SANTOS, K. G. S. Atividade investigativa: uma proposta para o ensino-aprendizagem da fotossíntese. 2012. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.
11. RODRIGUES, K. F. S. F. Investigando a fotossíntese no ensino fundamental. 2019. Monografia (Especialização em Educação em Ciências) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.

# CAPÍTULO XLII

## ABORDAGENS DOS CONTEÚDOS SOBRE SAÚDE NO ENEM E NOS LIVROS DIDÁTICOS DE BIOLOGIA

### APPROACHES TO HEALTH-RELATED CONTENT IN BRAZIL'S ENEM AND BIOLOGY TEXTBOOKS

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-42

Elcio Silva Batista<sup>1</sup>

Michelly de Carvalho Ferreira<sup>1</sup>

Rosimary Paulo Pereira<sup>1</sup>

Sandra Mara Pegoraro Toscan<sup>1</sup>

Sílvia Martinelly Sousa da Silva Melo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Veni Creator Christian University.

#### RESUMO

A Educação em Saúde tem se consolidado como um componente relevante na formação dos estudantes da educação básica, sendo abordada a partir de diferentes perspectivas teóricas e pedagógicas. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar a abordagem dos conteúdos sobre saúde no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e sua articulação com o livro didático de Biologia. Trata-se de uma pesquisa documental, de natureza qualitativa, desenvolvida a partir da análise da Matriz de Referência do ENEM, das provas de Ciências da Natureza aplicadas entre 2009 e 2017 e de um livro didático de Biologia adotado na rede pública de ensino. Como aporte metodológico, utilizou-se a Análise de Conteúdo, conforme proposta de Laurence Bardin, para a construção de categorias analíticas relacionadas às concepções de saúde. Os resultados evidenciam que a temática saúde está presente de forma recorrente nas provas do ENEM, sendo orientada por competências e habilidades específicas. Observou-se a predominância da abordagem socioecológica nas questões analisadas, embora a perspectiva biomédica ainda se mantenha expressiva. No que se refere ao livro didático, verificou-se uma forte incidência da abordagem biomédica, com ênfase em conteúdos de anatomia, fisiologia e microbiologia. Conclui-se que, apesar de avanços na ampliação das concepções de saúde no ENEM, ainda há necessidade de maior alinhamento entre avaliação e materiais didáticos, de modo a favorecer uma abordagem mais integrada e crítica da Educação em Saúde no contexto escolar.

**Palavras-chave:** Educação em Saúde; ENEM; Ensino de Biologia; Livro Didático; Avaliação Educacional.

#### ABSTRACT

Health Education has become an important component in the education of basic education students, being approached through different theoretical and pedagogical perspectives. This study aims to analyze the approach to health-related content in Brazil's National High School Examination (ENEM) and its articulation with Biology textbooks. This is a qualitative documentary research based on the analysis of the ENEM Reference Matrix, the Natural Sciences exams administered between 2009 and 2017, and a Biology textbook adopted in the public education system. Content Analysis, as proposed by Laurence Bardin, was used as the methodological framework to construct analytical categories related to health conceptions. The results indicate that health-related content is recurrent in ENEM exams and is guided by specific competencies and skills. A predominance of the socioecological approach was identified, although the biomedical perspective remains significant. Regarding the textbook, a strong emphasis on the biomedical approach was observed, particularly in contents related to anatomy, physiology, and microbiology. It is concluded that, despite advances in the broader understanding of health in the ENEM, there is still a need for greater alignment between assessment and teaching materials in order to promote a more integrated and critical approach to Health Education in the school context.

**Keywords:** Health Education; ENEM; Biology Teaching; Textbooks; Educational Assessment.

## 1. INTRODUÇÃO

A Educação em Saúde constitui um campo relevante no âmbito da formação escolar, uma vez que envolve o desenvolvimento de práticas pedagógicas voltadas à promoção do bem-estar individual e coletivo. Nesse sentido, sua inserção no currículo da educação básica contribui para a formação de sujeitos críticos e autônomos, capazes de tomar decisões conscientes acerca de sua própria saúde e da coletividade. Conforme apontam estudos na área, essa temática pode ser abordada sob diferentes perspectivas biomédica, comportamental e socioecológica, evidenciando sua complexidade e caráter interdisciplinar.

Nesse contexto, documentos oficiais da educação brasileira, como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), as Diretrizes Curriculares Nacionais e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), destacam a importância da abordagem transversal da Educação em Saúde nos currículos escolares. Tais orientações reforçam a necessidade de integrar conhecimentos científicos, sociais e culturais no processo de ensino-aprendizagem, ampliando a compreensão dos estudantes acerca dos determinantes da saúde.

Paralelamente, o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) tem se consolidado como um importante instrumento de avaliação e de indução curricular no Brasil, influenciando práticas pedagógicas e a organização dos conteúdos escolares. A presença recorrente da temática saúde nas questões de Ciências da Natureza evidencia sua relevância no processo formativo dos estudantes, seja como objeto direto de conhecimento, seja como elemento contextualizador.

Ademais, o livro didático, enquanto recurso amplamente utilizado no cotidiano escolar, desempenha papel fundamental na mediação do conhecimento. Considerando sua centralidade no processo de ensino, torna-se pertinente analisar em que medida esse material dialoga com as diretrizes do ENEM, especialmente no que se refere à abordagem dos conteúdos de saúde.

Diante dessas considerações, este estudo insere-se no campo do ensino de Biologia e tem como objetivo analisar a abordagem dos conteúdos sobre saúde no ENEM e sua articulação com o livro didático. Trata-se de uma pesquisa documental, fundamentada na análise da Matriz de Referência do ENEM, das provas de Ciências da Natureza e de livros didáticos adotados no ensino médio. Como questão norteadora, busca-se compreender de

que forma a temática saúde é apresentada nessas diferentes fontes e quais concepções predominam nesse processo.

Assim, esta investigação pretende contribuir para o aprofundamento das discussões sobre a Educação em Saúde no contexto escolar, bem como oferecer subsídios para a prática docente, favorecendo a construção de estratégias pedagógicas mais integradas e alinhadas às demandas contemporâneas da educação básica.

## 2. DESENVOLVIMENTO

### 2.1. EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO CONTEXTO ESCOLAR

A Educação em Saúde configura-se como um campo interdisciplinar que articula conhecimentos científicos, sociais e culturais no âmbito da formação escolar. Nesse sentido, sua inserção no currículo da educação básica contribui para o desenvolvimento de sujeitos críticos e conscientes, capazes de compreender e intervir nas questões relacionadas ao bem-estar individual e coletivo. A escola, portanto, assume papel central na promoção da saúde, indo além da transmissão de conteúdos.

Historicamente, a Educação em Saúde esteve vinculada a práticas de caráter higienista e normativo, centradas na prevenção de doenças. Conforme afirma Mohr (2002, p. 30), “a educação em saúde foi tradicionalmente marcada por uma abordagem informativa e prescritiva”. Tal perspectiva priorizava a memorização de informações, desconsiderando a complexidade dos fatores que influenciam a saúde.

Com o avanço das discussões teóricas, observa-se uma mudança de paradigma na compreensão da Educação em Saúde. Nesse contexto, passa-se a valorizar uma abordagem crítica e reflexiva, que considera os determinantes sociais, culturais e econômicos da saúde. Essa transformação implica uma revisão das práticas pedagógicas, tornando-as mais contextualizadas e significativas.

Segundo Marinho (2013, p. 45), “a educação em saúde deve promover a problematização da realidade vivida pelos estudantes”. Isso significa que o ensino deve estar articulado às experiências concretas dos alunos, possibilitando a construção de conhecimentos relevantes para sua vida cotidiana. Dessa forma, a aprendizagem torna-se mais significativa.

Além disso, Venturi (2013, p. 62) destaca que “a escola é um espaço privilegiado para a promoção da saúde, desde que desenvolva práticas pedagógicas integradas”. Essa

perspectiva reforça a importância da interdisciplinaridade no tratamento da temática, superando abordagens fragmentadas. Portanto, a Educação em Saúde no contexto escolar deve ser compreendida como um processo formativo contínuo, que envolve a construção de conhecimentos, valores e atitudes. Nesse sentido, sua abordagem deve contribuir para a formação integral dos estudantes, articulando teoria e prática de maneira crítica e reflexiva.

## **2.2. CONCEPÇÕES DE SAÚDE: BIOMÉDICA, COMPORTAMENTAL E SOCIOECOLÓGICA**

A compreensão da saúde ao longo da história tem sido marcada por diferentes abordagens teóricas, que influenciam diretamente as práticas educativas. Essas concepções refletem distintas formas de interpretar o processo saúde-doença, bem como os fatores que o determinam.

A abordagem biomédica, uma das mais tradicionais, centra-se nos aspectos biológicos da saúde. Nesse sentido, “os conhecimentos sobre saúde são frequentemente reduzidos aos aspectos fisiológicos do organismo” (MOHR, 2002, p. 33). Essa perspectiva valoriza o diagnóstico e o tratamento de doenças, mas apresenta limitações quanto à compreensão do contexto social. Embora relevante para o avanço da medicina, essa abordagem tende a desconsiderar fatores externos que influenciam a saúde. Assim, sua aplicação isolada pode resultar em uma visão reducionista, que não contempla a complexidade do fenômeno.

A abordagem comportamental, por sua vez, amplia essa compreensão ao considerar os hábitos individuais como determinantes da saúde. No entanto, essa perspectiva pode atribuir ao indivíduo a responsabilidade exclusiva por sua condição, ignorando fatores estruturais. Em contraposição, a abordagem socioecológica propõe uma visão ampliada da saúde. Segundo Hansen (2016, p. 78), “a saúde resulta da interação entre fatores biológicos, sociais e ambientais”. Essa concepção reconhece a influência das condições de vida e das políticas públicas.

Dessa forma, a abordagem socioecológica apresenta-se como a mais adequada para o contexto educacional, pois permite uma compreensão mais abrangente da saúde. Ela favorece a formação de sujeitos críticos, capazes de analisar e intervir na realidade em que vivem.

### **2.3. A EDUCAÇÃO EM SAÚDE NOS DOCUMENTOS OFICIAIS**

Os documentos oficiais da educação brasileira destacam a importância da Educação em Saúde no currículo escolar. Esses documentos orientam a organização do ensino, indicando diretrizes para a formação dos estudantes. Os Parâmetros Curriculares Nacionais introduzem a saúde como tema transversal, defendendo sua abordagem integrada às diferentes disciplinas. Essa proposta visa superar a fragmentação do conhecimento, promovendo uma formação mais ampla.

As Diretrizes Curriculares Nacionais reforçam essa perspectiva ao enfatizar a formação integral. Conforme o documento, “não é possível dissociar o trabalho pedagógico do exercício da cidadania” (BRASIL, 2013, p. 25). Isso implica considerar a saúde como elemento fundamental da formação.

Além disso, a Base Nacional Comum Curricular propõe competências que articulam conhecimentos científicos e práticas sociais. Segundo o documento, “a educação deve formar sujeitos críticos e autônomos” (BRASIL, 2017, p. 18). A saúde, nesse contexto, é um tema central. Esses documentos evidenciam a necessidade de abordar a saúde de forma interdisciplinar e contextualizada. Isso exige mudanças nas práticas pedagógicas, bem como na organização curricular.

Portanto, a Educação em Saúde deve ser integrada ao currículo escolar de forma transversal, contribuindo para o desenvolvimento de competências essenciais à formação cidadã.

### **2.4. O ENEM E A INFLUÊNCIA DAS AVALIAÇÕES EM LARGA ESCALA**

As avaliações em larga escala têm influenciado significativamente o sistema educacional brasileiro. Entre elas, destaca-se o ENEM, que orienta práticas pedagógicas e conteúdos escolares. Segundo Bonamino e Sousa (BONAMINO; SOUSA, 2012, p. 382), “as avaliações externas atuam como indutoras de mudanças curriculares”. Isso ocorre porque definem competências e habilidades a serem desenvolvidas.

O ENEM valoriza a contextualização do conhecimento e a resolução de problemas. Essa característica favorece a inserção de temas relevantes, como a saúde, nas avaliações. Além disso, Henriques e Dorvillé (2015, p. 07) afirmam que “o ENEM aproxima o conhecimento

científico do cotidiano dos estudantes”, isso contribui para uma aprendizagem mais significativa.

A presença da temática saúde nas provas evidencia sua importância na formação dos alunos. Isso reforça a necessidade de abordagens pedagógicas adequadas. Dessa forma, o ENEM exerce influência direta na organização curricular, sendo um elemento importante para a análise da Educação em Saúde.

### 3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Com a análise exploratória da Matriz de Referência do ENEM foi constatado que existem seis competências e dez habilidades que se julgou está relacionadas ao desenvolvimento de questões sobre saúde na referida prova. Pode-se afirmar de forma simples que as competências representam o saber fazer do aluno e as habilidades representam a aplicação prática das competências.

Dessa forma, as habilidades e as competências que servem de base para o desenvolvimento de questões sobre a temática saúde no ENEM relacionam-se entre si. A partir da leitura da Matriz de Referência do ENEM e apropriando-se da dimensão das abordagens de saúde nos currículos apontada pela bibliografia estudada, as competências e habilidades que se relacionam com a saúde estão dispostas no Quadro 1.

Quadro 1 – Competências e Habilidades da Matriz de Referência do ENEM relacionadas à saúde.

| COMPETÊNCIA                                                                                                                                                                                                                               | HABILIDADE                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Competência de área 1 (C1)</b> - Compreender as ciências naturais e as tecnologias a elas associadas como construções humanas, percebendo seus papéis nos processos de produção e no desenvolvimento econômico e social da humanidade. | <b>Habilidade 2 (H2)</b> - Associar a solução de problemas de comunicação, transporte, saúde ou outro, com o correspondente desenvolvimento científico e tecnológico.                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Habilidade 4 (H4)</b> – Avaliar propostas de intervenção no ambiente, considerando a qualidade da vida humana ou medidas de conservação, recuperação ou utilização sustentável da biodiversidade.               |
| <b>Competência de área 2 (C2)</b> – Identificar a presença e aplicar as tecnologias associadas às ciências naturais em diferentes contextos.                                                                                              | <b>Habilidade 7 (H7)</b> – Selecionar testes de controle, parâmetros ou critérios para a comparação de materiais e produtos, tendo em vista a defesa do consumidor, a saúde do trabalhador ou a qualidade de vida. |
| <b>Competência de área 3 (C3)</b> - Associar intervenções que resultam em degradação ou conservação ambiental a processos                                                                                                                 | <b>Habilidade 10 (H10)</b> - Analisar perturbações ambientais, identificando fontes, transportes e (ou) destino dos poluentes ou prevendo efeitos em sistemas naturais, produtivos ou sociais.                     |

| COMPETÊNCIA                                                                                                                                                                                                                         | HABILIDADE                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| produtivos e sociais e a instrumentos ou ações científico-tecnológicos.                                                                                                                                                             | <b>Habilidade 11 (H11)</b> – Reconhecer benefícios, limitações e aspectos éticos da biotecnologia, considerando estruturas e processos biológicos envolvidos em produtos biotecnológicos.                      |
| <b>Competência de área 4 (C4)</b> -Compreender interações entre organismos e ambiente, em particular aquelas relacionadas à saúde humana, relacionando conhecimentos científicos, aspectos culturais e características individuais. | <b>Habilidade 14 (H14)</b> – Identificar padrões em fenômenos e processos vitais dos organismos, como manutenção do equilíbrio interno, defesa, relações com o ambiente, sexualidade, entre outros.            |
| <b>Competência de área 5 (C5)</b> – Entender métodos e procedimentos próprios das ciências naturais e aplicá-los em diferentes contextos.                                                                                           | <b>Habilidade 18 (H18)</b> – Relacionar propriedades físicas, químicas ou biológicas de produtos, sistemas ou procedimentos tecnológicos às finalidades a que se destinam.                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Habilidade 19 (H19)</b> – Avaliar métodos, processos ou procedimentos das ciências naturais que contribuam para diagnosticar ou solucionar problemas de ordem social, econômica ou ambiental.               |
| <b>Competência de área 8 (C8)</b> - Apropriar-se de conhecimentos da biologia para, em situações problema, interpretar, avaliar ou planejar intervenções científico-tecnológicas.                                                   | <b>Habilidade 29 (H29)</b> – Interpretar experimentos ou técnicas que utilizam seres vivos, analisando implicações para o ambiente, a saúde, a produção de alimentos, matérias primas ou produtos industriais. |
|                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Habilidade (H30)</b> – Avaliar propostas de alcance individual ou coletivo, identificando aquelas que visam à preservação e a implementação da saúde individual, coletiva ou do ambiente.                   |

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

A matriz de competências e habilidades do ENEM é um guia para a elaboração das questões da prova, definindo os conhecimentos que serão avaliados nos alunos. Nesta perspectiva, as competências e habilidades acima foram selecionadas como tópicos norteadores da construção das questões sobre saúde.

A primeira competência que pode ser interpretada como base para as questões sobre saúde é competência 1 (C1) ela coloca os conhecimentos das ciências naturais como construções da própria humanidade. Estes conhecimentos lhe são úteis porque proporcionam o desenvolvimento econômico e social do próprio homem. As habilidades atreladas a essa competência estabelecem a capacidade dos alunos buscarem soluções para problemas sociais no desenvolvimento da ciência e da tecnologia (H2), se colocar criticamente a frente das situações a fim de avaliar consequências de suas ações para a qualidade de vida e para o meio ambiente (H4) e dessa forma optar por aquelas que não tragam prejuízos para si e para a coletividade.



O entendimento da relação entre o desenvolvimento científico, econômico e tecnológico tem promovido o aperfeiçoamento de um importante movimento pedagógico que considera a importância atual da ciência na tecnologia, na indústria, na saúde e de modo geral na qualidade de vida. Isso pode ser percebido na análise histórica do ensino de Ciências cuja característica comum é servir o cidadão para que esse possa usufruir das oportunidades, responsabilidades e desafios do cotidiano. (KRASILCHIK; MARANDINO, 2007)

O ensino de ciências tem a proposta de favorecer o desenvolvimento do homem, lhe capacitando para a compreensão do mundo em que está inserido e lhe auxiliando no enfrentamento dos desafios do seu dia a dia. A mudança que o ensino de ciências vem sofrendo nos últimos anos possibilita a reflexão sobre os novos desafios que tem se apresentado nessa área do conhecimento. A matriz de referência do ENEM sinaliza essas mudanças através de suas competências e habilidades, isso requer, contudo que também aconteçam transformações metodológicas na escola, através da ampliação dos debates em volta de temas que hoje configuram objetos de estudo das ciências da natureza.

Outra competência da área de ciências da natureza que remete aos conhecimentos da saúde é a competência 2 (C2), recomendado que os alunos concluintes do ensino médio apresentem a capacidade de reconhecer a aplicação de tecnologias das ciências naturais ao seu dia a dia. A habilidade 7 (H7) exige que o aluno consiga identificar e optar por matérias e produtos que promovam a saúde, entre outras coisas.

Percebe-se que essa competência tem o objetivo de relacionar o conhecimento científico ao dia a dia do ser humano. Requer do aluno a associação do conhecimento a situações problemas da vida cotidiana e perceber a aplicabilidade do que se aprende para o favorecimento de todo o processo de ensino.

Para Mohr (2002, p. 30) papel da escola é “aperfeiçoar e estimular o desenvolvimento das capacidades cognitivas dos alunos e permitir a aquisição do conhecimento produzido pela civilização”. Dessa forma, a escola deve desenvolver nos alunos as competências e habilidades que lhes façam associar os conhecimentos científicos a problemas de sua comunidade. Problemas relacionados à saúde individual e coletiva estão em destaque dentro deste contexto. Muito mais que isso, a escola deve estimular a aplicação deste conhecimento ao dia a dia do aluno.

A competência de área 3 (C3) propõe que os estudantes desenvolvam a capacidade de associar a modificação do ambiente a interferência humana. Tanto a preservação quanto a

degradação do ambiente é fruto da ação dos seres humanos. A interferência humana no meio ambiente reflete diretamente em sua saúde. A habilidade 10 (H10), que compõe essa competência, demanda do aluno a capacidade de perceber a origem e os efeitos de poluentes para a sociedade. A habilidade 11 (H11) exige do aluno o conhecimento dos benefícios e aspectos éticos da biotecnologia.

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, não é possível dissociar o trabalho pedagógico do exercício da cidadania. Dessa forma, os conhecimentos das Ciências da Natureza, desenvolvidos no espaço escolar, promovem competências importantes para a formação cidadã. Entende-se assim, que a educação básica apresenta duas funções concomitantes: desenvolver os conhecimentos cognitivos e estimular comportamentos que são importantes para a vida em sociedade (BRASIL, 2013).

A contextualização dos conhecimentos desenvolvidos nos componentes curriculares leva os alunos a se perceberem como agentes ativos e dotados da capacidade de modificação do meio em que vivem. O professor tem a incumbência de estimular o senso crítico dos alunos de modo que esses reflitam nas suas ações e desenvolvam eticamente essa interferência. Os conhecimentos cognitivos trabalhados na escola possibilitam ao aluno o conhecimento sobre os poluentes ou sobre as doenças e seus tratamentos. Porém, a ação dos alunos em fazer escolhas e refletir sobre os impactos delas para a sua vida e para a sociedade em que está inserido requer deles o desenvolvimento de competências ligadas ao exercício da cidadania.

A competência 4 (C4) afirma que o aluno deve entender os seres vivos como agentes que se relacionam entre si e com o ambiente. Essas relações refletem, entre outras coisas na saúde. O examinando deve também buscar associar isso a conhecimentos científicos, aspectos culturais e individuais. A habilidade 14 (H14) requer do aluno o entendimento sobre aspectos do organismo e relações com o ambiente que possam ser associadas à saúde.

Essa competência e essa habilidade são as que mais claramente se associam aos itens que abordam a saúde no ENEM. Para Mohr (2002) a compreensão da saúde tem mudado de uma visão exclusivamente individual para uma perspectiva mais ampla e dinâmica. Dessa forma, a certeza de que a harmonização dos processos e fenômenos vitais implica em um bom estado do seu organismo não pode restringir a visão do aluno que isso é suficiente para manter saudável sua vida e a de sua comunidade.

Essa competência também vincula as interações dos organismos que implicam na saúde com conhecimentos científicos, aspectos culturais e individuais. Neste sentido Mohr

(2002) afirma que apesar da atual agregação de aspectos socioeconômicos, culturais e ambientais a compreensão de saúde as escolas de Educação Básica ainda se detêm a abordagens de comportamentalistas e sanitaristas, ideias que são divergentes da criticidade e reflexividade que devem ser estimuladas no trabalho pedagógico.

A competência de área 5 (C5) fala da importância do aluno conseguir entender e aplicar técnicas próprias das Ciências Naturais a sua vida cotidiana em contextos diversos. A habilidade 18 (H18) exige do aluno a capacidade dele relacionar as propriedades dos produtos com as suas finalidades. Já a habilidade 19 (H19) fala em o aluno conseguir perceber a contribuição de conhecimentos das ciências naturais para diagnosticar ou solucionar problemas sociais, entre os quais a saúde está inserida.

A BNCC fala da importância dos alunos associar os conhecimentos científicos e tecnológicos ao desenvolvimento da sociedade humana, ou seja, levar os alunos a pensarem em como os avanços científicos e tecnológicos promovem a saúde. Como a exemplo pode-se citar o uso da radiação eletromagnética para o diagnóstico e o tratamento de doenças, o desenvolvimento da biotecnologia para a produção de fármacos e a exploração de energias limpas (BRASIL, 2017b).

Os conhecimentos de Ciências da Natureza devem contribuir para uma educação contextualizada que auxilie o aluno na compreensão do meio em que está inserido. Assim, é importante que os eles encontrem aplicabilidade dos conhecimentos dessa área em sua vida cotidiana, ao mesmo tempo em que estes conhecimentos os capacitem a interagir com o mundo.

A última competência que se relaciona a saúde é a competência de área 8 (C8). Ela faz alusão ao uso dos conhecimentos de Biologia para a compreensão de mundo e para intervir nele. Dessa forma é evidente sua relação também com os conteúdos de saúde. As habilidades ligadas a essa competência são a habilidade 29 (H29) e a habilidade 30 (H30). A primeira aponta para a necessidade de o aluno reconhecer o uso de técnicas que envolvem seres vivos para a saúde, entre outras coisas. A segunda requer que o aluno pondere alternativas que garantam a preservação da saúde individual e coletiva.

O Ensino de Biologia deve favorecer a compreensão da influência que a ciência e a tecnologia exercem sobre os indivíduos e a sociedade. Essa é uma das dimensões da chamada alfabetização científica. Assim, o conhecimento escolar precisa se estruturado de modo que viabilize o domínio do conhecimento científico através da educação formal. Para isso, porém,

o professor precisa se tornar o mediador entre o conhecimento sistematizado e o aluno (BRASIL, 2006).

#### 4. PERCURSO METODOLÓGICO

A presente pesquisa caracteriza-se como qualitativa, por buscar compreender a abordagem dos conteúdos sobre saúde no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e sua articulação com o livro didático de Biologia. Conforme Minayo (2014, p. 21), a pesquisa qualitativa possibilita a análise de significados e interpretações de fenômenos sociais complexos.

Quanto aos procedimentos, trata-se de uma pesquisa documental, baseada na análise de materiais que não receberam tratamento analítico prévio, conforme definido por Gil (2008, p. 51). O corpus foi constituído pela Matriz de Referência do ENEM, pelas provas de Ciências da Natureza aplicadas entre 2009 e 2017 e por um livro didático de Biologia adotado no ensino médio da rede pública.

Para a análise dos dados, utilizou-se a técnica de Análise de Conteúdo, conforme Laurence Bardin, que permite a interpretação sistemática das comunicações (BARDIN, 2010, p. 44). O processo analítico envolveu três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados.

As categorias de análise foram definidas com base nas concepções de saúde biomédica, comportamental e socioecológica, buscando identificar a presença e as formas de abordagem da temática nos documentos analisados. Assim, o percurso metodológico possibilitou compreender as aproximações e distanciamentos entre o ENEM e o livro didático, contribuindo para a análise da Educação em Saúde no contexto escolar.

#### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), para além de sua função como principal mecanismo de acesso ao ensino superior, tem se consolidado como um importante instrumento de articulação entre as práticas da educação básica e o desenvolvimento de competências e habilidades voltadas à formação cidadã. Tal articulação encontra respaldo nos dispositivos legais que orientam a educação brasileira, como a Constituição Federal e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, evidenciando o papel estruturante do exame na organização curricular.

Nesse contexto, a Matriz de Referência do ENEM exerce influência significativa sobre o currículo escolar, uma vez que, em diferentes realidades educacionais, orienta práticas pedagógicas voltadas ao desenvolvimento das competências e habilidades exigidas pelo exame. No entanto, é fundamental destacar que a formação dos estudantes não deve se restringir à preparação para o desempenho em avaliações externas, devendo contemplar dimensões mais amplas do processo educativo, como a reflexão crítica sobre temas relevantes, a exemplo da saúde.

Os resultados desta pesquisa evidenciam que a temática saúde está presente na Matriz de Referência do ENEM por meio de competências e habilidades específicas, embora se observe uma maior recorrência daquelas que enfatizam os aspectos biológicos do processo saúde-doença. Ademais, verificou-se que nem todas as habilidades associadas a determinadas competências são efetivamente mobilizadas na elaboração de questões, o que indica possíveis lacunas na abordagem do tema.

No que se refere à análise das provas, constatou-se que a temática saúde aparece de forma significativa, com diversidade de conteúdos e forte presença de questões contextualizadas. Destacam-se temas relacionados à biotecnologia, especialmente vacinas, bem como aspectos ligados à qualidade de vida e às principais doenças que afetam a população brasileira. Entretanto, observa-se a ausência ou baixa incidência de abordagens que considerem, de forma mais aprofundada, os determinantes sociais, culturais e ambientais da saúde.

De modo geral, os resultados indicam uma transição na abordagem da saúde no ENEM, passando de uma perspectiva predominantemente biomédica para uma visão mais próxima da abordagem socioecológica. Ainda assim, a ênfase nos aspectos individuais, como sintomas, prevenção e tratamento, permanece significativa, evidenciando a coexistência de diferentes concepções de saúde no exame.

No que concerne aos livros didáticos de Biologia, verificou-se a predominância de uma abordagem biomédica, caracterizada pela centralidade nos conteúdos de anatomia, fisiologia e microbiologia. Tal configuração contribui para uma visão fragmentada e reducionista da saúde, na medida em que privilegia aspectos biológicos em detrimento de fatores sociais, culturais e ambientais, frequentemente apontados pela literatura especializada como fundamentais para uma compreensão ampliada do conceito de saúde.

A análise comparativa entre o ENEM e o livro didático revelou tanto aproximações quanto distanciamentos. Embora ambos apresentem, em alguma medida, tentativas de ampliar a compreensão da saúde para além do enfoque biológico, a predominância da abordagem biomédica ainda se mantém como traço marcante. Além disso, observa-se que, em ambos os casos, há prevalência de textos como principal recurso de apresentação dos conteúdos, com uso ainda limitado de elementos visuais que possam potencializar a compreensão dos estudantes.

Diante desse cenário, evidencia-se a necessidade de fortalecimento de práticas pedagógicas que promovam uma abordagem mais integrada, crítica e contextualizada da Educação em Saúde. Tal perspectiva requer não apenas a revisão dos materiais didáticos, mas também a ampliação do debate sobre o papel das avaliações em larga escala na orientação do currículo e das práticas docentes.

Destaca-se que esta pesquisa contribui para o aprofundamento das discussões sobre a presença da temática saúde no contexto educacional, ao mesmo tempo em que se configura como um instrumento de reflexão para a prática docente. Nesse sentido, aponta para a importância de se promover uma educação em saúde que valorize o autocuidado, a cidadania e a compreensão dos múltiplos determinantes do processo saúde-doença, favorecendo a formação de sujeitos críticos e socialmente comprometidos.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, N. **O que é saúde?** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2011.

ALVES, V. S. Um modelo de educação em saúde para o Programa Saúde da Família: pela integralidade da atenção e reorientação do modelo assistencial. **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, v. 9, n. 16, p. 39–52, 2004/2005.

ANTUNES, I. **Análise de textos: fundamentos e práticas.** São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 2010.

BONAMINO, A.; SOUSA, S. Z. Três gerações de avaliação da educação básica no Brasil: interfaces com o currículo da/na escola. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, 2012.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Brasília, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais.** Brasília: MEC, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio.** Brasília: MEC, 2006.

- BRASIL. Ministério da Educação. **Matriz de Referência do ENEM**. Brasília: MEC/INEP, 2009.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, 2013.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017.
- FREITAS, E. O.; MARTINS, I. Concepções de saúde no livro didático de Ciências. **Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 10, n. 2, p. 222–248, 2008.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- HANSEN, K. S. **A formação de professores para o desenvolvimento da educação em saúde na escola**. 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado de Santa Catarina.
- HENRIQUES, A. E. L.; DORVILLÉ, L. F. M. **Evolução biológica no ENEM**: análise das questões. In: ENPEC, 2015.
- KRASILCHIK, M.; MARANDINO, M. **Ensino de Ciências e cidadania**. São Paulo: Moderna, 2007.
- MARINHO, J. C. B. **Educação em saúde na escola**: concepções e práticas. 2013. Dissertação (Mestrado).
- MARTINS, L.; DOS SANTOS, G. S.; EL-HANI, C. N. Abordagens de saúde em livro didático de Biologia. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 17, n. 1, p. 249–283, 2012.
- MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.
- MOHR, A. **A natureza da educação em saúde no ensino fundamental**. 2002. Tese (Doutorado).
- VENTURI, T. **Educação em saúde na escola**. 2013. Dissertação (Mestrado).

# CAPÍTULO XLIII

## ENSINO DE GEOGRAFIA: DESAFIOS E POTENCIALIDADES DA DOCÊNCIA COM OBSERVAÇÃO DO ESTÁGIO: LIMITES, DESAFIOS E HORIZONTES DE INOVAÇÃO PEDAGÓGICA

### GEOGRAPHY TEACHING: CHALLENGES AND POTENTIALS OF TEACHING THROUGH INTERNSHIP OBSERVATION: LIMITS, CHALLENGES, AND HORIZONS OF PEDAGOGICAL INNOVATION

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-43

Lucilene Dos Santos Moreira <sup>1</sup>

Marcel Ribeiro Padinha <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Possui Graduação em Geografia pela Universidade Federal do Pará, Campus Universitário do Tocantins/Cametá-PA.

<sup>2</sup> Mestre e Doutor em Geografia. Professor-pesquisador Adjunto IV da Universidade Federal do Pará, Campus Universitário do Tocantins/Cametá-PA.

#### RESUMO

O presente artigo analisa o ensino de Geografia a partir das experiências desenvolvidas no Estágio Supervisionado da formação inicial de licenciandos da Universidade Federal do Pará (UFPA), Campus Cametá, polo Baião. A pesquisa problematiza de que maneira o estágio contribui para a articulação entre teoria e prática e para a construção da identidade docente diante das limitações estruturais e pedagógicas presentes na escola pública amazônica. O objetivo geral consiste em compreender a importância do Estágio Supervisionado na formação docente, buscando identificar suas contribuições para a prática pedagógica, analisar os desafios enfrentados pelos licenciandos e avaliar seu papel na inserção profissional. A relevância do estudo reside na necessidade de fortalecer uma formação crítica, reflexiva e contextualizada à realidade amazônica. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa descritiva, de abordagem qualitativa e quantitativa, realizada mediante aplicação de questionários a dez licenciandos do curso de Geografia. Os resultados evidenciam que o estágio representa um espaço fundamental para a compreensão da dinâmica escolar, o desenvolvimento de competências pedagógicas e a consolidação da identidade profissional docente, apesar das dificuldades estruturais observadas nas instituições de ensino. O estudo fundamenta-se em autores como Callai, Castellar, Pimenta, Ghedin, Silva e Gaspar.

**Palavras-chave:** Estágio Supervisionado. Formação Docente. Ensino de Geografia. Prática Pedagógica. Amazônia Paraense.

#### ABSTRACT

This article analyzes Geography teaching through the experiences developed during the Supervised Internship in the initial teacher education program at the Federal University of Pará (UFPA), Cametá Campus, Baião Center. The study discusses how the internship contributes to the articulation between theory and practice and to the construction of teacher identity in the face of structural and pedagogical limitations present in Amazonian public schools. The general objective is to understand the importance of the Supervised Internship in teacher education, seeking to identify its contributions to pedagogical practice, analyze the challenges faced by undergraduate students, and evaluate its role in professional insertion. The relevance of the study lies in the need to strengthen a critical, reflective, and contextualized teacher education grounded in the Amazonian reality. Methodologically, this is a descriptive study with qualitative and quantitative approaches, conducted through questionnaires administered to ten undergraduate Geography students. The results demonstrate that the internship constitutes a fundamental space for understanding school dynamics, developing pedagogical skills, and consolidating professional teacher identity, despite the structural difficulties observed in educational institutions. The study is theoretically grounded in authors such as Callai, Castellar, Pimenta, Ghedin, Silva, and Gaspar.

**Keywords:** Supervised Internship. Teacher Education. Geography Teaching. Pedagogical Practice. Pará Amazon.



## 1. INTRODUÇÃO

O ensino de Geografia possui papel essencial na formação cidadã e crítica dos estudantes, ao possibilitar a leitura e a compreensão do espaço geográfico como resultado das relações sociais, históricas e culturais. Conforme defendem Callai (2005) e Castellar (2005), a Geografia escolar deve favorecer a construção do pensamento geográfico a partir do cotidiano e do espaço vivido, respeitando os processos cognitivos dos estudantes e promovendo a articulação entre saberes prévios e conhecimento científico.

Nesse sentido, o ensino de Geografia contribui para o desenvolvimento da consciência crítica, da capacidade de análise da realidade e do exercício da cidadania, ao permitir que os alunos compreendam o mundo em que vivem e se posicionem de forma reflexiva e participativa diante das transformações socioespaciais. A formação inicial de professores configura-se como um elemento central para a consolidação de práticas pedagógicas críticas e reflexivas, sobretudo nos cursos de Licenciatura.

No campo da Geografia, essa formação exige a articulação entre os conhecimentos teóricos construídos no âmbito universitário e as experiências práticas vivenciadas no espaço escolar. Nesse contexto, o Estágio Supervisionado assume papel fundamental, ao possibilitar a aproximação do licenciando com a realidade da educação básica e com os desafios inerentes à docência.

Apesar de sua relevância formativa, o ensino de Geografia enfrenta, na contemporaneidade, diversos desafios que impactam diretamente o processo de ensino-aprendizagem. Entre eles, destacam-se o desinteresse discente, frequentemente associado a metodologias pouco contextualizadas, o uso das tecnologias digitais de forma dispersiva e desvinculada dos objetivos pedagógicos, bem como a carência de recursos didáticos adequados à realidade escolar (Moreira, 2025). Tais fatores exigem do professor de Geografia a constante reflexão sobre suas práticas pedagógicas e a adoção de estratégias inovadoras que possibilitem maior engajamento dos estudantes, promovendo um ensino mais significativo, crítico e alinhado às demandas da sociedade contemporânea.

O Estágio Supervisionado constitui-se como um espaço privilegiado de integração entre Universidade e Escola, favorecendo a observação, a análise e a reflexão sobre as práticas pedagógicas. Por meio dessa vivência, o futuro professor tem a oportunidade de confrontar teorias estudadas na formação inicial com as situações concretas do cotidiano escolar,

desenvolvendo uma postura investigativa e crítica diante do ensino de Geografia. Além disso, o estágio contribui de forma significativa para a construção da identidade docente e para a compreensão do papel social e político do professor.

O Estágio Supervisionado configura-se como um eixo articulador fundamental entre a teoria e a prática na formação inicial do professor de Geografia. Conforme destacam Pimenta e Ghedin (2006) e Passini et al. (2011), o estágio possibilita ao licenciando a vivência do cotidiano escolar, favorecendo a reflexão crítica sobre a prática docente e a construção de saberes pedagógicos a partir da realidade concreta da escola. Ao integrar os conhecimentos teóricos adquiridos no âmbito universitário às experiências práticas desenvolvidas no espaço escolar, o Estágio Supervisionado contribui de forma significativa para a formação de professores reflexivos, críticos e comprometidos com a qualidade do ensino de Geografia.

Diante disso, este artigo tem como objetivo analisar a importância do Estágio Supervisionado na formação dos licenciandos em Geografia usando dados de estudantes na Universidade Federal do Pará (UFPA), Campus Cametá, polo Baião, a partir da percepção dos que concluíram essa etapa formativa. Busca-se compreender as contribuições do estágio para a articulação entre teoria e prática, para a inserção no campo profissional docente e para a construção da identidade profissional, bem como identificar os principais desafios enfrentados no decorrer desse processo.

Além disso, discutir o Estágio Supervisionado no âmbito da Licenciatura em Geografia torna-se imprescindível diante das transformações educacionais e das demandas sociais contemporâneas, que exigem professores cada vez mais preparados para atuar de forma crítica, reflexiva e comprometida com a realidade escolar. A complexidade do espaço geográfico e dos fenômenos socioespaciais requer do docente não apenas domínio dos conteúdos específicos, mas também sensibilidade pedagógica, capacidade de mediação e compreensão das múltiplas realidades vivenciadas pelos estudantes. O estágio representa um momento formativo estratégico, no qual o licenciando pode desenvolver competências profissionais, consolidar saberes pedagógicos e refletir sobre sua atuação docente, contribuindo para a construção de práticas educativas contextualizadas e socialmente comprometidas.

Dessa forma, compreender o Estágio Supervisionado como componente curricular obrigatório da Licenciatura em Geografia implica reconhecê-lo não apenas como um momento de aplicação de técnicas ou cumprimento de carga horária, mas como um espaço

formativo complexo, permeado por aprendizagens, desafios e reflexões que impactam diretamente a constituição do ser professor. Trata-se de um processo que possibilita ao licenciando vivenciar a realidade escolar em sua totalidade, considerando aspectos pedagógicos, administrativos, sociais e culturais que atravessam o cotidiano da escola pública brasileira.

Nesse percurso formativo, o estágio favorece o desenvolvimento de competências essenciais à prática docente, como o planejamento de aulas, a elaboração e adaptação de recursos didáticos, a condução de atividades pedagógicas, a avaliação da aprendizagem e a gestão da sala de aula. Além disso, permite ao futuro professor compreender as dinâmicas institucionais da escola, as relações estabelecidas entre professores, alunos e equipe pedagógica, bem como os condicionantes estruturais que influenciam o processo educativo, tais como infraestrutura, políticas educacionais e contextos socioeconômicos locais.

No contexto amazônico, especialmente na realidade do município de BAIÃO-PA, essas questões assumem contornos ainda mais específicos, exigindo do professor de Geografia sensibilidade para lidar com as particularidades regionais, culturais e socioambientais que marcam o espaço vivido pelos estudantes. O ensino de Geografia, nesse cenário, apresenta-se como uma ferramenta fundamental para a valorização dos saberes locais, para a compreensão das relações entre sociedade e natureza e para a formação de sujeitos críticos capazes de interpretar e intervir na realidade em que estão inseridos.

Assim, o Estágio Supervisionado contribui para que o licenciando desenvolva uma prática pedagógica contextualizada, alinhada às realidades locais e às necessidades dos estudantes, superando modelos de ensino meramente transmissivos. Ao vivenciar situações concretas de ensino, o futuro professor é levado a refletir sobre suas concepções de educação, de ensino e de aprendizagem, resignificando seus saberes e construindo uma postura profissional mais consciente e comprometida com a transformação social. Esse processo formativo favorece o desenvolvimento da autonomia docente e da capacidade de tomada de decisões pedagógicas fundamentadas na realidade escolar. Além disso, contribui para a consolidação de práticas educativas críticas e contextualizadas, fortalecendo o papel do professor como mediador do conhecimento e agente de mudança no contexto educacional.

## 2. FORMAÇÃO DOCENTE, ESTÁGIO SUPERVISIONADO E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

A formação docente é um processo muito longo envolvendo a construção de saberes teóricos e práticos que são essenciais para a futura profissão de professor, em que o acadêmico vai para a escola ter contato direto com os alunos, professores e a instituição escolar. Nesse percurso, o estágio supervisionado assume papel muito importante ao futuro educador, o contato direto com a realidade escolar é fundamental na preparação de um futuro profissional.

É por meio dessa convivência que o licenciando pode observar e conviver com o cotidiano da sala de aula, analisar práticas pedagógicas, compreender o funcionamento institucional e articular o conhecimento adquirido na universidade com as demandas do ensino. Essa experiência exige do futuro professor a capacidade de refletir criticamente sobre sua prática e sobre os desafios da educação contemporânea.

Para romper com a prática tradicional da sala de aula, não adianta apenas a vontade do professor. É preciso que haja concepções teórico metodológicas capazes de permitir o reconhecimento do saber do outro, a capacidade de ler o mundo da vida e reconhecer a sua dinamicidade, superando o que está posto como verdade absoluta. É preciso trabalhar com a possibilidade de encontrar formas de compreender o mundo, produzindo um conhecimento que é legítimo (Callai, 2005, p. 231).

As práticas pedagógicas, representam o espaço onde o professor coloca em ação seus conhecimentos, metodologias e estratégias. Segundo SILVA; GASPAR 2018, p. 206) “O estágio supervisionado é um espaço de aprendizagem da profissão docente e de construção da identidade profissional”. É nesse contexto que o licenciando vivência situações reais do cotidiano escolar, confronta teorias estudadas na universidade com os desafios concretos da sala de aula e desenvolve a capacidade de refletir sobre sua própria prática na futura profissão.

Essas práticas contribuem para uma educação transformadora, capaz de promover autonomia, pensamento crítico e participação social, tornando o professor reflexivo, crítico e consciente de seu papel social, uma vez que o contato direto com a realidade escolar possibilita a compreensão das múltiplas dimensões que envolvem o processo educativo. Além disso, favorecem a ressignificação dos saberes pedagógicos, estimulando a adoção de metodologias contextualizadas e inovadoras, que dialoguem com o espaço vivido dos

estudantes e com as demandas da sociedade contemporânea, fortalecendo, assim, o compromisso do docente com uma prática educativa ética, democrática e socialmente comprometida, contudo

É notório que a proposta do estágio supervisionado tem como objetivo principal a formação e preparação de futuros professores, visando o aprendizado de competências para o desenvolvimento das suas atividades profissionais e uma contextualização do currículo no âmbito das salas de aula, ou seja, o estágio supervisionado configura-se como principal articulador entre teoria e prática na formação dos estudantes/futuros professores (Morais, 2021, p. 442).

Sendo assim, a junção entre formação docente, estágio supervisionado e práticas pedagógicas constitui uma base sólida para a construção da identidade profissional. É nesse diálogo entre teoria e prática que se desenvolve o professor reflexivo, capaz de analisar sua própria atuação, compreender os desafios da escola e ressignificar suas metodologias para atender à diversidade e às necessidades reais dos alunos promovendo um ensino mais significativo e contextualizado. Dessa maneira, o estágio supervisionado reafirma-se como um espaço formativo essencial, no qual o futuro docente consolida saberes pedagógicos, desenvolve competências profissionais e fortalece seu compromisso com uma educação crítica, democrática e socialmente comprometida, contribuindo para a formação de sujeitos conscientes e participativos na sociedade.

Com isso, a formação inicial deixa de ser apenas um acúmulo de conteúdos e se torna um processo formativo integrado, crítico e comprometido com a qualidade social da educação, ou seja,

Considera-se que o Estágio Curricular Supervisionado é um espaço/tempo que possibilita o desenvolvimento teórico-prático dos conhecimentos adquiridos no decorrer da licenciatura, vivenciados durante a regência da classe e a realidade da sala de aula, que resulta na produção de conhecimentos fundamentais na construção da profissão de professor (Martins, 2021, p. 318).

Além disso, é importante destacar que a formação docente, articulada ao estágio supervisionado, promove uma compreensão mais ampla sobre o papel social da escola e do professor. Ao vivenciar diferentes contextos escolares, o licenciando desenvolve a capacidade de reconhecer as múltiplas realidades que compõem o universo educacional, compreendendo fatores socioculturais, econômicos e institucionais que influenciam o processo de ensino e aprendizagem. De acordo com Martins e Michielin (2021, p. 7), o Estágio é um espaço de

aprendizagem da profissão docente e de construção da identidade de professores e professoras. Essa experiência contribui para a construção de uma postura ética e sensível às necessidades dos estudantes, reforçando o compromisso com uma educação democrática, inclusiva e de qualidade. Dessa maneira, o estágio não apenas prepara tecnicamente o futuro professor, mas também amplia sua visão crítica e humanizadora sobre o trabalho docente e sua função na sociedade como profissional.

Ao vivenciar situações diversas no ambiente escolar, o licenciando passa a compreender que ser professor, envolve muito mais do que dominar conteúdos: exige atuação sensível, capacidade de mediar conflitos, ouvir os alunos, adaptar estratégias e construir relações pedagógicas significativas. Essa vivência direta com a escola possibilita ao futuro docente reconhecer o papel transformador da educação e seu potencial de promover justiça social, respeito à diversidade e formação cidadã. Com isso, o estágio contribui para consolidar um compromisso ético-político com a profissão, fortalecendo a responsabilidade do educador diante dos desafios contemporâneos da educação.

Dessa forma, o Estágio Curricular Supervisionado configura-se como um momento formativo estratégico, no qual o licenciando tem a oportunidade de consolidar aprendizagens construídas ao longo do curso, ao mesmo tempo em que desenvolve autonomia profissional e senso de responsabilidade diante da prática docente. Ao enfrentar situações reais do cotidiano escolar, o futuro professor amplia sua compreensão sobre os limites e as possibilidades do ensino, reconhecendo a necessidade de planejamento, flexibilidade e reflexão constante para lidar com as diferentes demandas que emergem no contexto educacional.

O estágio favorece a construção de uma prática pedagógica crítica e contextualizada, ao possibilitar que o licenciando articule os conhecimentos científicos da Geografia com a realidade vivenciada pelos estudantes. Essa articulação contribui para o fortalecimento do ensino como prática social transformadora, na medida em que incentiva o futuro docente a assumir uma postura comprometida com a formação integral dos alunos, com a valorização dos saberes locais e com a promoção de uma educação voltada para a cidadania, a justiça social e a compreensão crítica do espaço geográfico.

### 3. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de abordagem qualitativa e quantitativa, cujo objetivo foi analisar a importância do Estágio Supervisionado na formação dos licenciandos em Geografia, a partir das percepções de estudantes do curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal do Pará (UFPA), Campus Cametá, polo Baião. Quanto aos procedimentos metodológicos, a pesquisa foi desenvolvida por meio da aplicação de questionários estruturados, compostos por questões fechadas e abertas.

As questões fechadas possibilitaram a obtenção de dados quantitativos, permitindo a análise percentual das percepções dos participantes, enquanto as questões abertas contribuíram para uma compreensão qualitativa mais aprofundada acerca das experiências vivenciadas durante o Estágio Supervisionado, bem como dos desafios e sugestões de melhoria apontados pelos licenciandos.

O universo da pesquisa foi constituído por 10 estudantes do curso de Licenciatura em Geografia da UFPA/Cametá, polo Baião, todos com o Estágio Supervisionado concluído e regularmente matriculados entre o **7º e o 8º períodos** do curso. A escolha dos participantes justifica-se pelo fato de já terem vivenciados todas as etapas do estágio, o que possibilitou uma avaliação mais consistente sobre suas contribuições para a formação docente.

No que se refere ao campo de realização do estágio, os participantes atuaram, predominantemente, em escolas públicas municipais e estaduais da região de Baião, o que garantiu o contato direto com a realidade da educação básica pública local. Tal contexto contribuiu para a análise das práticas pedagógicas, das condições estruturais das escolas e dos desafios enfrentados no ensino de Geografia.

A análise dos dados quantitativos foi realizada por meio da organização e sistematização dos resultados em percentuais, possibilitando a visualização das tendências e recorrências nas respostas. Já os dados qualitativos foram analisados a partir da análise de conteúdo, buscando identificar categorias temáticas relacionadas à articulação entre teoria e prática, à construção da identidade docente, aos desafios do estágio e às propostas de aprimoramento dessa etapa formativa.

Dessa forma, a metodologia adotada permitiu uma compreensão integrada das percepções dos licenciandos, articulando dados objetivos e subjetivos, o que contribuiu para uma análise mais abrangente sobre o papel do Estágio Supervisionado na formação inicial do

professor de Geografia. Além disso, a pesquisa adotou uma perspectiva descritiva e analítica, uma vez que buscou descrever as percepções dos licenciandos acerca do Estágio Supervisionado e, ao mesmo tempo, analisar de que forma essas experiências contribuíram para a formação docente e para a construção da identidade profissional. A abordagem descritiva permitiu registrar as vivências relatadas pelos participantes, enquanto a análise possibilitou interpretar os dados à luz do referencial teórico que fundamenta o estudo, especialmente no que se refere à articulação entre teoria e prática na formação inicial de professores.

Os questionários foram aplicados de forma presencial, respeitando os princípios éticos da pesquisa científica, garantindo o anonimato e a confidencialidade das informações fornecidas pelos participantes. Antes da aplicação, os licenciandos foram informados sobre os objetivos da pesquisa, bem como sobre a importância de sua participação voluntária, sendo assegurado o direito de não responder a quaisquer questões que julgassem pertinentes. Essa postura ética contribuiu para a obtenção de respostas mais espontâneas e fidedignas, fortalecendo a credibilidade dos dados coletados.

No processo de elaboração do instrumento de pesquisa, buscou-se construir questões claras e objetivas, capazes de captar tanto aspectos quantitativos quanto qualitativos relacionados ao Estágio Supervisionado. As perguntas abordaram temas como a contribuição do estágio para a formação profissional, a relação entre teoria e prática, as dificuldades enfrentadas durante a regência e a observação em sala de aula, bem como sugestões para o aprimoramento dessa etapa formativa no curso de Licenciatura em Geografia.

A análise de conteúdo das respostas discursivas seguiu etapas sistemáticas, como a leitura flutuante, a categorização e a interpretação dos dados, permitindo a identificação de padrões, recorrências e divergências nas percepções dos licenciandos. As categorias analíticas foram construídas a partir dos objetivos da pesquisa e do referencial teórico adotado, possibilitando uma leitura crítica das experiências relatadas e de seus significados no processo de formação docente.

Cabe destacar que, embora o número de participantes seja reduzido, os dados obtidos apresentam relevância por se tratarem de sujeitos que vivenciaram integralmente o Estágio Supervisionado, o que possibilita uma análise qualitativa aprofundada sobre essa experiência formativa. Assim, os resultados não visam generalizações amplas, mas contribuem para a compreensão do estágio enquanto componente curricular fundamental na formação inicial



de professores de Geografia, especialmente no contexto da educação pública do município de Baião.

A metodologia adotada mostrou-se adequada aos objetivos propostos, uma vez que possibilitou compreender, de forma integrada, as dimensões objetivas e subjetivas que envolvem o Estágio Supervisionado. A combinação entre dados quantitativos e qualitativos permitiu uma análise mais consistente e abrangente, evidenciando o papel do estágio na articulação entre universidade e escola, na consolidação de saberes pedagógicos e na formação de professores críticos, reflexivos e comprometidos com a realidade educacional.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO: DESAFIOS DA DOCÊNCIA EM GEOGRAFIA**

O ensino de Geografia nos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental apresenta desafios que são observados a partir da vivência no estágio supervisionado. A realidade escolar revela que muitos professores enfrentam dificuldades relacionadas à falta de recursos didáticos, à desvalorização da disciplina e à ausência de formação continuada específica. Essa conjuntura impacta diretamente a qualidade das práticas pedagógicas e a compreensão dos conteúdos pelos estudantes, que muitas vezes veem a Geografia apenas como memorização de mapas.

A observação realizada durante o estágio permite identificar que um dos grandes desafios é transformar a Geografia em um campo de conhecimento significativo, conectado ao cotidiano dos alunos, onde

O professor de Geografia tem como objetivo desenvolver e potencializar, em suas aulas, uma aprendizagem ativa que dialogue os conhecimentos da ciência geográfica, respeitando a diversidade do espaço escolar, tomando como ponto de partida os conhecimentos prévios de seus discentes, para que, assim, esses sujeitos possam fazer interpretações espaciais a partir de suas vivências, correlacionando-as como os conhecimentos geográficos sistematizados (Moraes, 2021, p.441)

A dificuldade em articular teoria e prática, ainda presente em muitas salas de aula, limita possibilidades do estudante interpretar o espaço geográfico, compreender fenômenos socioambientais e desenvolver leitura crítica do mundo. PONTES e BURITI (2021, p. 39) afirmam que o ensino de Geografia nas escolas enfrenta problemas diversos que, por um lado, são reflexos dos problemas estruturais da educação pública e, por outro, decorrem de fatores

de ordem teórico-metodológica que historicamente têm criado e recriado barreiras para a construção do conhecimento geográfico sob uma perspectiva dinâmica e crítica.

Além disso, percebe-se que muitos professores encontram obstáculos para trabalhar metodologias ativas, como estudo do meio, atividades investigativas, cartografia escolar e uso de tecnologias, por falta de apoio institucional ou tempo pedagógico adequado. Outro desafio relevante refere-se à heterogeneidade das turmas e às diferentes necessidades dos alunos. O professor de Geografia precisa considerar ritmos, linguagens e repertórios diversos, o que exige planejamento flexível e práticas inclusivas. Essa complexidade se intensifica quando o docente não dispõe das condições materiais e formativas necessárias para desenvolver estratégias que dialoguem com a realidade dos estudantes.

No entanto, apesar dessas dificuldades, o estágio supervisionado evidencia também importantes avanços no campo da docência em Geografia, especialmente quando o professor incorpora práticas contextualizadas e significativas, capazes de aproximar o conteúdo da vida dos alunos e estimular o pensamento crítico.

A formação dos licenciandos, neste contexto, permeia-se de uma dimensão teórica e prática, ao passo que as experiências empíricas vivenciadas no interior da escola são objeto de reflexão e troca. Todas as situações e experiências vivenciadas pelos licenciandos nas escolas são valorizadas e passíveis de reflexão, tendo em vista que, destas, emergem conjunturas reais das quais estarão sujeitos durante sua trajetória profissional (Lima Neto 2016, p. 82).

A partir dessa perspectiva, percebe-se que o estágio supervisionado não apenas aproxima o discente das realidades escolares, mas também o instiga a desenvolver uma postura investigadora diante dos desafios cotidianos da docência. Ao refletir sobre as práticas, os limites institucionais e as necessidades dos estudantes, o futuro professor passa a compreender que sua atuação exige constante reconstrução de saberes e abertura ao diálogo com o contexto social em que está inserido. Dessa forma, o estágio configura-se como um espaço privilegiado para a construção de um olhar crítico e sensível, possibilitando que o reconheça a complexidade do trabalho pedagógico e assuma, uma identidade profissional comprometida com a transformação do ensino de Geografia.

Para uma análise mais consistente dos dados, foram aplicados questionários que contaram com a participação de 10 estudantes do curso de Licenciatura em Geografia da UFPA/Cametá, polo Baião, todos com o Estágio Supervisionado concluído e matriculados

entre o 7º e o 8º períodos do curso. Quanto ao campo de realização do estágio, observou-se a predominância de atuação em escolas públicas municipais e estaduais, evidenciando o contato direto dos licenciandos com a realidade da educação básica pública na região de Baião.

De modo geral, os estudantes avaliaram o Estágio Supervisionado de maneira extremamente positiva. Dos 10 participantes, 9 estudantes (90%) concordaram totalmente que o estágio é fundamental para a formação do licenciando em Geografia, 1 estudante (10%) concordou parcialmente, porém, não registrou discordância.

Enquanto à compreensão da realidade escolar local, 8 participantes (80%) concordaram totalmente que o estágio possibilitou esse entendimento, enquanto 2 (20%) concordaram parcialmente. Esses resultados reforçam o Estágio Supervisionado como um espaço privilegiado de aproximação e articulação entre a universidade e a escola básica, capacitando futuros professores na área. Além disso, 100% dos respondentes afirmaram que o Estágio Supervisionado aproxima o estudante da prática profissional docente, sendo considerado um momento decisivo para o reconhecimento do papel do professor de Geografia, para compreender e viver a realidade do mesmo.

Outro ponto importante é articulação entre a teoria e prática. Os resultados nos mostram que 7 estudantes (70%) concordam que o estágio contribuiu para articular os conteúdos entre teorias e práticas na sala de aula, e 3 estudantes (30%) concordam parcialmente.

Quanto à preparação teórica oferecida pelo curso, 6 participantes (60%) consideraram que as disciplinas teóricas os prepararam adequadamente para o estágio, enquanto 4 (40%) indicaram concordância parcial, sugerindo a necessidade de maior integração entre disciplinas teóricas e práticas pedagógicas. Destaca-se ainda que todos os participantes (100%) afirmaram ter conseguido aplicar conceitos geográficos fundamentais como espaço, território, paisagem, região e lugar durante as atividades em sala de aula, demonstrando a relevância do estágio na consolidação do conhecimento científico da Geografia escolar.

Quando entramos nos dados sobre o campo da formação docente, nos revelam impactos significativos do estágio na construção da identidade profissional por exemplo 9 estudantes (90%) afirmaram que o estágio contribuiu totalmente para o desenvolvimento da identidade docente; 8 (80%) destacaram contribuição total no planejamento de aulas e 7 (70%) relataram avanços no uso de metodologias e recursos didáticos.

A reflexão crítica acerca do papel social do professor de Geografia foi apontada por todos os participantes, evidenciando que o estágio favorece não apenas o domínio técnico, mas também a compreensão do compromisso social e político inerente à docência. Ao final do estágio, 8 estudantes (80%) declararam sentir-se totalmente preparados para atuar como professores, enquanto 2 (20%) indicaram preparação parcial, o que revela avanços significativos no processo formativo, embora ainda persistam desafios a serem superados.

Em relação ao acompanhamento institucional, os resultados demonstram percepções distintas, 7 participantes (70%) avaliam positivamente a avaliação do professor, enquanto 6 participantes (60%) consideram satisfatório o acompanhamento do professor da escola e 8 (80%) indicaram que existe boa articulação entre universidade e escola.

Apesar da avaliação majoritariamente positiva, os relatos qualitativos revelam fragilidades pontuais, como ausência ocasional de supervisores, pouca abertura para aplicação de metodologias próprias dos estagiários e falhas na comunicação entre universidade e escola. Durante o estágio percebe-se que existem obstáculos para o estagiário e segundo os dados 5 participantes (50%) relataram dificuldades para conciliar estágio com outras atividades tanto pessoais quanto acadêmicas. Seis participantes (60%) afirmaram que a estrutura da escola impactou o desenvolvimento das atividades, enquanto 7 estudantes (70%) destacaram que o contexto socioeducacional influencia o ensino de geografia.

O questionário também contemplou perguntas abertas, nas quais os participantes puderam expressar suas opiniões e sugestões para a melhoria do Estágio Supervisionado. A partir das respostas, foram identificados diversos desafios enfrentados pelos licenciandos, destacando-se a dificuldade na implementação de projetos de intervenção, o limitado contato com a comunidade escolar, o acompanhamento insuficiente por parte de alguns supervisores e as limitações estruturais presentes em muitas escolas públicas.

A análise qualitativa das respostas às questões abertas permite afirmar que, na percepção dos licenciandos, o Estágio Supervisionado constitui o principal elo entre teoria e prática, possibilita o contato direto com a realidade escolar, contribui de forma significativa para a construção da identidade docente e prepara o futuro professor para os desafios reais da profissão.

No que se refere às sugestões de melhoria, destacam-se o fortalecimento da relação entre a universidade e as escolas parceiras, o acompanhamento mais frequente dos orientadores acadêmicos, a ampliação dos momentos de prática pedagógica, a realização de

formações prévias ao estágio e a ampliação do número de experiências de estágio no ensino fundamental. De modo geral, o Estágio Supervisionado foi avaliado de forma positiva pelos participantes.

Dos 10 estudantes envolvidos, 9 (90%) avaliaram positivamente sua experiência, 8 (80%) afirmaram que o estágio contribui diretamente para a inserção no mundo do trabalho docente e 100% consideraram o Estágio Supervisionado um componente indispensável do curso de Licenciatura em Geografia.

## 5. POTENCIALIDADES E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS SIGNIFICATIVAS

As experiências analisadas ao longo do Estágio Supervisionado demonstram que iniciativas docentes fundamentadas em metodologias ativas contribuem de forma significativa para o engajamento e o interesse dos estudantes no ensino de Geografia. Estratégias como trabalhos em grupo, estudos de caso, projetos investigativos, debates e resolução de problemas favorecem a participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem, estimulando o desenvolvimento da autonomia, do pensamento crítico e da capacidade de análise do espaço geográfico.

Quando articuladas aos conhecimentos prévios dos estudantes e à realidade local, tais práticas pedagógicas possibilitam a superação de metodologias tradicionais centradas na memorização de conteúdos, promovendo uma aprendizagem mais significativa, reflexiva e contextualizada. De maneira que,

Nessa perspectiva, surge a necessidade de se investigar, com profundidade, o saber-fazer em geografia, ou seja, a capacidade de aplicação dos saberes geográficos nas atividades escolares, dando destaque para o papel que a disciplina Metodologia do Ensino de Geografia tem na formação docente (Castellar, 2005, p. 210).

Além disso, o uso de atividades contextualizadas, associado às linguagens cartográficas e tecnológicas, configura-se como uma importante potencialidade para o ensino de Geografia, na medida em que amplia as possibilidades didático-metodológicas e favorece o desenvolvimento do raciocínio espacial dos estudantes. A utilização de mapas, croquis, gráficos, imagens de satélite e recursos digitais, como mapas interativos e vídeos educativos, contribui para a compreensão dos fenômenos geográficos e para a construção de relações entre diferentes escalas espaciais.

Ao relacionar esses recursos ao cotidiano dos alunos, o conhecimento científico aproxima-se da realidade vivenciada, promovendo maior interesse, participação e significado no processo de ensino-aprendizagem, com isso o professor assume o papel de mediador crítico, orientando o uso dessas ferramentas de forma reflexiva e intencional, em consonância com uma educação geográfica voltada à formação cidadã e consciente do espaço.

O uso de metodologias ativas configura-se como uma das principais potencialidades observadas durante o Estágio Supervisionado. Estratégias que colocam o estudante como sujeito ativo do processo de aprendizagem, tais como trabalhos colaborativos, pesquisas orientadas, resolução de problemas e produção de materiais didáticos, favorecem a autonomia, o pensamento crítico e a participação social. O estágio possibilita ao licenciando experimentar essas metodologias, avaliar seus resultados e refletir sobre sua aplicabilidade, contribuindo para a superação de práticas tradicionais centradas apenas na transmissão de conteúdos.

Outro aspecto relevante refere-se ao uso das linguagens cartográficas no ensino de Geografia. A leitura, interpretação e produção de mapas, croquis, gráficos e imagens de satélites fortalecem o desenvolvimento do raciocínio espacial e facilitam a compreensão de conceitos fundamentais, como espaço, território, paisagem, lugar e região. Quando associadas ao espaço vivido e à realidade local, essas práticas tornam o ensino mais significativo, estimulando o interesse e a participação dos estudantes.

O uso das tecnologias digitais, quando integrado de forma crítica e intencional ao planejamento pedagógico, também se destaca como uma prática significativa. Recursos como mapas digitais, imagens de satélite, vídeos, apresentações interativas e pesquisas orientadas ampliam as possibilidades didáticas e tornam as aulas mais dinâmicas. Embora ainda existam limitações estruturais em algumas escolas, os dados indicam que o uso consciente das tecnologias potencializa a aprendizagem e contribui para aproximar os conteúdos geográficos da realidade dos alunos.

O Estágio Supervisionado assume papel central como espaço de construção da identidade profissional docente e de mediação entre teoria e prática. Ao vivenciar o cotidiano escolar, o licenciando tem a oportunidade de confrontar os conhecimentos teóricos adquiridos na universidade com as situações reais da sala de aula, desenvolvendo saberes pedagógicos, postura investigativa e capacidade de reflexão crítica sobre sua atuação. Essa

experiência contribui significativamente para a consolidação da identidade docente, permitindo ao futuro professor compreender o sentido social, político e ético da profissão.

Destaca-se, ainda, a importância do professor de Geografia como mediador crítico no processo de formação cidadã dos estudantes. Mais do que transmissor de conteúdos, o docente atua como sujeito que orienta, problematiza e instiga a reflexão sobre a realidade socioespacial. Ao assumir essa postura mediadora, o professor contribui para que os alunos desenvolvam consciência crítica, capacidade de análise e posicionamento diante das desigualdades sociais, dos problemas ambientais e das transformações do espaço geográfico. Dessa forma, as práticas pedagógicas significativas observadas durante o estágio reforçam o compromisso da Geografia escolar com a formação de cidadãos críticos, participativos e conscientes de seu papel na sociedade.

As experiências vivenciadas durante o Estágio Supervisionado evidenciam que a adoção de práticas pedagógicas significativas no ensino de Geografia está diretamente relacionada à intencionalidade do professor e à sua capacidade de compreender o contexto escolar em que atua. Ao considerar as especificidades da realidade local, o docente consegue planejar atividades que dialoguem com o cotidiano dos estudantes, tornando o processo de aprendizagem mais próximo, relevante e conectado às vivências dos alunos.

Nesse sentido, observa-se que o estágio possibilita ao licenciando desenvolver um olhar crítico sobre o currículo escolar, compreendendo-o não como um documento rígido, mas como um instrumento passível de adaptações conforme as necessidades do contexto educativo. Essa compreensão favorece a construção de práticas pedagógicas flexíveis e contextualizadas, que valorizam os saberes dos estudantes e promovem a integração entre os conteúdos curriculares e as problemáticas socioespaciais vivenciadas na comunidade escolar.

Outro elemento importante refere-se à interação entre professor e alunos como fator determinante para o sucesso das práticas pedagógicas significativas. As situações observadas durante o estágio demonstram que o diálogo, a escuta e a valorização das opiniões dos estudantes contribuem para a construção de um ambiente de aprendizagem mais democrático e participativo. Essa relação dialógica fortalece o vínculo pedagógico e estimula o protagonismo discente no processo de construção do conhecimento geográfico.

As práticas pedagógicas desenvolvidas durante o estágio permitem ao futuro professor compreender a importância da avaliação como parte integrante do processo de ensino-aprendizagem. A adoção de estratégias avaliativas diversificadas, que considerem a

participação, o envolvimento nas atividades e a produção dos estudantes, contribui para uma avaliação mais formativa e menos centrada apenas em resultados quantitativos. Essa perspectiva avaliativa favorece o acompanhamento contínuo da aprendizagem e a identificação de avanços e dificuldades ao longo do processo educativo.

As vivências no Estágio Supervisionado também possibilitam ao licenciando reconhecer os desafios enfrentados no cotidiano escolar, como a escassez de recursos didáticos, as limitações estruturais e as diferentes realidades socioculturais dos estudantes. Contudo, tais desafios impulsionam a busca por alternativas pedagógicas criativas e inovadoras, reforçando a importância da formação docente comprometida com a realidade da escola pública e com a superação das desigualdades educacionais.

Dessa forma, as potencialidades identificadas ao longo do estágio evidenciam que o ensino de Geografia, quando pautado em metodologias ativas, no uso consciente das tecnologias e na valorização do espaço vivido, contribui para uma aprendizagem mais significativa e crítica. O Estágio Supervisionado, reafirma-se como um espaço privilegiado de formação, no qual o futuro professor desenvolve competências pedagógicas, constrói sua identidade profissional e consolida uma prática docente comprometida com a formação cidadã.

Portanto, as práticas pedagógicas significativas observadas durante o Estágio Supervisionado reforçam o papel da Geografia escolar como instrumento fundamental para a compreensão crítica do espaço geográfico. Ao estimular a reflexão sobre as relações sociais, ambientais e territoriais, o ensino de Geografia contribui para a formação de sujeitos conscientes, participativos e capazes de intervir de forma responsável na realidade em que vivem, fortalecendo o compromisso da educação com a transformação social.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Trabalho de Conclusão de Curso analisou a importância do Estágio Supervisionado na formação inicial dos licenciandos em Geografia da Universidade Federal do Pará (UFPA), Campus Cametá, polo Baião, a partir das percepções de estudantes que concluíram essa etapa formativa. A análise desenvolvida permitiu compreender o Estágio Supervisionado como componente curricular essencial à formação docente, sobretudo por possibilitar a articulação entre os conhecimentos teóricos construídos no âmbito universitário e as práticas pedagógicas desenvolvidas na educação básica.



Os resultados obtidos evidenciaram que o Estágio Supervisionado contribui de forma significativa para a compreensão da realidade escolar, favorecendo a reflexão sobre os desafios da docência e o desenvolvimento de competências pedagógicas fundamentais, tais como o planejamento, a organização das aulas e a mediação do conhecimento geográfico. Dessa forma, o estágio se configura como um espaço formativo que possibilita ao licenciando o desenvolvimento de uma postura crítica e reflexiva frente ao ensino de Geografia.

No que se refere aos desafios enfrentados durante a realização do estágio, destacaram-se as limitações estruturais das escolas-campo, a carência de recursos didáticos e a necessidade de maior articulação entre os componentes curriculares teóricos do curso e a prática pedagógica. Ainda assim, os estudantes reconheceram o estágio como uma experiência relevante para o amadurecimento profissional, contribuindo para a construção da identidade docente e para a compreensão do papel social do professor de Geografia.

As experiências vivenciadas no contexto do estágio também evidenciaram a importância da adoção de práticas pedagógicas que valorizem metodologias ativas, atividades contextualizadas e o uso de linguagens cartográficas e tecnologias educacionais, as quais se mostraram relevantes para o engajamento dos estudantes e para a promoção de aprendizagens significativas. Ressalta-se ainda o papel do professor como mediador crítico do processo educativo, responsável por promover a leitura e a interpretação do espaço geográfico de forma contextualizada, contribuindo para a formação cidadã dos educandos.

Diante do exposto, conclui-se que o Estágio Supervisionado se constitui como eixo estruturante da formação inicial do professor de Geografia, ao possibilitar a integração entre teoria e prática, universidade e escola, bem como ao favorecer a construção de saberes docentes fundamentados na reflexão sobre a realidade educacional. Assim, reforça-se a necessidade de fortalecimento do Estágio Supervisionado nos cursos de Licenciatura, com maior acompanhamento pedagógico e articulação institucional, visando à formação de professores críticos, reflexivos e comprometidos com a qualidade social do ensino de Geografia.

Os dados analisados ao longo da pesquisa reforçam a compreensão de que o Estágio Supervisionado vai além de uma exigência curricular, configurando-se como um espaço privilegiado de aprendizagem da docência e de aproximação com a complexidade do contexto escolar. Ao vivenciar o cotidiano das escolas, o licenciando tem a oportunidade de compreender as múltiplas dimensões que permeiam o processo educativo, incluindo aspectos

pedagógicos, sociais, culturais e institucionais, o que contribui para uma formação mais completa e contextualizada.

A pesquisa também evidencia que o Estágio Supervisionado desempenha papel fundamental no desenvolvimento da autonomia profissional do futuro professor de Geografia. Ao planejar, executar e avaliar atividades pedagógicas, o licenciando passa a assumir responsabilidades próprias da profissão docente, desenvolvendo maior segurança, criticidade e capacidade de tomada de decisões. Esse processo formativo possibilita a construção de uma postura investigativa e reflexiva, essencial para a atuação em contextos educacionais marcados por constantes transformações e desafios.

Outro aspecto relevante refere-se à contribuição do estágio para a compreensão do ensino de Geografia como prática social e política. Ao articular os conteúdos geográficos com a realidade vivenciada pelos estudantes, o futuro professor reconhece o potencial da disciplina para a formação cidadã, para a leitura crítica do espaço geográfico e para a compreensão das relações socioespaciais. Dessa forma, o estágio fortalece o compromisso do docente com uma educação voltada à justiça social, ao respeito à diversidade e à valorização do espaço vivido.

Os resultados apontam para a necessidade de repensar e fortalecer a articulação entre a universidade e as escolas-campo de estágio, de modo a garantir condições mais favoráveis para o desenvolvimento das atividades formativas. A ampliação do diálogo entre professores formadores, supervisores de estágio e docentes da educação básica pode contribuir para a construção de práticas pedagógicas mais integradas e coerentes com a realidade escolar, potencializando os efeitos do estágio na formação inicial.

Destaca-se, ainda, a importância do acompanhamento pedagógico ao longo do Estágio Supervisionado, visando orientar o licenciando na superação das dificuldades enfrentadas e no aprimoramento de suas práticas docentes. O apoio institucional, aliado à reflexão coletiva sobre as experiências vivenciadas, favorece a construção de saberes pedagógicos sólidos e a consolidação da identidade profissional docente, especialmente no contexto da Licenciatura em Geografia.

Por fim, considera-se que os objetivos propostos por este Trabalho de Conclusão de Curso foram alcançados, uma vez que a pesquisa possibilitou analisar, de forma crítica e reflexiva, as contribuições do Estágio Supervisionado para a formação inicial dos licenciandos em Geografia. Espera-se que os resultados apresentados possam contribuir para futuras

reflexões e investigações sobre a formação docente, bem como para o aprimoramento das práticas de estágio nos cursos de Licenciatura, reafirmando o compromisso com uma educação pública de qualidade, socialmente referenciada e comprometida com a formação de professores conscientes de seu papel na sociedade.

## REFERÊNCIAS

- CALLAI, Helena Copetti.** Aprendendo a ler o mundo: a Geografia nos anos iniciais do Ensino Fundamental. *Cadernos CEDES*, Campinas, v. 25, n. 66, p. 227–247, maio/ago. 2005.
- CASTELLAR, Sonia Regina.** Educação geográfica: a psicogenética e o conhecimento escolar. *Cadernos CEDES*, Campinas, v. 25, n. 66, p. 209–225, maio/ago. 2005.
- GIL, Antonio Carlos.** *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade.** *Fundamentos de metodologia científica*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- LIMA NETO, João Carlos de.** Desafios do estágio supervisionado na formação docente em Geografia. *Revista de Ensino de Geografia*, Uberlândia, v. 7, n. 13, p. 78–88, jul./dez. 2016.
- MARTINS, Rosa Elisabete Militz Wypczynski; MICHIELIN, Carolina Araújo.** Potencialidades do Estágio Curricular Supervisionado em Geografia no percurso de formação inicial. *Signos Geográficos*, Goiânia, v. 3, 2021.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza.** *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.
- MORAIS, Jackson Junio Paulino.** Estágio supervisionado e formação docente em Geografia: experiências de estudantes de licenciatura da PUC Minas na Casa Viva – Belo Horizonte – MG, 2021.
- PONTES, Joyce Aparecida Soares de; BURITI, Maria Marta dos Santos.** Possibilidades e desafios para a dinamização dos estágios de observação na formação docente: do viver-descrever ao analisar-problematizar-intervir. *Revista Ensino de Geografia* (Recife), v. 4, n. 1, 2021.
- SILVA, Haíla Ivanilda; GASPAR, Mônica.** Estágio supervisionado: a relação teoria e prática reflexiva na formação de professores do curso de Licenciatura em Pedagogia. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 99, n. 251, p. 205–221, jan./abr. 2018.

# CAPÍTULO XLIV

## O USO DE IMAGENS HISTÓRICAS NO ENSINO DA URBANIZAÇÃO: UMA EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA EM PETROLINA (PE)

### THE USE OF HISTORICAL IMAGES IN TEACHING URBANIZATION: A PEDAGOGICAL EXPERIENCE IN PETROLINA (PE)

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-44

Caio Vinicius de Souza Pacheco <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Mestrando no programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental (PPGCTA) da Universidade de Pernambuco (UPE).

#### RESUMO

O presente trabalho analisa o uso de imagens históricas como recurso didático no ensino da urbanização, a partir de uma experiência pedagógica realizada no município de Petrolina (PE). Parte-se da compreensão de que o espaço urbano é resultado das relações sociais ao longo do tempo, exigindo metodologias que favoreçam a leitura crítica dessas transformações. Nesse sentido, a utilização de imagens históricas permite aos estudantes visualizar mudanças espaciais de forma concreta, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades de análise, interpretação e comparação. A metodologia adotada consistiu em aulas expositivo-dialogadas, com apresentação sequencial de imagens representando diferentes períodos da formação urbana de Petrolina, acompanhadas de questionamentos que estimulam a participação dos alunos. Além disso, foi realizada uma atividade prática de pesquisa, aproximando o conteúdo da realidade local dos estudantes. Os resultados indicaram maior engajamento da turma, melhor compreensão dos processos de urbanização e fortalecimento do senso crítico, evidenciando a eficácia da abordagem em relação ao ensino tradicional. Conclui-se que o uso de imagens históricas, aliado a metodologias ativas, constitui uma estratégia relevante para tornar o ensino de Geografia mais significativo e contextualizado.

**Palavras-chave:** Ensino de Geografia. Urbanização. Imagens históricas.

#### ABSTRACT

This study analyzes the use of historical images as a didactic resource in teaching urbanization, based on a pedagogical experience carried out in the municipality of Petrolina (PE), Brazil. It is grounded on the understanding that urban space is the result of social relations over time, which requires methodologies that promote a critical interpretation of these transformations. In this context, the use of historical images allows students to visualize spatial changes in a concrete way, contributing to the development of analytical, interpretative, and comparative skills. The adopted methodology consisted of dialogical expository classes, with the sequential presentation of images representing different periods of Petrolina's urban formation, accompanied by guiding questions to stimulate student participation. In addition, a practical research activity was conducted, bringing the content closer to the students' local reality. The results indicated greater student engagement, improved understanding of urbanization processes, and the strengthening of critical thinking, demonstrating the effectiveness of this approach compared to traditional teaching methods. It is concluded that the use of historical images, combined with active methodologies, is a relevant strategy to make Geography teaching more meaningful and contextualized.

**Keywords:** Geography teaching. Urbanization. Historical images.

## 1. INTRODUÇÃO

O espaço urbano constitui um produto social resultante da interação entre o ser humano e o meio em que vive, sendo marcado por sua complexidade e pela sobreposição de diferentes espacialidades que se interpenetram ao longo do tempo (LEFEBVRE, 2006). Nesse contexto, a cidade pode ser compreendida, na perspectiva geográfica, como uma aglomeração humana organizada a partir de diferentes usos do solo, como áreas comerciais, residenciais, industriais e de lazer. Esses usos se distribuem espacialmente de acordo com as dinâmicas sociais e as vivências realizadas nesse espaço socioespacial, revelando um ambiente heterogêneo, em constante transformação, no qual distintas funções e práticas sociais coexistem e se articulam.

Dessa forma, torna-se importante compreender como esse espaço pode ser interpretado a partir de suas transformações. Nesse sentido, nas aulas de Geografia, o ensino da produção do espaço urbano torna-se fundamental, exigindo metodologias que possibilitem aos estudantes compreender os processos históricos e sociais envolvidos na formação das cidades. O desenvolvimento do saber geográfico deve partir dos referenciais mais próximos dos alunos, como a casa, a escola, o bairro e a cidade, possibilitando a compreensão dos conhecimentos a partir da vivência cotidiana (HELAINÉ, 2002).

Entretanto, muitos conteúdos ainda são apresentados de forma tradicional, baseados principalmente em textos e, muitas vezes, sem considerar referenciais locais próximos à realidade dos estudantes como é perceptível em livros escolares. Nesse contexto, o uso de imagens históricas constitui uma importante estratégia pedagógica, pois permite visualizar as transformações espaciais e compreender os processos históricos de maneira mais concreta. Além disso, ao utilizar imagens da própria cidade dos alunos, possibilita-se que eles observem as modificações espaciais ocorridas no lugar onde vivem, tornando a aprendizagem mais significativa.

Nesse sentido, a utilização de imagens históricas relacionadas ao município de Petrolina (PE) possibilita aos estudantes reconhecerem elementos presentes em sua própria realidade, favorecendo a construção do conhecimento a partir do contexto local.

Dessa forma, este trabalho tem como objetivo relatar uma experiência pedagógica que utilizou imagens históricas como recurso didático para o ensino da produção do espaço urbano nas aulas desenvolvidas no estágio obrigatório em Licenciatura de Geografia em 2025.

## 2. USO DAS IMAGENS HISTÓRICAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA

O uso de imagens históricas no ensino de Geografia constitui um importante recurso didático, pois possibilita a visualização concreta das transformações espaciais ao longo do tempo. A observação de imagens permite que os estudantes desenvolvam habilidades de análise, interpretação e comparação entre diferentes momentos históricos.

A compreensão do espaço geográfico como resultado das ações humanas ao longo do tempo é amplamente discutida na Geografia, sendo entendido como um produto das relações sociais e das dinâmicas históricas que o transformam continuamente (HARVEY, 1992; SANTOS, 2006). Dessa forma, o uso de imagens históricas permite que os estudantes percebam essas mudanças de maneira mais concreta, contribuindo para a construção do conhecimento geográfico.

Além disso, o uso de imagens relacionadas à realidade local contribui para aproximar o conteúdo escolar do cotidiano dos estudantes, tornando o aprendizado mais significativo. Ao reconhecer espaços conhecidos nas imagens, os alunos passam a compreender melhor as transformações ocorridas no ambiente urbano e desenvolvem maior interesse pelo conteúdo trabalhado.

Segundo Lynch (1999), a imagem da cidade resulta da interação entre o observador e o ambiente urbano. Nesse sentido, a utilização de imagens históricas em sala de aula contribui para que os estudantes desenvolvam a percepção do espaço urbano e compreendam as transformações ocorridas ao longo do tempo.

De acordo com Cavalcanti (2023) o ensino de Geografia deve contribuir para que os alunos compreendam o espaço como resultado das práticas sociais, desenvolvendo a capacidade de interpretar a realidade espacial de forma crítica e contextualizada.

## 3. METODOLOGIA

A aula foi desenvolvida por meio de abordagem expositivo-dialogada, utilizando imagens históricas como principal recurso didático para o ensino da urbanização. As imagens utilizadas foram selecionadas previamente e apresentavam registros visuais de diferentes períodos históricos, contendo identificação de título, autoria e ano quando disponíveis.

Durante a aula, as imagens foram apresentadas aos estudantes de forma sequencial, permitindo a observação das mudanças ocorridas ao longo do tempo. A cada imagem

apresentada, foram realizados questionamentos direcionados aos alunos, estimulando a participação e incentivando a análise das transformações observadas.

Os estudantes foram convidados a comentar quais elementos chamavam mais atenção nas imagens, como mudanças na paisagem urbana, presença de novas construções, modificações nas vias e crescimento da cidade.

## **4. PRÁTICA PEDAGÓGICA SOBRE A URBANIZAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DO ESPAÇO URBANO POR IMAGENS.**

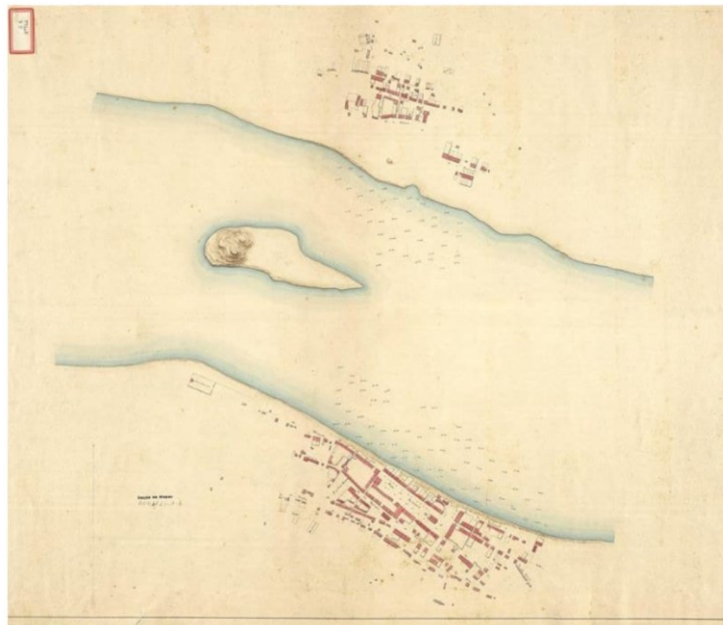
### **4.1. PLANEJAMENTO E CONSTRUÇÃO DA AULA**

Inicialmente, foi apresentada aos estudantes a noção de urbanização e formação das cidades, destacando que o crescimento urbano ocorre ao longo do tempo e envolve transformações estruturais e sociais.

Em seguida, foram exibidas imagens históricas representando diferentes momentos do desenvolvimento urbano. As primeiras imagens apresentadas mostram registros mais antigos da cidade, com menor número de construções e presença reduzida de infraestrutura urbana e assim se transformando ao longo do tempo.

### **4.2. DA AULA EXPOSITIVA**

Mapa 1: Plantas das cidades de Petrolina (PE) e Juazeiro (BA).



Fonte: ARQUIVO NACIONAL (Brasil), BR RJANRIO F2.0.MAP, s.d.

O mapa histórico mostra a formação inicial de Petrolina e Juazeiro, a partir da margem do rio São Francisco, Consta 1801-1900, estimativa. A ocupação segue um padrão linear,



evidenciando a dependência do rio como eixo estruturador do espaço. A presença da ilha reforça a influência da dinâmica fluvial na paisagem. Assim, o rio se consolida como elemento central na organização territorial da região.

Figura 1: Freguesia de Petrolina em 1886.



Fonte: SAMPAIO, Theodoro. (1886).

Nesta imagem específica, que mostra Petrolina ainda como freguesia em 1886, é possível observar um núcleo urbano pequeno, com construções simples e concentradas às margens do rio São Francisco, evidenciando a forte relação da ocupação com o curso d'água. A ausência de infraestrutura mais complexa e a baixa densidade de edificações indicam um estágio inicial de urbanização, permitindo compreender como se deu o crescimento da cidade ao longo do tempo.

Figura 2: Vista aérea de Petrolina, 10 maio 1937



Fonte: Escola De Aviação Militar (1937).



Nesta imagem de 1937, já é possível perceber uma fase mais consolidada da urbanização de Petrolina, marcada pela presença da Catedral como elemento central e organizador do espaço urbano, refletindo a importância religiosa e social na formação da cidade. Observa-se também um aumento no número de edificações e uma disposição mais estruturada das ruas, indicando avanços no planejamento urbano. Ainda assim, há muitos espaços vazios ao redor, mostrando que a cidade estava em processo de expansão, mantendo forte ligação com o rio São Francisco, que foi fundamental para seu surgimento e desenvolvimento econômico.

Figura 3: Vista aérea de Petrolina (PE), década de 1970.



Fonte: IBGE, Vista [aérea] da cidade : [Prefeitura Municipal : Igreja Nossa Senhora Rainha dos Anjos : Praça do Centenário] : Petrolina, PE - 1970.

A imagem mostra Petrolina em um estágio mais avançado de urbanização, com destaque para a organização das ruas, maior concentração de edificações e presença de estruturas públicas importantes, como a Prefeitura e a Igreja Matriz. Observa-se também a consolidação de áreas urbanas e a expansão da cidade, indicando crescimento populacional e desenvolvimento da infraestrutura.

Figura 4: Vista urbana de Petrolina às margens do Rio São Francisco



Fonte: Prefeitura De Petrolina (2026).

A paisagem urbana apresenta uma visão aérea do município de Petrolina, evidenciando sua estrutura urbana consolidada, com prédios, vias organizadas e a integração com o Rio São Francisco, elemento central para o desenvolvimento regional. Observa-se um cenário moderno e dinâmico, bastante distinto do período de fundação do município, quando predominavam características rurais e baixa densidade urbana.

#### 4.2.1. Avaliação e Resultados

O objetivo desta aula foi utilizar uma abordagem que fosse além da simples exposição teórica, buscando proporcionar uma compreensão mais ampla aos alunos do segundo ano do ensino médio e, ao mesmo tempo, manter sua atenção durante todo o processo. A partir dessa proposta, ao trabalhar o tema da urbanização, que já faz parte do conteúdo estudado por eles, procurei aproximar a discussão da realidade local dos estudantes.

Para isso, foi apresentado o desenvolvimento histórico do município de Petrolina, destacando suas principais dinâmicas ao longo do tempo e as influências externas que contribuíram para a formação e transformação do espaço urbano. Essa estratégia possibilitou uma melhor conexão entre o conteúdo teórico e o cotidiano dos alunos, favorecendo uma aprendizagem mais significativa.

Em seguida, realizamos uma atividade prática no laboratório de informática, na qual propus que os alunos pesquisassem sobre diferentes áreas urbanas de Petrolina. A partir das informações levantadas, promovemos um debate sobre as transformações desses locais ao longo do tempo, o que permitiu que os estudantes participassem de forma mais ativa e crítica.

Como resultado, foi possível perceber uma melhor compreensão do conteúdo em comparação a uma aula apenas expositiva, além de maior envolvimento durante a atividade. Diante dos resultados positivos observados na turma do segundo ano B, graças ao bom resultado, foram reaplicadas nas outras turmas que eu estava no estágio.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final da atividade, foi possível perceber que, ao relacionar o conteúdo com o espaço em que os alunos vivem, a compreensão sobre os processos urbanos se tornou mais clara e próxima da realidade deles. Isso contribuiu para que enxergassem como a urbanização impacta diretamente o cotidiano, além de fortalecer o senso crítico e o sentimento de pertencimento. Além disso, o uso de metodologias ativas, como a pesquisa prática, tornou a aula mais dinâmica e participativa, aumentando o interesse e o envolvimento da turma. Optar por essa abordagem se mostrou uma alternativa eficaz em relação à aula apenas expositiva, que muitas vezes não mantém a atenção dos alunos.

## AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES), que possui vínculo atualmente.

## REFERÊNCIAS

- ARQUIVO NACIONAL (Brasil). BR RJANRIO F2.0.MAP. Sistema de Informações do Arquivo Nacional (SIAN). Disponível em: <https://sian.an.gov.br>. Acesso em: 2 maio 2026.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. *Geografia, escola e construção de conhecimentos*. 1. ed. Campinas, SP: Papirus, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 22 abr. 2026.
- ESCOLA DE AVIAÇÃO MILITAR. Vista aérea de Petrolina, 10 maio 1937. Fotografia aérea. Acervo: Museu Aeroespacial (MUSAL). Disponível em: [Brasiliana Fotográfica](#). Acesso em: 25 abr. 2026.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Vista aérea de Petrolina (PE), década de 1970. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/petrolina/historico>. Acesso em: 2 maio 2026.
- HARVEY, David. *A condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural*. Tradução de Adail Ubirajara Sobral e Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Edições Loyola, 1992.

HELAINÉ, Costa Braga. ENSINO DE GEOGRAFIA-PRÁTICAS E TEXTUALIZAÇÕES NO COTIDIANO. **Boletim Goiano de Geografia**, v. 22, n. 2, 2002.

LEFEBVRE, Henri. A produção do espaço. Trad. Doralice Barros Pereira e Sérgio Martins (do original: *La production de l'espace*. 4e éd. Paris: Éditions Anthropos, 2000). Primeira versão: início - fev.2006

LYNCH, Kevin. *A imagem da cidade*. Lisboa: Edições 70, 1999.

PREFEITURA DE PETROLINA. *Turismo em Petrolina*. 2026. Disponível em: Turismo | Prefeitura de Petrolina - PE . Acesso em: 3 maio 2026.

SAMPAIO, Theodoro. Petrolina ainda como freguesia (1886). In: SANTOS, Ademir Pereira dos. *Theodoro Sampaio nos sertões e nas cidades*. Rio de Janeiro: Versal Editores, 2010.

SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. 2. reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. (Coleção Milton Santos, 1).

# CAPÍTULO XLV

## CONSTRUINDO UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DA GESTÃO HÍDRICA EM GEOGRAFIA A PARTIR DAS CONSTITUIÇÕES BRASILEIRAS

### BUILDING A PEDAGOGICAL PRACTICE FOR TEACHING WATER MANAGEMENT IN GEOGRAPHY BASED ON THE BRAZILIAN CONSTITUTIONS

DOI: 10.51859/ampla.esc6157-45

Caio Vinicius de Souza Pacheco <sup>1</sup>  
Sidclay Cordeiro Pereira <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestrando no programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental (PPGCTA) da Universidade de Pernambuco (UPE).

<sup>2</sup> Professor Adjunto da Universidade de Pernambuco (UPE) e Docente permanente do Programa em Pós-Graduação em Dinâmicas e Desenvolvimento do Semiárido (PPGDIDES) da Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf).

#### RESUMO

O ensino de gestão hídrica tem se colocado como um desafio para as graduações em Geografia, principalmente quando se precisa analisar os contextos em que as leis foram promulgadas. Nesse sentido, este trabalho objetiva construir e aplicar uma prática pedagógica para o ensino da gestão hídrica em graduação em Geografia a partir da disciplina Geografia Regional do Brasil. Como marco referencial constitucional, foram utilizadas as Constituições brasileiras de 1824, 1891, 1934, 1937, 1946, 1967 e 1988, além do Código das Águas de 1934. Como resultado, tem-se uma prática pedagógica elaborada e vivenciada no semestre 2023.1 e aplicada na turma de 2023.2 e 2025.1. Esta atividade permitiu compreender a evolução da maneira como a gestão hídrica foi instalada e impactou o Brasil ao longo de dois séculos.

**Palavras-chave:** Ensino de Geografia. Regionalização. Geografia Regional do Brasil. Gestão da Água.

#### ABSTRACT

Teaching water management has become a challenge for undergraduate Geography programs, especially when it is necessary to analyze the contexts in which laws were enacted. In this sense, this work aims to construct and apply a pedagogical practice for teaching water management in undergraduate Geography programs, based on the subject of Regional Geography of Brazil. As a constitutional reference framework, the Brazilian Constitutions of 1824, 1891, 1934, 1937, 1946, 1967, and 1988, as well as the Water Code of 1934, were used. As a result, a pedagogical practice was developed and experienced in the 2023.1 semester and applied to the 2023.2 and 2025.1 classes. This activity allowed for an understanding of the evolution of how water management was implemented and impacted Brazil over two centuries.

**Keywords:** Teaching Geography. Regionalization. Regional Geography of Brazil. Water Management.

## 1. INTRODUÇÃO

Uma das habilidades que se espera no desenvolvimento do discente de geografia é a sua percepção espacial, entendendo as dinâmicas terrestres e suas variações de fenômenos e ações que ocorrem em determinado recorte. O olhar geográfico evidencia o impacto das relações de poder na configuração dos múltiplos territórios, entendidos como construções sociais resultantes da interação entre o Estado, o meio natural e as práticas humanas.

Nesse pensamento de compreender o espaço geográfico, o processo de gestão hídrica e sua influência nos aspectos sociais e ambientais, pode-se afirmar que esse espaço é formado pela “indissociabilidade de sistemas de objetos e de ações, o que o torna um híbrido entre a materialidade e as práticas humanas” (SANTOS, 2006, p. 199). Esse é um desafio perene em graduações em Geografia, principalmente nas disciplinas de Geografia Humana como é o caso da Geografia Regional do Brasil.

Em retrospecto, no Brasil, ao longo do século XX, predominou a expansão e fortalecimento do Estado, resultando no aumento da sua malha institucional e também na crescente dificuldade de articulá-la eficientemente. A criação de novos órgãos e secretarias, apesar de maior em nível federal, ocorreu também em suas escalas administrativas estadual, municipal, regional (com suas especificidades) e, conseqüentemente, ampliou a superposição territorial de suas burocracias (CASTRO, 1997). Com isso, órgãos estatais atuam de maneira sobreposta e, na maioria das vezes, sem que a população entenda bem os papéis e objetivos de cada um, as afastando do processo decisório. Entretanto, as discussões sobre o seu gerenciamento e os conflitos inerentes a esse processo são tímidos e não possuem a dimensão que deveriam, principalmente quando se fala da água. Concorde-se, então, com Tundisi *et al.* (2013), quando afirma que as causas principais para a crise da gestão hídrica é a falta de articulação e ações consistentes na gestão de recursos hídricos e na sustentabilidade ambiental.

Recentemente, o debate nacional sobre a gestão hídrica nas cidades avançou com o Novo Marco Legal do Saneamento (Lei nº 14.026/2020), que condiciona a expansão dos serviços à sustentabilidade financeira, amplia a regulação da Agência Nacional de Águas (ANA) e incentiva parcerias privadas. A legislação é amplamente debatida por propor universalização até 2033, mas gera tensões entre eficiência econômica e equidade social.

Entretanto, para se acompanhar esse debate propriamente, é necessário retroceder no tempo e compreender como o processo de gestão hídrica ocorreu através das constituições brasileiras. Entretanto, há dificuldade de se encontrar referências que busquem associar a gestão hídrica brasileira através de sua história constitucional e o entrelace com a Geografia como ciência e disciplina escolar. Nesse sentido, construir uma prática pedagógica que desse conta dessa complexidade foi um caminho para se atingir tais objetivos.

O trabalho surgiu da criação da prática pedagógica desenvolvida na monitoria na disciplina de Geografia Regional do Brasil, a qual é voltada ao uso das múltiplas escalas de análise na geografia, relacionando o conceito de território às políticas públicas. O tema escolhido foi sobre a política da gestão hídrica, com referência para a interpretação espacial dos fenômenos regionais, sob a ótica da dimensão temporal.

Dessa forma, é possível fazer o questionamento de qual maneira essas múltiplas escalas poderiam ser organizadas em conjunto a qual possibilitaria fazer a compreensão das políticas sociais na gestão hídrica (tema de exemplo para as turmas) diretamente no ensino de geografia regional. Considerando sua evolução histórica e sua espacialidade por todo o país.

Essa análise fundamenta a partir das obras que foram trabalhadas na disciplina sobre as variações de região e suas escalas, que considerou a forma como as escalas são interpretadas por autores Corrêa (1986), Andrade (2003), Haesbaert (2010), Souza (2013) e Pereira (2019) discutem na utilização de escalas, sendo elas; a escala de análise, a escala de ação, a escala temporal.

Metodologicamente, a pesquisa caracteriza-se como qualitativa de uso de material de fontes primárias como documentos. A ênfase foi na escala temporal, com o recorte nacional e base teórica nas Constituições Brasileiras e no Código das Águas de 1934 e "Lei das Águas" no Brasil nº 9.433/1997 dentro da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) (BRASIL, 1988).

A pesquisa delimitou o que se tinha de política de gestão hídrica e suas mudanças, destacando artigos e leis relevantes em cada Constituição. A aula e o debate teórico sobre normas jurídicas e políticas voltadas ao semiárido possibilitaram aos estudantes compreenderem a dimensão temporal das políticas de gestão hídrica e suas relações com os fenômenos naturais e dinâmicas socioespaciais. A prática foi vivenciada nos semestres letivos 2023.1, 2023.2 e 2025.2.



## 2. PRÁTICA PEDAGÓGICA NO ENSINO DA GEOGRAFIA

Uma prática pedagógica (PP) pode ser compreendida como uma estratégia metodológica usada por docente na articulação entre teoria e prática no ensino, possibilitando aos discentes uma compreensão mais profunda dos conteúdos vivenciados. Para isso, é necessário ainda uma participação ativa dos envolvidos. As PP são formas de auxílio para a aprendizagem, formuladas pelos docentes para complementar o ensino na sala de aula, contribuindo de forma eficiente para os saberes disciplinares e a compreensão dos assuntos pelos discentes.

Nesse sentido, a prática docente abrange elementos fundamentais como a intencionalidade, a experimentação e o enfrentamento de situações complexas de ensino, além da necessidade de refletir sobre as ações desenvolvidas e os resultados obtidos (PIMENTA, 1996).

Quando se foca no ensino de Geografia, as PP podem ser fundamentais no uso das categorias de análises, tais como espaço, território, região, lugar e paisagem, fazendo uso das escalas, mas podem ir além e contribuir no processo de contextualização de períodos passados que são fundamentais para a compreensão do presente. Portanto, a prática permite que os discentes possam compreender o espaço geográfico como resultado de processos históricos, políticos e sociais, influenciadas pelo poder público (PACHECO; PEREIRA, 2024).

No ensino da Geografia, as PP se apresentam como instrumentos para contribuir no processo de ensino e aprendizagem, principalmente quando se necessita o aprofundamento teórico e metodológico no uso de conceitos e categorias de análises espaciais de importância tanto para a disciplina quanto para o uso do pensamento espacial geográfico. Nesse sentido, a construção das PP pode seguir as demandas identificadas pela monitoria ao longo da vivência do componente curricular.

Destaca-se que a construção desta prática pedagógica não ocorreu de forma isolada, mas está inserida em um processo contínuo de desenvolvimento metodológico no ensino de Geografia. Em trabalhos anteriores, já foi possível elaborar e aplicar práticas pedagógicas voltadas ao ensino dos conceitos de região e escala, utilizando recursos como a sobreposição de mapas para a compreensão das multiescalas, obtendo resultados positivos no processo de aprendizagem dos discentes (PACHECO; PEREIRA, 2024).



### 3. PRÁTICA PEDAGÓGICA PARA A COMPREENSÃO DA GESTÃO HÍDRICA NO BRASIL

A PP consistiu em construir uma cronologia sobre as leis federais referente à gestão da água, aglomerando suas normas, decretos e regulações desde 1824 até o presente. Dessa forma foi realizada uma apresentação histórica, por meio de tabelas, identificando as principais políticas de gestão no Brasil, bem como seu desenvolvimento.

Usando esse contexto, na metodologia foi usado *slides* para fazer uma breve explicação dos principais conceitos de região, a partir disso foi apresentado o histórico legislativo de políticas públicas para os discentes, separado por legislação federal através de gráficos para suas representações.

A gestão da água no Brasil teve início ainda no período colonial, a qual só se tratava da utilização dos rios como para deslocamentos, pois nesse período era o principal meio de se viajar pelo interior e litoral brasileiro (BRASIL, 1824; 1891) demandando o controle do acesso a essas rotas (ANA, 2007).

As políticas públicas coloniais influenciaram a regionalização do espaço marítimo brasileiro, controlando rotas, portos e alfândegas e criando zonas de poder ao longo da costa. O sistema marítimo hierarquizado antecipou a organização regional contemporânea, tornando o mar e os rios os primeiros territórios sob controle público e a base da gestão territorial no Brasil, Impacto da reprodução do espaço, pelas relações políticas no espaço nacional no uso das águas. Essa gestão evoluiu de normas régias até a Constituição de 1988, que reconheceu a água como bem público e criou os instrumentos modernos de gestão, como a outorga e os comitês de bacia.

A gestão da água no Brasil começou no período colonial, quando as Ordenações do Reino determinavam que rios navegáveis pertenciam à Coroa, e seu uso dependia de autorização régia. Com a independência e a Constituição de 1824, essas regras foram extintas, e as águas subterrâneas passaram a pertencer aos proprietários de terras. Em 1890, o Código Penal punia quem contaminasse a água potável, mas ainda não havia um gerenciamento hídrico organizado, apenas regras sobre navegação.

Figura 1 – Gráfico das principais políticas públicas de gestão hídrica (1824,1891 e 1934).

| O PROCESSO HISTÓRICO DA GESTÃO DA ÁGUA NO BRASIL |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1824                                             | A Constituição do Império de 25/03/1824, não tratou diretamente das águas, porém, de acordo com o direito vigente à época, na propriedade do solo estava implícita a do subsolo, ou seja, as águas subterrâneas (POMPEU, 2010). Dessa forma, se houvessem mananciais de águas subterrâneas em terras privadas, estes pertenciam aos proprietários do solo (...).                                                                                                                                                                                                                            |
| 1891                                             | Atestava apenas que os rios pertenciam à Coroa. <b>Código Penal de 1890</b> , art. 162 previa "Corromper ou conspurcar a água potável de uso comum ou particular, tornando-a impossível de beber ou nociva à saúde. Pena: prisão celular de 1 (um) a 3 (três) anos".<br><br>Art. 34. Compete privativamente ao Congresso Nacional: 6º Legislar sobre a navegação dos rios que banhem mais de um Estado, ou se estendam a territórios estrangeiros. Não se existe especialmente um plano de gerenciamento, mas podemos falar do controle quanto a navegação marítima em território nacional. |
| 1934                                             | A década de 30 trouxe uma série de artigos novos para o gerenciamento dos recursos hídricos no Brasil. Recursos hídricos como um bem econômico, nisso no governo Vargas houve um investimento para uso industrial. Não só as águas superficiais deixam de ser vistas como os principais recursos hídricos das suas riquezas, como também as reservas encontradas no subsolo nacional e suas ilhas oceânicas e fluviais.                                                                                                                                                                     |

Fonte: BRASIL (1824; 1891; 1934) adaptado pelos autores (2026).

O primeiro marco legislativo específico foi o Código das Águas de 1934 que tratava a água como bem econômico e regulamentava seu uso industrial e energético. Com o crescente aumento da indústria de usinas hidroelétricas e construção de barragens, percebeu-se que isso traria alterações espaciais, pois iria modificar a paisagem e o percurso de rios. A isso, soma-se o impacto social.

Da constituição de 1934, destaca-se o impacto no planejamento regional das águas com as diferenciações, tais como as "Águas da União" que correspondem às águas marítimas, às situadas nos antigos Territórios Federais e às que configuram limites entre Estados ou do País, bem como aquelas que se originam em um Estado e correm em direção a outro. As "Águas Estaduais" compreendem as águas que servem de limite a dois ou mais Municípios ou que percorrem os territórios de dois ou mais deles. Por fim, as "Águas Municipais" que são aquelas cujo corpo d'água está totalmente contido dentro dos limites de um único Município.

Figura 2 – Gráfico das principais políticas públicas de gestão hídrica de 1937 e 1946.

| O PROCESSO HISTÓRICO DA GESTÃO DA ÁGUA NO BRASIL |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1937                                             | <p>A Constituição de 1937 acabou repetindo os dispositivos da constituição anterior referentes ao domínio hídrico, atribuindo à União competência privativa para legislar sobre as águas. Essa legislação demonstrou a mesma preocupação com a <b>exploração econômica das águas</b> (BRASIL, 1937).</p> <p>(Eletrobras Chesf) foi criada, como sociedade de economia mista, pelo Decreto-Lei nº 8.031, de 03 de outubro de 1945 (Livro, CHESF; Memória, registros e lembranças)</p>                                                                          |
| 1946                                             | <p>Na constituição de 1946 propôs no <b>Art. 29</b>. O Governo Federal fica obrigado, dentro do prazo de vinte anos, a contar da data da promulgação desta Constituição, a traçar e executar um plano de aproveitamento total das possibilidades econômicas do rio São Francisco e seus afluentes, no qual aplicará, anualmente, quantia não inferior a um por cento de suas rendas tributárias</p> <p>Lei nº 541, de 15 de dezembro de 1948, foi instituída a Comissão do Vale do São Francisco (CVSF), que foi mudada para SUVALE e depois por CODEVASF</p> |

Fonte: BRASIL (1937; 1946) adaptado pelos autores (2026).

A partir da constituição de 1946, foi se constituído políticas governamentais com o objetivo de desenvolvimento e planejamento regional como está de acordo com o artigo Art. 43, na qual busca promover políticas públicas que permitam o crescimento socioeconômico com polos regionais com mais de um Estado (BRASIL, 1946).

Figura 3 – Gráfico das principais políticas públicas de gestão hídrica (1967 e 1988).

| O PROCESSO HISTÓRICO DA GESTÃO DA ÁGUA NO BRASIL |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1967                                             | <p>1965 - Lei nº 4.904 (...) Com o golpe militar em 1964, a centralização do poder se acentuou, refletindo na criação do Departamento Nacional de Águas e Energia (<b>DNAE</b>), juntamente com o Ministério das Minas e Energia, em 1965, consolidando "[...] a predominância do setor de energia elétrica na gestão das águas." (BARTH, 1999, p. 566)</p> <p>LEI Nº 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981, tem como objetivo a criação uma "<b>gestão ambiental no Brasil, e é formado pelos órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios responsáveis pela proteção, melhoria e recuperação da qualidade ambiental no Brasil</b>" (GOV.BR, 2012) dessa forma começa a ser fazer e tentativas de descentralizações de poder sobre a gestão sobre o meio ambiente a qual os recursos hídricos fazem parte.</p> |
| 1988                                             | <p>A água é um bem de domínio público, recurso natural limitado e dotado de valor econômico. Nessa constituição foi um marco importante sobre a gestão hídrica no Brasil, pois e criada a <b>Lei nº 9.433, DE 8 DE JANEIRO DE 1997</b>. a qual vai ser criar grupos para gerenciamento legislativo dos recursos hídricos, assim descentralizando o poder da mesma ser formando a <b>Política Nacional dos Recursos Hídrico (PNRH)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Fonte: BRASIL (1967; 1988) adaptado pelos autores (2026).

A Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81) iniciou esforços de descentralização. O grande avanço veio com a Constituição de 1988 e a, posterior, Lei das Águas (Lei nº 9.433/97), que estabeleceram a água como bem público, recurso limitado e de valor econômico, descentralizando a gestão e criando instrumentos como outorga, cobrança pelo uso e comitês de bacias.

Figura 3 – Gráfico das principais políticas públicas de gestão hídrica (1988).

| O processo histórico da gestão da água no Brasil<br>(CONSTITUIÇÃO DO BRASIL – 1988) |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PNRH</b>                                                                         | <b>1997 – Lei das águas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabeleceu instrumentos para a gestão dos recursos hídricos de domínio federal</li> <li>• Prevê que a gestão da água deve se preocupar com a qualidade e a quantidade do recurso,</li> </ul>                 |
| <b>SINGREH</b>                                                                      | <b>1997 – Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos hídricos (SINGREH)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• concebe e implementa a Política Nacional das Águas.</li> <li>• Em 2001 – criação da (CBHSF) O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco</li> </ul> |
| <b>ANA</b>                                                                          | <b>2001 – Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulação</li> <li>• Monitoramento</li> </ul>                                                                                                                           |

Fonte: Autores, 2026.

Hoje, a gestão hídrica é organizada por bacias, contando com Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos hídricos (SINGREH), Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs), conselhos estaduais, na nossa escala local a Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF). Buscando integrar poder público, usuários e sociedade na preservação e uso sustentável da água.

Em todas as três vezes em que essa sequência de informações foi apresentada aos discentes, a resposta dos alunos foi positiva. As exposições sobre as constituições, contextualizando os momentos, bem como realçando como as leis foram pensadas a partir das constituições trouxeram uma profundidade da compressão de como a gestão hídrica evoluiu no Brasil. A sistematização dos principais pontos das contribuições que tocam diretamente à gestão hídrica serviram também como um ponto de partida para o debate entre os discentes. Ao término de cada vivência da PP, o debate de como essas leis influenciam diretamente suas vidas foi frutífero.

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a apresentação desta PP, já com um exemplo em mente de se pensar em uma pesquisa a partir de escalas, foi realizado uma atividade presencial na sala a qual foi dividido os discentes em grupos a qual foi pedido para que desenvolvessem uma ideia de trabalho que tivessem a escala de análise, a de ação, temporal e o fenômeno na construção das suas respectivas pesquisas.

Essa prática foi aplicada nos semestres de 2023.1, 2023.2 e 2025.2 graças a boa resposta dos discentes na prática pedagógica, ficou evidente que os discentes conseguiram ter a compreensão do uso das multiescalas da prática, não apenas dela como também da primeira prática pedagógica dos mapas, pois elas se complementam, no sentido que eles já devem saber sobre o uso de critérios para aplicarem a região para assim saberem usá-las a multiescalas.

Os estudantes apresentaram boas ideias de aplicação das escalas, relacionando fenômenos naturais, cultura, movimentos sociais e meio ambiente com outros temas discutidos em sala. A experiência demonstrou que o uso das múltiplas escalas, especialmente da escala temporal, é eficaz como recurso didático, para compreender a evolução das políticas públicas, neste caso, as de gestão hídrica no Brasil.

## AGRADECIMENTOS

Agradecimento à Pró-Reitora de Graduação (Prograd) da Universidade de Pernambuco (UPE) pela bolsa de monitoria concedida no período de 2023-2024.

## REFERÊNCIAS

- ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. *A história do uso da água no Brasil: do descobrimento ao século XX*. Brasília: ANA, 2007.
- ANDRADE, Manuel Correia de. *Formação territorial e econômica do Brasil*. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 2003.
- BRASIL. *Constituição Política do Império do Brasil, de 25 de março de 1824*. Rio de Janeiro: Typographia Nacional, 1824. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/514067>. Acesso em: 17 out. 2025.
- BRASIL. *Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil, de 24 de fevereiro de 1891*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1891. Disponível em: [https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes\\_Brasileiras/anteriores.html](https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes_Brasileiras/anteriores.html). Acesso em: 17 out. 2025.
- BRASIL. *Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil, de 16 de julho de 1934*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1934. Disponível em: [https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes\\_Brasileiras/anteriores.html](https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes_Brasileiras/anteriores.html). Acesso em: 17 out. 2025.

- BRASIL. *Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil, de 10 de novembro de 1937*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1937. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/137571>. Acesso em: 17 out. 2025.
- BRASIL. *Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 18 de setembro de 1946*. Brasília: Senado Federal, 1946. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/139953>. Acesso em: 17 out. 2025.
- BRASIL. *Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 24 de janeiro de 1967 (com Emenda Constitucional de 1969)*. Brasília: Senado Federal, 1967. Disponível em: [https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes\\_Brasileiras/anteriores.html](https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes_Brasileiras/anteriores.html). Acesso em: 17 out. 2025.
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988*. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/constituicao1988>. Acesso em: 17 out. 2025.
- CASTRO, Iná Elias de. Imaginário político e território: natureza, regionalismo e representação. In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (org.). *Explorações geográficas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997. p. 155–196.
- CORRÊA, Roberto Lobato. *Região e organização espacial*. São Paulo: Ática, 1986.
- HAESBAERT, Rogério. *Regional-global: dilemas da região e da regionalização na geografia contemporânea*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.
- PACHECO, Caio Vinicius de Souza; PEREIRA, Sidclay Cordeiro. Nova prática pedagógica para o ensino da geografia regional. In: *Educação e comunicação: vivências e saberes*. Fortaleza: Ampila, 2024. p. 441–452. DOI: <https://doi.org/10.51859/ampila.ecv4376-0>.
- PEREIRA, Sidclay Cordeiro. *Analyse d'un siècle de représentations territoriales et de gestion hydrique dans l'État do Pernambuco, Brésil (1909–2019)*. 2019. 261 f. Tese (Doutorado em Ciências Geográficas) – Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique, Université Laval, Québec, 2019. Disponível em: <https://corpus.ulaval.ca/jspui/bitstream/20.500.11794/37711/1/35894.pdf>.
- PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: saberes da docência e identidade do professor. *Revista da Faculdade de Educação*, v. 22, n. 2, p. 72–89, 1996.
- SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. 2. reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. (Coleção Milton Santos, 1).
- SOUZA, Marcelo Lopes de. *Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.
- TUNDISI, José Galizia. Governança da água. *Revista da Universidade Federal de Minas Gerais*, v. 20, n. 2, p. 222–235, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistadaufmg/article/view/2698>. Acesso em: 2 ago. 2022.

# CAPÍTULO XLVI

## ENSINO DE GEOGRAFIA E EDUCAÇÃO PERIFÉRICA RUMO A FORMAÇÃO TERRITORIAL

### GEOGRAPHY TEACHING AND PERIPHERAL EDUCATION TOWARDS TERRITORIAL

DOI: 10.51859/ampla.esc6157-46

Clézio dos Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Professor Associado III de Ensino de Geografia do Departamento de Formação Docente do Instituto Multidisciplinar da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – DFD/IM/UFRRJ

#### RESUMO

As discussões contemporâneas sobre educação no Brasil têm evidenciado a necessidade de compreender os contextos periféricos para além da perspectiva da carência, reconhecendo-os como territórios marcados por historicidade, produção cultural, conflitos e elaboração de saberes. Nesse cenário, a noção de Educação Periférica emerge como uma perspectiva crítica que problematiza modelos escolares tradicionais ao afirmar que os processos educativos desenvolvidos nas periferias urbanas e rurais apresentam especificidades, racionalidades próprias e significativo potencial formativo. No estado do Rio de Janeiro, destaca-se a atuação da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, cuja presença na Baixada Fluminense, especialmente nos campi de Seropédica e Nova Iguaçu, tem contribuído para a ampliação da formação superior pública na região, sobretudo a partir das políticas de expansão promovidas pelo Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni). Nesse contexto institucional, cursos de graduação e programas de pós-graduação, têm produzido pesquisas voltadas à compreensão das dinâmicas educativas em territórios periféricos. As pesquisas compartilham a reflexão sobre a Educação Periférica como eixo analítico e político das práticas educativas realizadas nesses territórios. Argumenta-se, portanto, que o ensino de Geografia constitui um campo privilegiado para o diálogo com essa perspectiva, uma vez que mobiliza categorias como espaço, território, lugar, paisagem e região; ao articular tais conceitos às experiências concretas dos sujeitos e às dinâmicas socioespaciais das periferias, o ensino de Geografia amplia seu potencial formativo e contribui para fortalecer o papel social da escola na formação cidadã e territorial.

**Palavras-chave:** Educação geográfica. Periferia. Formação docente. Baixada Fluminense. Conhecimento.

#### ABSTRACT

Contemporary discussions about education in Brazil have highlighted the need to understand peripheral contexts beyond the perspective of lack, recognizing them as territories marked by historicity, cultural production, conflicts, and knowledge development. In this scenario, the notion of Peripheral Education emerges as a critical perspective that questions traditional school models by affirming that educational processes developed in urban and rural peripheries have specificities, their own rationalities, and significant formative potential. In the state of Rio de Janeiro, the role of the Federal Rural University of Rio de Janeiro stands out, whose presence in Baixada Fluminense, especially on the campuses of Seropédica and Nova Iguaçu, has contributed to expanding higher public education in the region, particularly through the expansion policies promoted by the Program to Support Plans for the Restructuring and Expansion of Federal Universities (Reuni). In this institutional context, undergraduate courses and postgraduate programs, have produced research aimed at understanding educational dynamics in peripheral territories. The research shares reflection on Peripheral Education as an analytical and political axis of the educational practices carried out in these territories. It is therefore argued that the teaching of Geography constitutes a privileged field for dialogue with this perspective, since it mobilizes categories such as space, territory, place, landscape, and region; by articulating these concepts with the concrete experiences of individuals and the socio-spatial dynamics of the peripheries, the teaching of Geography expands its formative potential and contributes to strengthening the social role of the school in civic and territorial formation.

**Keywords:** Geographic education. Periphery. Teacher training. Baixada Fluminense. Knowledge.



## 1. INTRODUÇÃO

As discussões contemporâneas sobre educação no Brasil têm evidenciado a necessidade de reconhecer os contextos periféricos não apenas como espaços de carência, mas como territórios educativos dotados de historicidade, cultura, conflitos e produção de saberes. Nesse cenário, a noção de Educação Periférica emerge como uma perspectiva crítica que tensiona os modelos escolares tradicionais, ao afirmar que os processos educativos desenvolvidos nas periferias urbanas e rurais possuem especificidades, racionalidades próprias e elevado potencial formativo.

Nesse contexto, ganha destaque a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), única universidade pública do estado do Rio de Janeiro cuja sede está localizada na Baixada Fluminense, área periférica da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Além do campus-sede em Seropédica, a instituição conta com outro campus no município de Nova Iguaçu. Especialmente a partir da política de expansão do ensino superior público promovida pelo Reuni, houve uma ampliação significativa da oferta de cursos de graduação e pós-graduação em diferentes áreas na Baixada Fluminense.

É a partir desses cursos, tanto de graduação quanto de pós-graduação, que emergem pesquisas voltadas e preocupadas com o ensino de geografia e a educação periférica. Destacam-se, no conjunto das pesquisas, as desenvolvidas por alunos e alunas dos cursos de Geografia e Pedagogia do Instituto Multidisciplinar da UFRRJ; dos programas de pós-graduação — Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGEO/UFRRJ) e Programa de Pós-Graduação em Educação, Contextos Contemporâneos e Demandas Sociais (PPGEduc/UFRRJ); do Doutorado Interinstitucional (Dinter) com o Instituto Federal Goiano (IFGoiano); e do Programa de Iniciação Científica do Ensino Médio (PIBIC-EM), realizado com estudantes do Colégio Técnico da Rural (CTUR). Esses pesquisadores tem como local de encontro o Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino de Geografia (GEPEG/UFRRJ/CNPq), esses/as pesquisadores/as se encontram em diferentes estágios formativos — do ensino médio ao doutorado —, todavia têm em comum a reflexão crítica sobre a Educação Periférica, compreendida como eixo articulador das práticas e das análises desenvolvidas.

Em nosso texto, não vamos citar e nem nos aprofundar em cada uma das pesquisas realizadas por esse grupo de pesquisa, mas vamos nos ater a discutir princípios norteadores dessas pesquisas realizadas na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.



A Educação Periférica não se configura como um modelo pedagógico fechado ou como uma metodologia específica, mas como um campo de práticas, reflexões e disputas políticas que emergem das experiências educativas construídas nos territórios periféricos. Trata-se de uma perspectiva que questiona a universalização abstrata das políticas educacionais e afirma a centralidade do território, da cultura e das condições materiais de vida nos processos educativos.

O ensino de Geografia, ao lidar diretamente com categorias como espaço, território, lugar, paisagem e região, apresenta-se como um campo privilegiado para dialogar com a Educação Periférica. Ao incorporar essas abordagens, a Geografia escolar amplia seu alcance formativo, conectando o currículo às experiências concretas dos sujeitos, às dinâmicas socioespaciais do território vivido e às lutas por direitos que atravessam as periferias.

Este texto tem como objetivo aprofundar o debate sobre o ensino de Geografia em áreas periféricas, articulando-o à noção de Educação Periférica, a partir das contribuições de autores brasileiros da Educação, da Geografia e das pedagogias críticas. Defende-se que essa articulação amplia o papel social da escola e reafirma a Geografia como disciplina estratégica

## **2. EDUCAÇÃO PERIFÉRICA: FUNDAMENTOS, SENTIDOS E DISPUTAS**

A Educação Periférica pode ser compreendida como um campo de práticas, saberes e disputas político-pedagógicas que emerge dos territórios periféricos urbanos e rurais, articulando educação formal, não formal e popular. Trata-se de uma perspectiva que reconhece as periferias como territórios educativos ativos, produtores de conhecimento, cultura e pedagogias próprias, em oposição a leituras deficitárias que as reduzem a espaços de carência ou vulnerabilidade.

Diferentemente de uma metodologia pedagógica fechada, a Educação Periférica constitui-se como uma categoria analítica e política que afirma o território como dimensão central do processo educativo e valoriza os saberes produzidos nas margens da cidade, frequentemente invisibilizados pelo currículo escolar hegemônico.

Inspirada fortemente na pedagogia freiriana, essa perspectiva parte do princípio de que não há educação neutra. Para Paulo Freire (2019), educar é um ato político, e o processo educativo deve estar comprometido com a leitura crítica do mundo e com a transformação da realidade. Nesse sentido, a Educação Periférica assume a periferia como ponto de partida

epistemológico, reconhecendo os sujeitos periféricos como produtores de conhecimento, e não apenas como receptores de políticas compensatórias.

Embora Paulo Freire não utilize explicitamente o termo “Educação Periférica”, sua concepção de educação como prática da liberdade e como processo de leitura crítica do mundo constitui um de seus principais fundamentos teóricos. Para o autor, os sujeitos historicamente oprimidos — muitos deles localizados nas periferias — são portadores de saberes e experiências que devem ser reconhecidos como conhecimento legítimo. A Educação Periférica dialoga diretamente com essa concepção ao afirmar o território vivido como mediação fundamental do processo educativo.

Miguel Arroyo (2011) também contribui de forma significativa para esse debate ao defender que os currículos escolares precisam reconhecer os sujeitos concretos que chegam à escola, com suas trajetórias, pertencimentos e marcas sociais. Para o autor, as populações historicamente marginalizadas carregam experiências de vida que devem ser reconhecidas como saberes legítimos. A Educação Periférica reforça essa leitura ao afirmar o território vivido como elemento constitutivo da identidade e do processo formativo.

Nesse sentido, a periferia deixa de ser compreendida apenas como espaço de ausência do Estado ou de precariedade e passa a ser entendida como território educativo ativo, no qual se desenvolvem práticas formativas formais e não formais, articuladas a movimentos sociais, coletivos culturais, organizações comunitárias e iniciativas juvenis.

Moacir Gadotti (2000), ao dialogar com a tradição da educação popular, contribui para a consolidação da Educação Periférica ao defender a educação como prática social ampla, vinculada à cidadania, à participação e à transformação social. Para o autor, os processos educativos não se restringem à escola, mas ocorrem em múltiplos espaços da vida social, ideia central para a compreensão das periferias como territórios educativos.

A Educação Periférica aproxima-se dessa concepção ao valorizar práticas educativas desenvolvidas em associações comunitárias, coletivos culturais, movimentos sociais e projetos territoriais. Gadotti (2000) reforça a ideia de que a educação deve estar comprometida com a construção de sujeitos críticos e com a democratização do conhecimento.

### 3. ENSINO DE GEOGRAFIA EM ÁREAS PERIFÉRICAS: BASES CRÍTICAS

O ensino de Geografia, historicamente, oscilou entre abordagens predominantemente descritivas e perspectivas de caráter crítico. A partir da consolidação da Geografia crítica brasileira, especialmente com as contribuições de Milton Santos (2007), a disciplina passa a ser compreendida como fundamental para a análise das contradições do espaço produzido pelo capitalismo.

Para Milton Santos (2007), o espaço geográfico é produto das relações sociais e expressa materialmente desigualdades, conflitos e formas de dominação. Essa concepção é central para o ensino de Geografia em áreas periféricas, pois possibilita compreender o território não como um cenário neutro, mas como uma construção histórica, social e política.

Autores como Vesentini (2004) e Cavalcanti (2012) reforçam que a Geografia escolar deve contribuir para a formação de um conhecimento geográfico crítico, articulando conceitos científicos às experiências cotidianas dos estudantes. Em áreas periféricas, essa articulação torna-se ainda mais necessária, uma vez que o território é vivenciado de forma intensa, marcado simultaneamente por carências estruturais, práticas de resistência e estratégias de sobrevivência.

A perspectiva crítica no ensino de Geografia dialoga diretamente com o pensamento educacional brasileiro, especialmente com as contribuições de Paulo Freire (1919). Para o autor, a educação deve partir da realidade concreta dos educandos, valorizando seus saberes e experiências como ponto de partida para a construção do conhecimento. Essa concepção rompe com a lógica da educação bancária e propõe uma pedagogia problematizadora, fundamentada na leitura crítica do mundo.

No campo da Geografia escolar, autores como Vesentini (2004) e Santos (2024) defendem que a disciplina deve contribuir para a compreensão das relações entre sociedade e espaço, superando práticas de ensino meramente descritivas e enciclopédicas. A Geografia, nesse sentido, assume um papel político-pedagógico ao possibilitar a análise das desigualdades territoriais e das contradições inerentes ao espaço produzido pelo capitalismo.

Cavalcanti (2012) acrescenta que o ensino de Geografia deve articular conceitos científicos — como território, lugar, paisagem e região — às experiências cotidianas dos alunos, permitindo que o conhecimento escolar dialogue com o espaço vivido. Essa

articulação mostra-se especialmente relevante em áreas periféricas, onde o território é experimentado de forma intensa, contraditória e marcada por conflitos socioespaciais.

As áreas periféricas urbanas brasileiras resultam de processos históricos de exclusão socioespacial, associados à expansão desigual das cidades e à lógica da produção capitalista do espaço. No contexto escolar, esses territórios configuram-se como espaços educativos singulares, nos quais os estudantes detêm um conhecimento empírico profundo sobre o lugar onde vivem, ainda que esse saber seja frequentemente desvalorizado pelo currículo oficial. Ao reconhecer e problematizar esse saber territorial, a Geografia escolar pode transformar a sala de aula em um espaço privilegiado de reflexão crítica sobre temas como mobilidade urbana, acesso a serviços públicos, moradia, violência, infraestrutura e justiça socioambiental.

Diferentemente de abordagens tradicionais, que recorrem a exemplos distantes da realidade dos alunos, o ensino de Geografia em áreas periféricas possibilita que os conteúdos curriculares sejam problematizados a partir do espaço vivido, fortalecendo o vínculo entre conhecimento científico e experiência cotidiana.

#### **4. ARTICULAÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO PERIFÉRICA E GEOGRAFIA ESCOLAR**

A articulação entre Educação Periférica e ensino de Geografia possibilita a construção de práticas pedagógicas territorializadas, investigativas e socialmente comprometidas. Nessa perspectiva, conceitos geográficos como território, lugar, paisagem e região tornam-se instrumentos analíticos fundamentais para a compreensão das desigualdades socioespaciais e das lutas por direitos que atravessam as periferias.

Essa abordagem favorece o uso de metodologias participativas, tais como cartografias sociais, estudos do meio, projetos interdisciplinares e ações educativas desenvolvidas em parceria com a comunidade. Tais práticas contribuem para o fortalecimento da identidade territorial dos estudantes e ampliam o sentido social do currículo escolar.

Nesse contexto, a escola passa a ser compreendida como parte de uma rede mais ampla de territórios educativos, em diálogo com iniciativas de educação popular, projetos culturais e movimentos sociais, reafirmando seu papel público, democrático e socialmente referenciado.

A Educação Periférica, compreendida como uma perspectiva pedagógica territorializada, estabelece forte diálogo com as contribuições de Clézio dos Santos (2024),

especialmente no que se refere à centralidade do território vivido como fundamento do processo educativo. Em sua abordagem, a periferia não é concebida apenas como espaço de déficit ou exclusão, mas como território historicamente produzido, atravessado por desigualdades estruturais e, simultaneamente, por práticas sociais, culturais e educativas que expressam resistência e invenção cotidiana.

Essa leitura aproxima-se da tradição da Geografia crítica brasileira e reafirma a Educação Periférica como uma categoria analítica que articula espaço, educação e política. Para Santos (2024), o ensino de Geografia em áreas periféricas deve partir da experiência concreta dos sujeitos, reconhecendo que os estudantes constroem diariamente saberes sobre o território a partir de vivências relacionadas à mobilidade urbana precária, à ausência ou insuficiência de políticas públicas, aos conflitos socioambientais e à estigmatização territorial.

No contexto da Baixada Fluminense, esses elementos tornam-se particularmente evidentes. A região, historicamente marcada por processos de segregação socioespacial no interior da metrópole fluminense, constitui um território fértil para práticas de Educação Periférica. Experiências recorrentes de enchentes, dificuldades de acesso a equipamentos urbanos, longos deslocamentos cotidianos e desigualdades na oferta de serviços públicos configuram situações concretas que podem ser problematizadas no ensino de Geografia, transformando o território vivido em objeto de reflexão crítica. Nesse sentido, a leitura de mundo proposta por Paulo Freire adquire densidade espacial, convertendo-se em leitura do território.

As reflexões de Miguel Arroyo (2011) sobre currículo e sujeitos em disputa também encontram ressonância nas análises desenvolvidas pelos autores desta coletânea. Ao reconhecer que os estudantes periféricos produzem saberes em contextos marcados pela desigualdade, mas também pela resistência, Arroyo reforça a necessidade de um currículo que dialogue com as territorialidades da Baixada Fluminense. Práticas como a elaboração de mapas mentais dos bairros, estudos do meio em áreas de risco socioambiental e análises críticas da expansão urbana constituem exemplos concretos da incorporação da Educação Periférica ao ensino de Geografia.

Dessa forma, a Educação Periférica, em diálogo com a Geografia crítica e com as contribuições do grupo de pesquisa GEPEG/UFRJ, pode ser definida como uma perspectiva pedagógica que reconhece as periferias como espaços legítimos de produção de

conhecimento, valoriza os saberes territoriais dos sujeitos e contribui para a formação de uma consciência crítica comprometida com a justiça social e espacial.

Entre as principais potencialidades da articulação entre Educação Periférica e ensino de Geografia destacam-se a valorização dos saberes territoriais dos estudantes; o fortalecimento do vínculo entre escola e comunidade; a ampliação do sentido político do currículo; e o desenvolvimento de práticas pedagógicas críticas e emancipatórias, comprometidas com a leitura e a transformação da realidade social.

Entretanto, persistem desafios significativos para a consolidação dessa abordagem. Entre eles, sobressaem a rigidez curricular imposta por políticas educacionais centralizadoras, a lógica das avaliações padronizadas, a precarização do trabalho docente e a ausência de políticas públicas consistentes voltadas à formação continuada de professores que atuam em contextos periféricos. Esses fatores limitam a autonomia pedagógica das escolas e dificultam a implementação de práticas educativas territorializadas.

O ensino de Geografia em áreas periféricas apresenta um conjunto expressivo de potencialidades pedagógicas que contribuem para a construção de práticas educativas mais significativas e socialmente referenciadas. Entre elas, destacam-se:

- A valorização dos saberes locais, reconhecendo os estudantes como sujeitos produtores de conhecimento sobre o território;
- O uso de metodologias investigativas, como mapeamentos participativos, estudos do meio, análise de paisagens locais e produção de cartografias sociais;
- A articulação entre escola e comunidade, fortalecendo o papel social da instituição escolar no território;
- O desenvolvimento da consciência crítica, ao problematizar as desigualdades socioespaciais e as relações de poder que produzem o espaço urbano.

Segundo Callai (2005), a Geografia escolar deve possibilitar ao estudante compreender o lugar onde vive como parte de uma totalidade mais ampla, articulando diferentes escalas e reconhecendo as interdependências entre o local e o global. Em áreas periféricas, essa abordagem contribui para a superação de estigmas territoriais e para a ampliação da compreensão das dinâmicas socioespaciais que estruturam o cotidiano dos sujeitos.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ampliação do ensino de Geografia a partir da noção de Educação Periférica permite compreender a educação como uma prática social situada, profundamente vinculada ao território e às condições concretas de vida dos sujeitos. Essa perspectiva reafirma a Geografia escolar como instrumento fundamental de leitura crítica do espaço e de formação cidadã.

Pode-se definir a Educação Periférica como um campo de práticas e reflexões pedagógicas que reconhece as periferias como territórios educativos, valoriza os saberes produzidos por sujeitos historicamente marginalizados e articula educação formal, não formal e popular em uma perspectiva crítica, territorializada e comprometida com a justiça social e espacial.

Ao reconhecer as periferias como espaços de potência educativa, e não apenas como territórios de carência, o ensino de Geografia contribui para a construção de práticas pedagógicas comprometidas com a justiça social e espacial, em diálogo com as tradições críticas da educação brasileira.

O ensino de Geografia em áreas periféricas, quando fundamentado em uma perspectiva crítica e contextualizada, revela-se um importante instrumento de leitura e interpretação do espaço vivido. Ao dialogar com os saberes dos estudantes e problematizar as desigualdades socioespaciais, a Geografia escolar contribui para a formação de sujeitos críticos, capazes de compreender, questionar e intervir em suas realidades territoriais.

As contribuições de autores brasileiros da Educação e da Geografia crítica oferecem sólido respaldo teórico para a construção de práticas pedagógicas socialmente referenciadas, reafirmando o papel da Geografia como disciplina estratégica na formação cidadã e na luta por justiça social e espacial.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço o apoio do CNPq.

## REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel G. Currículo, território em disputa. Petrópolis: Vozes, 2011.

CALLAI, Helena Copetti. Aprendendo a ler o mundo: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. Cadernos Cedes, Campinas, v. 25, n. 66, p. 227-247, 2005.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Geografia, escola e construção de conhecimentos. 18. ed. Campinas: Papirus, 2012.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 6. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

GADOTTI, Moacir. Educação e poder: introdução à pedagogia do conflito. São Paulo: Cortez, 2000.

SANTOS, Clézio. (Geo)grafias do lugar: educação geográfica na escola básica. Rio de Janeiro: Consequência, 2024.

SANTOS, Milton. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2007.

VESENTINI, José William. Para uma geografia crítica na escola. São Paulo: Ática, 2004.



# CAPÍTULO XLVII

## ESTRATÉGIAS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NO JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO: DA COLEÇÃO À EXPERIÊNCIA

### SCIENCE COMMUNICATION STRATEGIES AT THE RIO DE JANEIRO BOTANICAL GARDEN: FROM COLLECTION TO EXPERIENCE

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-47

Lívia Bueno Lottéria<sup>1</sup>  
Ana Beatriz Araújo Gomes<sup>2</sup>  
Maria Gabriela Bueno Santos<sup>2</sup>  
Marcia de Fatima Inacio<sup>3</sup>  
Sonia Cristina de Souza Pantoja<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Graduanda de saúde coletiva na UFRJ - Iniciação científica EM do Centro de Responsabilidade Socioambiental - Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro – RJ

<sup>2</sup> Bolsista CNPq/PIBIC – Iniciação Científica EM do Centro de Responsabilidade Socioambiental - Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro – RJ

<sup>3</sup> Dr<sup>a</sup> em Agronomia-Ciências do Solo pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil - Educadora e Pesquisadora do Centro de Responsabilidade Socioambiental - Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro – RJ

<sup>4</sup> Dr<sup>a</sup> em Ciências da Educação pela Universidad Nacional de La Plata, Argentina - Educadora e Pesquisadora do Centro de Responsabilidade Socioambiental - Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro – RJ

#### RESUMO

A divulgação científica desempenha papel fundamental na democratização do conhecimento, especialmente em espaços não formais de educação, como jardins botânicos e museus. Este estudo teve como objetivo avaliar como o conhecimento científico é transmitido em duas exposições do Jardim Botânico do Rio de Janeiro: o Jardim Sensorial e o Herbário. Foram utilizados questionários, entrevistas semiestruturadas e observação não participante para análise da experiência do público visitante. Os resultados indicam que exposições interativas, acessíveis e mediadas por educadores favorecem significativamente a compreensão científica e o interesse dos visitantes. Destaca-se o Jardim Sensorial como espaço inclusivo e sensorialmente estimulante, enquanto o Herbário apresenta forte caráter técnico-científico. Conclui-se que ambas as exposições contribuem para a divulgação científica, embora com abordagens distintas, sendo a mediação um elemento central no processo educativo.

**Palavras-chave:** Mediação. Avaliação. Aprendizagem. Educação não formal. Inclusão.

#### ABSTRACT

Scientific dissemination plays a fundamental role in the democratization of knowledge, especially in non-formal educational spaces such as botanical gardens and museums. This study aimed to evaluate how scientific knowledge is communicated in two exhibitions at the Rio de Janeiro Botanical Garden: the Sensory Garden and the Herbarium. Questionnaires, semi-structured interviews, and non-participant observation were used to analyse visitors' experiences. The results indicate that interactive, accessible exhibitions mediated by educators significantly enhance scientific understanding and visitor engagement. The Sensory Garden stands out as an inclusive and sensory-stimulating space, while the Herbarium presents a strong technical-scientific character. It is concluded that both exhibitions contribute to scientific dissemination, although through distinct approaches, with mediation playing a central role in the educational process.

**Keywords:** Mediation. Evaluation. Learning. Non-formal education. Inclusion.

## 1. INTRODUÇÃO

O ato de colecionar e organizar elementos naturais está associado à necessidade humana de compreender o mundo. Segundo Figueira (2005 *in* Bedendo *et al.*, 2020), reunir objetos representa uma forma de interpretar e se apropriar da realidade. Nesse contexto, as coleções científicas e suas exposições assumem papel relevante na produção e disseminação do conhecimento.

A divulgação científica pode ser compreendida como um processo de tradução do conhecimento especializado em linguagem acessível, permitindo sua apropriação por diferentes públicos (Albagli, 1996), contribuindo para a formação crítica e para a inclusão científica (Castro, 2012; Moreira, 2006).

Historicamente, museus e jardins botânicos passaram por transformações significativas, evoluindo de espaços de conservação para ambientes educativos e interativos (Gaspar, 1993 *apud* Carvalho & Pacca, 2015). Segundo Moreira e Massarani (2001), esse processo se intensificou no Brasil a partir do século XIX, com o fortalecimento das instituições científicas e da comunicação da ciência.

Apesar desses avanços, ainda há baixo interesse da população por temas científicos, o que reforça a necessidade de estratégias mais acessíveis e inclusivas (FAPESP, 2015). Nesse contexto, o Jardim Botânico do Rio de Janeiro destaca-se como espaço de integração entre ciência, conservação e educação, possibilitando múltiplas formas de divulgação científica.

Dessa forma, este estudo teve como objetivo analisar como o conhecimento científico é transmitido em exposições botânicas do JBRJ e identificar os elementos que favorecem a compreensão e o interesse do público visitante, com base em abordagens contemporâneas de educação não formal.

## 2. METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, que reúne ampla diversidade de espécies vegetais e coleções científicas relevantes, sendo selecionadas duas exposições com características distintas: o Jardim Sensorial e o Herbário. O primeiro composto por plantas vivas organizadas para estimular os sentidos, promovendo uma experiência interativa e inclusiva, já o Herbário apresenta coleções preservadas e materiais científicos-com enfoque técnico e informativo (Forzza *et al.*, 2015).

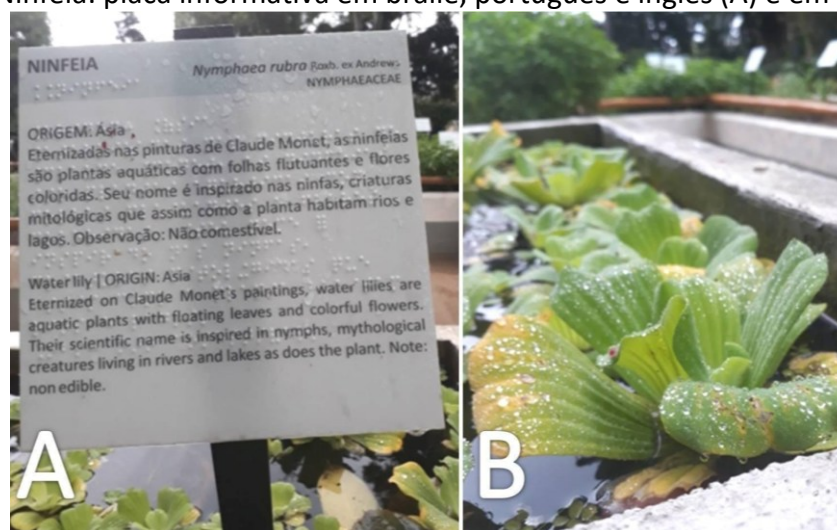
A coleta de dados foi realizada por meio de questionários estruturados, entrevistas semiestruturadas e observação não participante. As entrevistas permitiram compreender de forma mais aprofundada as percepções dos visitantes sobre as exposições. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados evidenciam que as exposições analisadas utilizam estratégias distintas de divulgação científica, influenciando diretamente a experiência do público.

O Jardim Sensorial destaca-se por sua proposta interativa, inclusiva e multissensorial. Após as reformas realizadas em 2019, o espaço passou a oferecer melhores condições de acessibilidade, com adequações em pisos táteis, corrimões e sinalização, facilitando a circulação, especialmente de pessoas com deficiência (Figura 1). Esses elementos, aliados à presença de plantas vivas com diferentes cores, aromas, texturas e possibilidades de interação, favorecem uma aprendizagem mais significativa, ao estimular emoções, memórias e conexões com o cotidiano dos visitantes (Screven, 1993 *apud* Estefânia & Bueno, 2008; Pantoja, 2025).

Figura 1- Ninfeia: placa informativa em braile, português e inglês (A) e em detalhe (B).

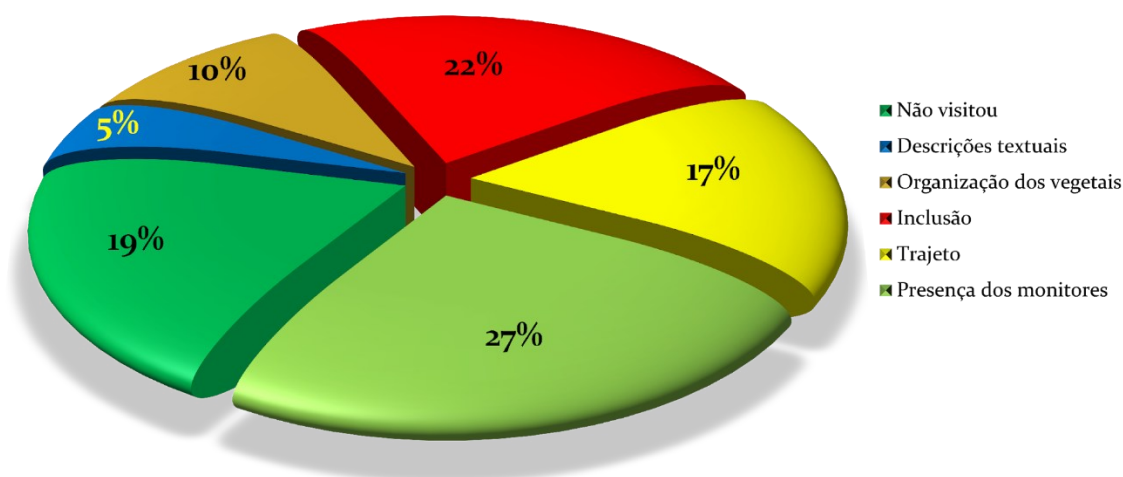


O potencial educativo é refletido na avaliação do aprendizado realizada pelos visitantes: 36,6% dos participantes atribuíram nota máxima (10) ao Jardim Sensorial, enquanto 22% atribuíram nota 8 e 9,8% nota 7. Notas intermediárias (5 e 6) somaram apenas 7,3%, e não houve avaliações entre 1 e 3, indicando predominância de percepção positiva.

Apenas 14,6% atribuíram nota 0, correspondente a participantes que não visitaram o espaço. Esses dados evidenciam alto nível de satisfação e aprendizagem percebida.

Entre os fatores mais relevantes para o aprendizado no Jardim Sensorial, destacaram-se a atuação dos monitores (27%), a inclusão e acessibilidade (22%) e a organização do trajeto (17%). Outros aspectos mencionados foram a disposição dos elementos (10%) e as descrições textuais (5%), enquanto 19% indicaram não ter visitado o local. Esses resultados reforçam que a mediação e a acessibilidade são elementos centrais na experiência educativa, corroborando estudos sobre aprendizagem em espaços não formais (Pantoja, 2025).

Figura 2: Principais aspectos apontados pelos participantes como aprendizado na exposição do Jardim Sensorial.



Fonte: Autoria própria.

Por outro lado, o Herbário apresenta uma abordagem mais técnica e informativa, centrada na exposição de coleções científicas, como exsicatas, frutos da carpoteca, amostras da xiloteca e registros históricos. Sua função está diretamente relacionada à pesquisa e conservação da flora (Forzza *et al.*, 2015). No entanto, essa abordagem pode representar maior desafio para o público leigo, especialmente quando há predominância de linguagem técnica e menor interatividade (Dean *apud* Estefânia & Bueno, 2008)

A exposição conta com vitrines onde estão dispostos objetos como material para coleta, frutos que pertencem a carpoteca, amostras de cortes anatômicos que pertencem a xiloteca, livros e cadernos de coleta de figuras importantes para o Herbário RB como as pesquisadoras Rafaela Forzza e Graziela Maciel Barroso, mas também há objetos fora de vitrines.

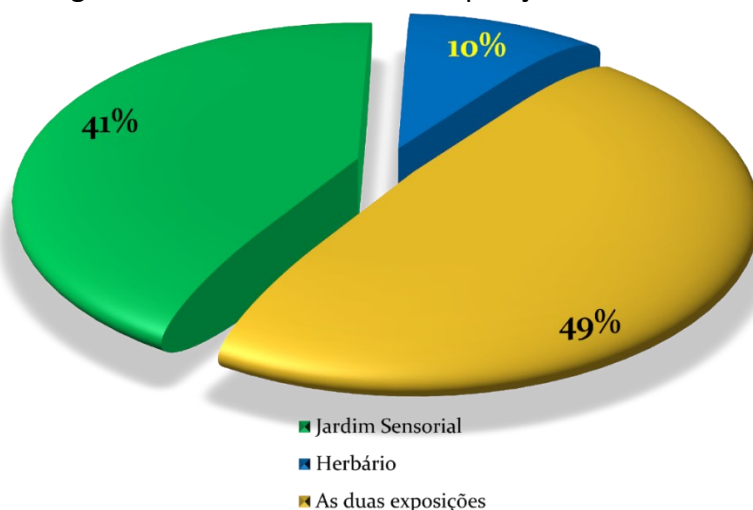
A equipe de mediadores, formada por jovens do ensino médio que cursam Agente Ambiental no Centro de Responsabilidade Socioambiental (CRS) do JRBj (Figura 3), se encontra a disposição para acolher, abordar e apresentar a exposição do Herbário para os visitantes.

Figura 3: Vista da entrada principal da Exposição do Herbário, com mediador montando as exsiccatas.



Os dados de visitação confirmam essa diferença: enquanto 49% dos participantes visitaram ambas as exposições, 41% visitaram apenas o Jardim Sensorial e apenas 10% visitaram exclusivamente o Herbário. Esse resultado, representado no gráfico das exposições visitadas, indica maior atratividade e acessibilidade do Jardim Sensorial (Figura 4).

Figura 4: Gráfico referente às exposições visitadas



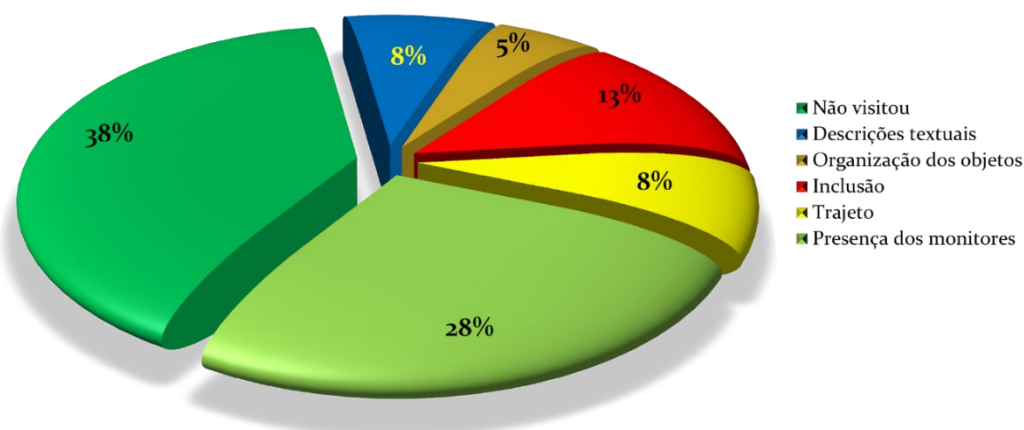
Fonte: Autoria própria.

Em relação à avaliação do aprendizado no Herbário, 26,8% atribuíram nota 10, 14,6% nota 8 e 7,3% nota 9, indicando avaliações positivas entre os visitantes. No entanto, observa-

se maior dispersão nas notas, com registros em níveis mais baixos (notas 2, 4 e 5, cada uma com 2,4%), além de 41,5% de participantes que não visitaram a exposição. Esse cenário sugere que, embora o Herbário seja valorizado por seu conteúdo científico, sua compreensão depende mais fortemente da mediação.

Entre os aspectos mais relevantes para o aprendizado no Herbário, a mediação novamente se destacou (28%), seguida pela inclusão (13%). Outros elementos mencionados foram o trajeto e organização (8%), as descrições textuais (8%), e a disposição dos objetos (5%), enquanto 38% não visitaram o espaço (figura 5). Esses dados reforçam a importância de estratégias de comunicação que tornem o conteúdo técnico mais acessível.

Figura 5: Principais aspectos apontados pelos participantes como aprendizado científico na exposição do Herbário.



Fonte: Autoria própria.

Observou-se que exposições com predominância textual e técnica podem apresentar menor engajamento do público leigo (Dean *apud* Estefânia & Bueno, 2008). Foi identificado que a organização dos objetos influencia diretamente a compreensão, sendo recomendado evitar sobrecarga de informações (Flower, 1889 *apud* Estefânia & Bueno, 2008).

De modo geral, os resultados demonstram forte valorização da ciência pelos participantes. Um total de 97,6% considerou a divulgação científica importante, associando-a principalmente à compreensão da natureza e à construção de um mundo melhor (58,5%), à capacidade de solucionar problemas ambientais (53,7%) e ao desenvolvimento do pensamento crítico (48,8%). Além disso, 43,9% destacaram a confiança no conhecimento científico, enquanto 36,6% relacionaram a falta de conhecimento científico à exclusão social.

Outras percepções também emergiram, ainda que com menor frequência, como a necessidade de ampliar iniciativas de divulgação científica (23,3%) e reflexões sobre o papel



social da ciência e da tecnologia. Esses dados indicam que os visitantes não apenas assimilam conteúdos, mas também desenvolvem uma visão crítica sobre o papel da ciência na sociedade (Castro, 2012; Moreira, 2006).

A atuação dos mediadores foi amplamente reconhecida como elemento central no processo educativo. A avaliação foi majoritariamente positiva, com 58,5% atribuindo nota 10 e 26,8% nota 9. Além disso, 97,6% dos participantes afirmaram que houve transmissão efetiva do conhecimento por meio da mediação. A confiança nas informações também foi elevada, com 78% declarando confiança plena, associada à clareza, domínio do conteúdo e postura dos mediadores.

Quando questionados sobre as características desejáveis em um monitor, 100% dos participantes destacaram o conhecimento, seguido por atenção ao público (90,2%), dedicação (82,9%) e esforço (78%). Esses dados reforçam a importância da formação e atuação dos mediadores como elemento estruturante da divulgação científica (Pantoja, 2025).

Por fim, as sugestões apresentadas pelos participantes indicam caminhos para aprimoramento das estratégias de divulgação, incluindo a ampliação do uso de linguagem acessível, maior investimento em atividades interativas, presença em escolas e redes sociais, além da promoção de eventos gratuitos.

De maneira geral, os resultados confirmam que a combinação entre interatividade, acessibilidade e mediação qualificada potencializa a aprendizagem em espaços não formais. Ao mesmo tempo, evidenciam que exposições de caráter mais técnico, como o Herbário, demandam estratégias complementares para ampliar seu alcance e impacto educativo, reforçando o papel da mediação como elemento essencial na tradução do conhecimento científico para diferentes públicos.

## 4. CONCLUSÃO

As coleções apresentam características distintas, mas ambas têm em conformidade a busca pela propagação do conhecimento científico aos visitantes, tornando acessível e inclusiva, possibilitando transformações de realidades e perspectivas através do acesso ao conhecimento científico.

A análise dos dados evidencia que a mediação desempenha papel central no processo educativo, sendo reconhecida por mais de 90% dos participantes como elemento fundamental para a compreensão dos conteúdos apresentados. De modo geral, as exposições

estudadas demonstram que a divulgação científica pode assumir diferentes formas, variando desde abordagens mais sensoriais e interativas até aquelas de caráter mais técnico e informativo.

O Jardim Sensorial destaca-se pelo seu potencial inclusivo e pela capacidade de promover maior engajamento do público, ao passo que o Herbário contribui significativamente para a compreensão da ciência em uma perspectiva mais estruturada e especializada. Ambas as exposições, portanto, revelam-se essenciais para a promoção da educação ambiental e científica.

Os resultados reforçam que a interatividade, o uso de uma linguagem acessível e a presença de mediadores qualificados são fatores determinantes para a efetividade da divulgação científica.

## AGRADECIMENTOS

As autoras expressam sua gratidão às orientadoras Dr<sup>a</sup> Marcia de Fatima Inacio e Dr<sup>a</sup> Sonia Pantoja, pelo acompanhamento, dedicação e contribuições fundamentais ao longo de todo o desenvolvimento deste trabalho. Agradecem também ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão da bolsa de Iniciação Científica (PIBIC), que possibilitou a realização desta pesquisa.

Ao Centro de Responsabilidade Socioambiental (CRS) e ao Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ), agradece-se pelo apoio institucional e pela disponibilização do espaço para o desenvolvimento do estudo.

A todos os participantes da pesquisa, fica o reconhecimento pela colaboração e disponibilidade em contribuir com suas percepções.

Por fim, dedica-se um agradecimento especial ao professor MsC. João Carlos Silva (*in memoriam*), cuja orientação, conhecimento e incentivo foram essenciais para a realização deste trabalho.

## REFERÊNCIAS

ALBAGLI, Sarita. Divulgação científica: informação científica para a cidadania. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 25, n. 3, p. 396–404, 1996.

BEDENDO, T. *et al.* Museus de história natural como ferramentas de divulgação científica. Disponível em: <https://seer.cesjf.br/>. Acesso em: 1 jun. 2020.



- CARVALHO, T.; PACCA, J. A aprendizagem num museu de ciência e o papel do monitor. *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 20, p. 167–180, 2015.
- CASTRO, B. Divulgação científica: o desafio de popularizá-la na própria ciência. *Revista do EDICC*, v. 1, p. 47, 2012.
- CHAGAS, L. Aprendizagem não formal das ciências: relações entre os museus de ciência e as escolas. *Revista Educação*, Lisboa, v. 3, n. 1, p. 51–59, 1993.
- ESTEFÂNIA, M.; BUENO, S. Exposições em museus de ciências: reflexões e critérios para análise. *Anais do Museu Paulista*, São Paulo, v. 16, n. 2, 2008.
- FAPESP. *Percepção pública da ciência e tecnologia no Brasil*. São Paulo: FAPESP, 2015.
- FORZZA, Rafaela C. *et al.* Coleções biológicas do Jardim Botânico do Rio de Janeiro à luz das metas da GSPC/CDB: onde estaremos em 2020? Disponível em: <http://www.jbrj.gov.br>. Acesso em: 1 jun. 2020.
- JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO (JBRJ). Jardim Sensorial de portas abertas. 2015. Disponível em: <http://jbrj.gov.br/node/500>. Acesso em: 4 nov. 2019.
- MASSARANI, Luisa. Divulgação científica: considerações sobre o momento atual. 2008. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br>. Acesso em: 4 nov. 2019.
- MOREIRA, I. de C.; MASSARANI, L.: 'A divulgação científica no Rio de Janeiro: algumas reflexões sobre a década de 1920'. *História, Ciências, Saúde — Manguinhos*, vol. VII(3): 627-651, nov. 2000-fev. 2001.
- MOREIRA, Ildeu de Castro. A inclusão social e a popularização da ciência e tecnologia no Brasil. *Parcerias Estratégicas*, Brasília, v. 1, n. 2, p. 11–16, 2006.
- PANTOJA, S. C. S. *Popularização das ciências e mediação pedagógica: um estudo sobre a formação de jovens mediadoras e mediadores no Jardim Botânico do Rio de Janeiro*. 2025. Tese (Doutorado em Ciências da Educação) – Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, La Plata, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.35537/10915/178004>.

# CAPÍTULO XLVIII

## A PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA, SOBRE O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM ESPORTES, EM UM CLUBE DE FUTEBOL PROFISSIONAL DO CEARÁ

### THE PERCEPTION OF PHYSICAL EDUCATION UNIVERSITY STUDENTS REGARDING THE SUPERVISED CURRICULAR INTERNSHIP IN SPORTS AT A PROFESSIONAL FOOTBALL CLUB IN CEARÁ

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-48

Otávio Nogueira Balzano <sup>1</sup>

Samuel da Costa Soares <sup>2</sup>

Wendell Lima Rodrigues dos Santos <sup>3</sup>

Edilson Medeiros de Oliveira <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Doutor; Professor; Universidade Federal do Ceará – UFC.

<sup>2</sup> Graduado; Aluno; Universidade Federal do Ceará – UFC.

<sup>3</sup> Especialista; Aluno; Universidade Federal do Ceará – UFC.

<sup>4</sup> Mestre; Professor; Universidade São Judas Tadeu/SP.

#### RESUMO

O trabalho tem como objetivo analisar na percepção dos estudantes universitários de Educação Física - bacharelado, o estágio curricular supervisionado em esportes (ECSE) e um clube de futebol profissional do Ceará. A pesquisa é do tipo qualitativa descritiva. O local do estágio foi no Centro de Treinamento do clube de futebol. Os participantes foram seis estudantes do curso de EF do bacharelado que realizaram o ECSE. Para a coleta dos dados foi utilizado um questionário com questões abertas. Para o tratamento dos dados, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo de Bardin. Os resultados: os estudantes perceberam contribuições advindas do ECSE dentro do clube profissional de futebol para sua formação profissional; os participantes relataram sobre contribuições do ECSE na sua formação; em relação aos aspectos negativos foi relatado a ênfase no futebol espetáculo dada dentro do clube, na fase de formação dos atletas, e a pouca oportunidade de prática pedagógica; foi possível perceber a relação entre teoria e prática no estágio, principalmente com a disciplina de Esportes Coletivos. Caracterizamos o ECSE, como uma disciplina imprescindível para a formação profissional dos estudantes, pois esse tem um contato direto com possível área de atuação e pode vislumbrar possibilidades de trabalho profissional.

**Palavras-chave:** Estágio Curricular Supervisionado em Esportes. Educação Física. Futebol. Teoria e Prática.

#### ABSTRACT

This study aims to analyze the perceptions of undergraduate Physical Education students regarding the supervised curricular internship in sports (ECSE) and a professional soccer club in Ceará. The research is qualitative and descriptive. The internship took place at the soccer club's training center. Participants were six undergraduate Physical Education students who completed the ECSE. Data was collected using a questionnaire with open-ended questions. Data analysis employed Bardin's content analysis technique. Results: students perceived contributions from the ECSE within the professional soccer club to their professional development; participants reported on the ECSE's contributions to their training; negative aspects included the emphasis on spectacle-based soccer within the club during athlete development and limited opportunities for pedagogical practice; the relationship between theory and practice during the internship was evident, particularly in relation to the Collective Sports discipline. We characterize ECSE as an essential discipline for the professional training of students, as it provides direct contact with potential fields of work and allows them to envision career opportunities.

**Keywords:** Supervised Curricular Internship in Sports. Physical Education. Football. Theory and Practice.

## 1. INTRODUÇÃO

Este trabalho é um recorte do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do curso de EF em bacharelado do Instituto de Educação Física e Esportes (IEFES) da Universidade Federal do Ceará (UFC) intitulado “A percepção de estudantes universitários de Educação Física sobre o estágio curricular supervisionado em esportes em um clube de futebol profissional do Ceará” (2023).

Nosso trabalho tem como objetivo principal analisar a percepção dos estudantes universitários de Educação Física, bacharelado, sobre o Estágio Curricular Supervisionado em Esportes em um clube de futebol profissional do Ceará.

O período de formação do curso de EF é repleto de desafios, desde a passagem com excelência por todas as disciplinas ofertadas, até os primeiros contatos com o campo de atuação. O primeiro contato com o campo de atuação são os estágios curriculares supervisionados (ECS), esses são um componente obrigatório dos currículos dos cursos de bacharelado em EF.

Para Oliveira (2006) e Silva (2011) o estágio pode ser visto como um momento privilegiado de experiência profissional onde o estudante deverá acompanhar alguns aspectos realizados na prática, tendo como base os conteúdos que foram apreendidos durante todo o curso. Podendo, os estudantes, desenvolver pensamentos críticos e criativos capazes de avaliar e identificar possíveis aspectos positivos e negativos durante o período de estágio.

Entre os estágios ofertados pelos cursos de EF, os alunos do curso de bacharelado devem vivenciar o ECSE. Nas universidades o conteúdo Esporte faz parte das matrizes curriculares dos cursos de EF, é utilizado nos estágios obrigatórios para a socialização do conhecimento das modalidades nas escolas, clubes de alto rendimento e escolinhas de iniciação esportiva.

No IEFES/UFC, a disciplina de ECSE é o segundo estágio dentre os quatro estágios ofertados pelo curso, para a formação em EF, no âmbito do bacharelado.

Para o estágio em esportes, são destinadas 96 horas, tendo o peso de 6 créditos. Dessas 96 horas do ECSE, 30 horas são de encontros presenciais para a organização, planejamento, conteúdos e reflexões críticas, que são direcionadas pelo Orientador; 10 horas são para observação participativa - Inserção, conhecimento da realidade e planejamento -; 20

horas são para a ação didática/monitoria; e 36 horas são para a ação didática/prática pedagógica (Manual de estágio supervisionado de EF - bacharelado, 2015).

Nossa pesquisa, se concentrou no ECSE, num clube de futebol do estado do Ceará, em específico nas categorias de base/formação, referente aos jogadores das categorias sub 9, sub 10, sub 11 e sub 12. Nessas categorias os jovens treinam o futsal e o futebol 7, para a formação dos atletas de futebol 11. A oportunidade de estagiar em um clube na esfera do futebol profissional, lugar de difícil oportunidades e grande concorrência, abre novas portas num futuro próximo, para aqueles estudantes que desejam ingressar nesse mercado de trabalho. Nesse sentido, a experiência adquirida nesses estágios pode oportunizar cargos dentro dos clubes de futebol.

Outra questão relevante, a respeito dos ECS no âmbito do bacharelado, que motivou nossa pesquisa, foi segundo Milistetd *et al.* (2014), os ECS parecem não se constituir como objeto sistemático de estudo das produções científicas nacionais. Conforme os autores, embora seja reconhecida a importância do estágio na formação do profissional de EF, as evidências investigativas sobre este tema parecem não contribuir de modo eficaz na estruturação e no desenvolvimento do ECS nesta área profissional, considerando, em especial, a lacuna de estudos sobre o ECS no âmbito do bacharelado.

De acordo com o exposto acima, nosso trabalho possui como problema central o seguinte questionamento: *Qual a percepção dos estudantes universitários de Educação Física - bacharelado, sobre o estágio curricular supervisionado em esportes, em um clube de futebol profissional do Ceará?*

## 2. ABORDAGEM METODOLÓGICA

### 2.1. TIPO DE ESTUDO

O presente estudo é caracterizado por ser uma pesquisa do tipo qualitativo e descritivo. Para Rodrigues (2007), a metodologia da pesquisa qualitativa descritiva tem como objetivo observar, registrar, analisar, classificar, interpretar, descrever e correlacionar os fatos ou ocorrência sem manobrá-los, com o intuito de investigar e descobrir a constância de um fato usando técnicas padronizadas de coleta de dados.

## 2.2. CAMPO EMPÍRICO

O local da realização do estágio foi no Centro de Treinamento de um clube tradicional do estado do Ceará. O clube possui quadra de futsal, quadras de futebol 7 e campos de futebol 11.

## 2.3. PARTICIPANTES

Os participantes da pesquisa, foram os seis estudantes do curso de EF no bacharelado que realizaram o ECSE, no clube em questão.

### 2.3.1. Critérios para escolha dos participantes

- a) Ter participado do ECSE no clube em questão;
- b) Ter disponibilidade e interesse em contribuir para a pesquisa;
- c) Estar matriculado no curso de EF- bacharelado no IEFES-UFC.

Todos os participantes do estudo assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), entregue antes da aplicação do questionário, no qual foi explicada a não obrigatoriedade de participação na pesquisa.

Participaram seis estudantes em nossa pesquisa. Com o intuito de conservar a identidade dos participantes da pesquisa, foram utilizadas as siglas: (E1) para o primeiro estudante participante, (E2) para o segundo, (E3) para o terceiro, (E4) para o quarto e assim sucessivamente

## 2.4. INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS

Para a coleta dos dados foi utilizado um questionário com questões abertas. De acordo com Barbosa (1998), o questionário é um recurso para obter dados e informações por meio de questões próprias a se alcançar as finalidades pretendidas, estas iguais para a amostra da pesquisa; se aplicada de maneira criteriosa, esta técnica possui elevada confiabilidade.

## 2.5. PROCEDIMENTOS

No primeiro momento, foi realizado um estudo bibliográfico para sustentar e embasar cientificamente a pesquisa. O segundo passo, após a aprovação do projeto pela banca examinadora, foi feito um contato com os alunos do curso de EF no bacharelado que realizaram o ECSE, dentro do clube de futebol.

Nesse contexto, os estudantes foram contatados por meio da ferramenta de comunicação “*whatsapp*”, a após esse contato, encontramos pessoalmente os participantes

no IEFES-UFC, onde foi feita a apresentação da pesquisa e o seu objetivo, levando a carta de apresentação do pesquisador, e o TCLE, para os interessados, e pegamos suas assinaturas.

Após a aceitação dos estudantes, perante a devolução do TCLE, assinado pelos mesmos, partimos para o quarto momento, que foi envio do questionário para os estagiários. O questionário foi aplicado via ferramenta “*Google Forms*”, onde foram inseridas as perguntas do questionário da pesquisa, sendo as respostas adquiridas de maneira automática por meio dessa ferramenta.

## 2.6. ANÁLISE DE DADOS

Para o tratamento dos dados, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2011), pois se baseia em operações de desmembramento do texto em unidades, ou seja, descobrir os diferentes núcleos de sentido que constituem a comunicação, e, posteriormente, realizar o seu reagrupamento em classes ou categorias.

## 3. ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 3.1. ASPECTOS POSITIVOS DO ESTÁGIO EM CLUBE DE FUTEBOL

#### 3.1.1. Experiências novas

Os participantes quando indagados a respeito da finalidade do estágio na sua formação, enfatizaram a experiência adquirida nas áreas afins; [...] “*ter a experiência na área*” (E2). [...] “*experiências em diferentes áreas*” (E3). [...] “*aquisição de maiores experiências na área*” (E4). [...] “*Ter a experiência diversificada em diversos setores de atuação da educação física*” (E5). [...] “*Ter acesso as experiências nas possíveis áreas de atuação do bacharel em educação física*” (E6). Na linha dos participantes, para Rodrigues (2013), o estágio pode ser uma experiência enriquecedora, sendo possível vivenciar diversos momentos com eventos e novas situações, diferentes das quais estava acostumado a lidar, o que acaba trazendo um ganho de experiência e a formação de uma bagagem de conhecimentos e vivências maiores. Para Guerra (2011), o ECS pode ser visto como a base primordial na formação do professor ou profissional, pois com ele o estudante será capaz de construir uma identidade, entendendo os aspectos que são fundamentais para a sua prática no dia a dia.

Entendemos que por meio desse tipo de experiência, é possível obter competências e conhecimentos com a supervisão de um profissional já formado. A experiência do estágio é essencial para a formação integral do aluno, considerando que cada vez mais são requisitados

profissionais com habilidades e bem-preparados. Percebemos que uma das vantagens do estágio supervisionado é justamente o aprendizado prático em diferentes áreas do mundo do trabalho.

### 3.1.2. A realidade do mercado de trabalho

O estágio supervisionado constitui-se como uma das etapas dos cursos de nível superior. A atividade é incluída na formação dos profissionais por ser uma forma de complementar o ensino e proporcionar uma interação do estudante com o mercado de trabalho da sua área de atuação.

Os participantes quando indagados a respeito da finalidade do estágio ainda destacaram a realidade do mercado de trabalho: [...] *“vivencie o campo de atuação de forma prática e imersiva, permitindo que ele possa descobrir a realidade do mercado de trabalho”* (E1). Para Anversa et al. (2015), as atividades do estágio em esportes são importantes, a partir do momento que aproxima o conhecimento ao espaço de atuação profissional. Nesta linha, os autores Marinho e Santos (2012), afirmam ver na experiência do estágio em esportes a materialização dos conhecimentos que serão exigidos na vida profissional.

Acreditamos que no ECSE, o aluno atua com o objetivo de entender como funcionam determinados aspectos da dinâmica de trabalho naquela profissão. Além disso é uma oportunidade de crescimento pessoal e profissional. Pois, a vivência acadêmica é um componente importante na formação do estudante. Contudo, a realidade do mercado de trabalho pode ser muito diferente do que a teoria vista em aula e outros projetos teóricos.

## 3.2. ASPECTOS NEGATIVOS DO ESTÁGIO EM CLUBE DE FUTEBOL

### 3.2.1. O futebol competição/espetáculo

Os participantes E1 e E5, em suas respostas, colocaram a pressão que os profissionais sofrem no futebol: [...] *“a burocracia com os processos do clube ... rotina de um clube de futebol profissional é extremamente corrida e caótica, principalmente em clubes que estão na “primeira prateleira” do futebol nacional, que é onde o dinheiro está... O clima se torna mais ‘pesado’”* (E1). [...] *“Que não basta ser bom, tem que parecer bom”* (E5). Conforme Kruse (2004), em suas raízes iniciais, o futebol, tinha caráter lúdico, mas ao longo de seu processo histórico foi perdendo essas características, passando a reproduzir as tendências da sociedade industrial, valorizando a busca exacerbada de resultados, o alto rendimento e a elitização. Na

mesma linha, Rinke (2007) traz uma perspectiva para o futebol que se relaciona ao espetáculo, pontuando que ele é muito mais que uma simples prática, ou um produto que se consome, e o classificando como um enorme fator econômico que pode orientar estilos de vida e que tem relevância política desde o início dos tempos.

Ainda na perspectiva de futebol espetáculo, o autor Leoncini (2001), traz a ideia de que os esportes ditos populares, geram o esporte espetáculo, cujo interesse dos consumidores perpassa pela ideia de participação ativa e imaginária que é fortemente alimentada por essas instituições, e que o esporte, que veio dos jogos populares, que foram produzidos pelo povo, voltam para o mesmo povo, mas agora em forma de espetáculo. Para Balzano (2020), a influência eurocêntrica na cultura futebolística brasileira, colocada pela mídia como influência “moderna”, está levando os clubes de formação a consolidar uma proposta mercantilista na formação de jogadores de futebol, ao considerarem que a perspectiva do lucro está em primeiro lugar, sobrepujando a formação do homem. Ainda para Balzano (2020), em relação a pressão nos atletas e profissionais, considera que se trata de um controle discreto, quase invisível, mas que existe nos clubes de futebol. Os atletas em formação reclamam da ausência de vida normal, do excesso de trabalho, dos treinos de diferentes naturezas e de muitas proibições, inclusive o cuidado em se pronunciar. Segundo Balzano (2020), essas pressões aparecem de forma concreta nas competições, e principalmente quando os resultados são adversos. O discurso inicial de formação fica em segundo plano, e a busca de meios para vencer superam os meios formativos. Muitas vezes, a solução encontrada é a exclusão dos jogadores menos preparados no momento e a busca de jogadores mais desenvolvidos, bem como a troca das comissões técnicas.

Entendemos que trabalhar com o futebol não é uma tarefa fácil. Aquele que se propõe a trabalhar precisam ter com clareza o seu objetivo. Precisam entender que no mundo do futebol muitas pessoas querem proteger o status quo tradicional porque têm medo de se equivocar.

### 3.2.2. Pouca oportunidade de prática

Acerca da atuação no campo de estágio os participantes E1 e E4, destacaram a pouca oportunidade de atuação prática: [...] “no meu campo de estágio fosse mais difícil de atuar” (E1). [...] “não foi possível uma grande intervenção nos treinamentos em virtude de ser algo voltado para o alto rendimento objetivando campeonatos” (E4). De acordo com Guerra



(2011), o estágio pode ser visto como uma base central na formação dos professores, pois é por meio dele que o profissional em formação pode compreender quais os aspectos fundamentais para a formação da construção da identidade e das vivências do dia a dia. Para Silva (2003), o estágio tem um forte papel na geração de um olhar crítico para as condições de trabalho, pois ele oportuniza ao estudante o desenvolvimento da habilidade de descrever aspectos positivos ou negativos desse ambiente de trabalho, e ainda fornece subsídio para analisar o estágio em relação a sua formação, verificando se os dois se complementam.

Em relação ao estágio no futebol competição, e a dificuldade de atuação dos estagiários, Melo (2010), exemplifica destacando o tempo de treinamento nas categorias de base é semelhante ao das equipes profissionais. Para Scalon (2004), o fato de o modelo esportivo dos adultos ser muitas vezes levado também para crianças/jovens, acaba por gerar uma dualidade, pois ao mesmo tempo em que este modelo atrai para o alto nível da competição, outras vezes pode afastar, por fatores como o excesso de treinos e a rigidez nas exigências advindas deste tipo de competição. Neste sentido, percebemos a dificuldade de os estagiários trabalharem junto aos profissionais do futebol nas categorias de base, pois a cobrança é mesma das equipes adultas.

A partir dos relatos apresentados, percebemos que o estágio pode gerar cenários adversos, sendo alguns deles menos propensos para a aprendizagem prática, ao mesmo tempo em que podem gerar experiências significativas por conta do próprio local.

### **3.3. A RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA**

#### **3.3.1. O distanciamento universidade campo de trabalho**

O participante E3 destacou o distanciamento da universidade para o campo de trabalho: [...] *“senti/sinto falta desse assunto ser mostrado na faculdade visando maiores possibilidades”* [...] (E3). Como é colocado pelo participante, existe uma diferença primordial entre a teoria vista na universidade e a prática exercida no mercado de trabalho. Nessa linha, Pimenta e Lima (2005), apontam que a ausência da associação teoria/prática pode gerar uma deficiência prática, sendo que enquanto o professor exerce o seu ofício, ele deve buscar a interação entre ambas.

O estudo de Branco (2014) vem de encontro ao nosso trabalho. O autor descreve que na percepção dos bolsistas sobre a relação teoria e prática existe um distanciamento entre essas duas temáticas, sendo a teoria atrelada a uma ideia de discurso conceitual, algo mais

independente, enquanto a prática estaria ligada a experiência em si, não necessariamente gerando uma interdependência entre as duas.

Nessa direção, Gunther e Molina Neto (2000) que enquanto houver o distanciamento entre a produção científica e a atuação dos professores nas escolas, haverá também o distanciamento entre teoria e prática. Mesmo com as diferenças do campo de atuação, a fala do autor supracitado se faz relevante pelo contexto geral da fala, já que a produção científica e a atuação profissional são de extrema importância para haver melhorias no aprendizado, independente da graduação.

Anacleto et al. (2017) caracteriza o período de estágio obrigatório como um momento de transição para o estudante, já que muitas vezes essa disciplina é a responsável pela ligação entre educação superior (teoria) e o exercício da profissão (prática), promovendo para o aluno a melhoria das competências profissionais, sendo este supervisionado por um profissional já atuante.

Dessa forma percebemos que o momento do estágio funciona, também, para que o estudante perceba possíveis lacunas de experiências que são deixadas pela formação, e a partir dessa percepção ele busque se aperfeiçoar nas suas áreas de interesse, além disso, o momento do estágio gera no discente uma gama de experiências que vão servir para afirmar o processo de graduação ao qual ele está inserindo, gerando assim uma percepção autocrítica sobre a sua trajetória dentro da formação.

### 3.3.2. Aplicar na prática o conhecimento adquirido

A respeito do estágio supervisionado e a percepção dos estudantes na relação teoria e prática, os participantes destacaram a importância de aplicar na prática o conhecimento adquirido: [...] *“construir planos de aula e aplicá-los”* [...] (E1). [...] *“Era possível observar um momento de explicação teórica para os atletas e em seguida era realizado as atividades práticas”* [...] (E2). [...] *“possível ver a importância da relação do professor (treinador) com os praticantes e os aspectos éticos presentes, além da cultura do esporte”* [...] (E4). [...] *“reconhecer na prática o que estudamos é imprescindível para o real aprendizado”* (E6). Mola (1995), irá comentar que muitos acreditam que a teoria é uma perda de tempo, já outros que a prática se baseia na repetição com a ausência de criticidade, sendo essa incapaz de fornecer novos conhecimentos. A reflexão apresentada pelo autor não se sustenta nas respostas adquiridas dos pesquisados.

Na perspectiva dos estudantes pesquisados, a prática e a teoria se apresentaram de maneira conjunta nas situações do estágio supervisionado. Okuma (1996), traz uma outra ótica acerca da importância da prática dentro do curso de Educação Física, pontuando que tão importante quanto a aquisição de conhecimento, são as vivências práticas, sendo essas medidas subsídios importantíssimos para a formação do estudante, já que ele deverá desenvolver ferramentas para lidar com o seu público de maneira satisfatória. Apesar da ideia defendida pelo autor acima, os estudantes pesquisados também conseguiram perceber a importância da organização teórica para os treinos. Silva (2003) acrescenta que o momento de vivência do estágio supervisionado terá como um de seus objetivos a integração entre a teoria que é apreendida durante a graduação, e a prática vivenciada por meio das observações e situações reais do ambiente de trabalho. Acrescentando a fala do autor supracitado, Delker, Raíter e Montagnoli (2010), irão discorrer sobre a importância do estágio como ponto inicial para a atuação profissional, já que este permite ao aluno vivenciar um processo dinâmico entre o saber-fazer e o fazer-saber, sendo esses aspectos direcionados ao campo de atuação.

Dessa forma, é possível relatar que na experiência vivida pelos estudantes pesquisados, essa deficiência na disciplina de estágio não foi percebida.

Acreditamos com as respostas dos entrevistados que a oportunidade do ECSE gerou situações positivas em relação a percepção dos conhecimentos aprendidos durante a graduação, e também na verificação do método empregado pelo clube para formação de seus atletas, já que por meio das respostas adquiridas os estudantes pesquisados demonstraram, na sua visão, que a relação teoria e prática foi compreendida nas suas vivências diárias.

### 3.3.3. Relação com outras disciplinas do curso

Acerca das experiências dos entrevistados sobre a relação entre as disciplinas do curso, e as situações vivenciadas durante o período de estágio, os participantes fizeram os seguintes comentários: [...] *“pude perceber como as disciplinas de desenvolvimento motor, aprendizagem motora, psicologia da aprendizagem humana, esportes coletivos (futebol e futsal) e até mesmo recreação e ludicidade”* (E1). [...] *“diversos aspectos discutidos em aulas foram apresentados no estágio”* (E4). Para Silva (2019), fica claro que durante a formação, é necessário que seja oferecido aos discentes um subsídio adequado, sendo estes, ementas atualizadas, um corpo docente de qualidade, e um espaço físico de qualidade para os desenvolvimentos das atividades teórico-práticas. Muitas outras questões podem estar

envolvidas nesse processo de aprendizagem, mas o autor pontua as acima citadas como imprescindíveis para uma melhor qualidade de ensino do discente. Conforme Albuquerque, Lira e Resende (2012) durante a sua formação, o estudante adquire conhecimentos teóricos e práticos que vão gerar ferramentas para a futura atuação profissional. Com a fala dos autores, conseguimos pontuar a importância da relação entre os conhecimentos adquiridos no curso e a prática desenvolvida no estágio, já que ao chegar nesse período da formação, é importante que o estudante já tenha uma bagagem de conhecimentos, para que possa haver a integralização entre esse conhecimento e a prática vivenciada.

Para mais, Anacleto *et al.* (2017), que produziram uma pesquisa na área da Licenciatura em EF, relatam sobre a importância do estágio supervisionado no diálogo entre os professores orientadores, os supervisores e os estagiários, fazendo com que haja a contextualização dos conhecimentos adquiridos durante o período de formação. Apesar da diferença no âmbito de trabalho entre a Licenciatura e o Bacharelado, é possível encontrar semelhanças no processo de organização das aulas, dessa maneira, validando os comentários acerca do processo de estágio supervisionado.

Entendemos com as respostas dos participantes, que a experiência do estágio supervisionado em esportes gerou uma percepção de interdisciplinaridade do curso de Educação Física, já que eles conseguiram visualizar a influência das disciplinas junto ao campo de atuação.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com as respostas dos estudantes pesquisados, foi possível observar diferentes interferências no processo do ECSE. Como respostas positivas os estudantes trouxeram a satisfatória quantidade de experiências que lhes foi ofertada, além da qualidade do local ao qual estavam inseridos.

O estágio possibilitou aos estagiários conseguirem um maior número de experiências, já que durante toda a semana eram trabalhadas as três modalidades, cada uma em seu local específico de prática, e com a didática necessária para contemplar os fundamentos de cada uma delas.

Em relação aos aspectos negativos os estudantes destacaram a ênfase do futebol espetáculo, isto é, o discurso inicial de formação fica em segundo plano, e a busca de meios para vencer superam os meios formativos. Outra questão destacada foi a pouca oportunidade

de atuação prática no campo de estágio, nesse sentido, percebemos a dificuldade dos estagiários trabalharem junto aos profissionais do futebol nas categorias de base, pois a cobrança é mesma das equipes adultas.

A relação teoria e prática gerou dados interessantes, principalmente se comparados com os dados encontrados na literatura. Ao contrário de algumas pesquisas, conseguimos averiguar, a partir das respostas adquiridas no questionário aplicado, que todos os estudantes participantes (6) conseguiram perceber a presença da relação teoria e prática no ECSE. Uma das questões ao qual atrelamos essas respostas, é a relação entre o professor orientador do estágio e a metodologia utilizada pelo clube, já que o seu precursor é o mesmo responsável pela disciplina de Esportes Coletivos Futebol e Futsal, presente na grade curricular obrigatória do curso, sendo esse professor o Dr. Otávio Nogueira Balzano, e dessa forma os estagiários conseguiram perceber várias questões que são direcionadoras na disciplina ministrada pelo professor. Com isso, percebemos que a interdisciplinaridade presente nas disciplinas do curso, vão muito além da sala de aula, já que por meio do desenvolvimento de atividades extracurriculares, os professores acabam por oportunizar experiências riquíssimas para o desenvolvimento profissional dos estudantes.

Diante das questões que foram percebidas na pesquisa, foi entendido que uma maior quantidade de trabalhos na área seria importante para dar um maior subsídio para possíveis mudanças, já que mesmo com as propostas relevantes que foram dadas pelos estudantes participantes da pesquisa, essas podem ainda não se consolidar pela quantidade baixa da amostra, dessa forma não podendo haver a generalização dos resultados encontrados.

## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, A.; LIRA, J.; RESENDE, R. **Representações dos professores de Educação Física sobre o seu ano de prática de ensino supervisionada**. In: NASCIMENTO, J.V., FARIAS, G.O. (Orgs.). Construção da identidade profissional em educação física: da formação a intervenção. Florianópolis, SC: EDUEDESC, 2012.
- ANACLETO, F. N. A.; MOURA, D. L.; SILVA, G. M.; COSTA, A. A.; SANTOS, J. H. O estágio supervisionado na formação do professor de Educação Física: refletindo sobre o diálogo entre teoria e prática. **ARQUIVOS EM MOVIMENTO**, v. 13, n.1, p. 78-88, jan/jun 2017.
- ANVERSA, A. L. B.; BISCONSINI, C. R.; TEXEIRA, F. C.; BARBOSA-RINALDI, I. P.; OLIVEIRA, A. A. B. O estágio curricular em Educação Física – bacharelado. **Revista Kinesis**, Vol. 33, no 1, jan-jun, Santa Maria, 2015.

- BALZANO, O. N. **O ensino do futebol na perspectiva decolonial: desgastando a produção de sujeitos “pés de obra” – da formação na educação superior aos clubes de futebol.** Orientador: Gilberto Ferreira da Silva. 2020. 400 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação, Universidade La Salle, Canoas/RS, 2020.
- BARBOSA, E. F. **Ser Professor Universitário - Instrumentos de coleta de dados em pesquisas educacionais.** Educativa, out, 1998. Disponível em: <http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/imprimir.php?modulo> (ufsc.br) Acesso em: 05 de abril de 2023.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2011.
- BRANCO, L. V. C. **A percepção dos bolsistas do projeto de extensão “A inserção da universidade no futebol” a respeito da relação teoria e prática.** Trabalho de Conclusão de Curso - Graduação em Educação Física – Fortaleza, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014.
- DELKER, S. A.; RAITER, G.; MONTAGNDI, D. A formação do profissional de Educação Física: algumas perspectivas. **Anais do V Congresso Sul Brasileiro de Ciências do Esporte.** UIVALI. Itajaí/SC, setembro de 2010.
- ECO, U. **Como se faz uma tese em ciências humanas.** 20. ed. São Paulo: Perspectiva, 2006.
- GUERRA, M. D. S. Reflexões sobre um processo vivido em estágio supervisionado: Dos limites às possibilidades. **Trabalho apresentado na 23ª Reunião Anual da ANPEd,** 2011. Disponível em: <http://www.anped.org.br/23/textos/0839t>. PDF. Acesso em: 06 nov. 2023.
- GUNTHER, M. C. C.; MOLINA NETO, V. Formação permanente de professores de educação física na rede municipal de ensino de Porto Alegre: uma abordagem etnográfica. **Rev. Paul. Educ. Fís.,** São Paulo, 14 (1): 85-91, jan./jun. 2000.
- KRUSE, D. R. **A disciplina de futebol e seu papel na formação do professor de educação física.** Programa de Mestrado em Educação. Área de Concentração: Educação Básica. UNIVERSIDADE do VALE do RIO dos SINOS – UNISINOS. São Leopoldo, 2004.
- LEONCINI, M. P. **Entendendo o negócio futebol: um estudo sobre a transformação do modelo de gestão estratégica nos clubes de futebol.** Tese (Doutorado), São Paulo. Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, 2001.
- LEONCINI, M. P.; SILVA, M. T. da. Entendendo o futebol como um negócio: um estudo exploratório. **Gestão & Produção,** v. 12, n.1, p. 11-23, jan. 2005.
- MANUAL DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO – EDUCAÇÃO FÍSICA BACHARELADO. Universidade Federal do Ceará/ Instituto de Educação Física e Esportes, Ceará, 2015

- MARINHO, A.; SANTOS, P. M. **Estágios curriculares nos cursos de bacharelado em Educação Física.** In: NASCIMENTO, J.V.F; Gelcemar O. (Orgs.). Construção da identidade profissional em Educação Física: da formação a intervenção. Florianópolis, SC: EDUEDESC, 2012.
- MELO, L. B. S. de. **Formação e escolarização de jogadores de futebol no Estado do Rio de Janeiro.** 2010. 72f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Gama Filho, Rio de Janeiro, 2010.
- MILISTETD, M.; BRASIL, V. Z.; SALLES, W.N.; TOZETTO, A.V. B.; SAAD, M. A. Percepção de estudantes universitários de Educação Física sobre o Estágio Curricular Supervisionado em treinamento esportivo: estudo em um Universidade pública brasileira. **Revista Movimento**, Porto Alegre, v. 24, n. 3, p. 903-916, jul./set. 2018.
- MOLA, L. G. C. “A Dicotomia Teoria-Prática na Formação Profissional em Educação Física - A Flexão de Zenão”. **ANAIS. III Semana de Educação Física.** São Paulo, Universidade São Judas Tadeu, p.22-30,1995.
- MOLINA NETO, V.; TRIVIÑOS, A. N. S. **A pesquisa qualitativa na educação física: alternativas metodológicas.** Porto Alegre: UFRGS/Sulina, 1999.
- OKUMA, S. S. “**Significado da experiência: Outra visão sobre vivências práticas no curso de graduação em Educação Física.**” - Caderno Documentos - nº2 - p.28-31- Escola de Educação Física - Universidade de São Paulo,1996.
- OLIVEIRA, A. A. B. **A formação profissional em Educação Física: legislação, limites e possibilidades.** In: SOUZA NETO, S. HUNGER. D. Formação profissional em Educação Física: estudos e pesquisas. Rio Claro: Biblioética Editorial, 2006.
- OLIVEIRA A. L. de; SILVA M. P. O profissional de Educação Física e a responsabilidade legal que o cerca: fundamentos para uma discussão, 2005. **IX Simpósio Internacional do Processo Civilizador - Tecnologia e Inovação.** Ponta Grossa, Paraná. Disponível em: [http://www.uel.br/grupoestudo/processoscivilizadores/portugues/sites/anais/anais9/artigos/comunicacao\\_oral/art4.pdf](http://www.uel.br/grupoestudo/processoscivilizadores/portugues/sites/anais/anais9/artigos/comunicacao_oral/art4.pdf). Acesso: 20 out. 2023.
- PAOLI, P. B. **Os estilos de futebol e os processos de seleção e detecção de talentos.** Tese de doutorado-PPGEF. Universidade Gama Filho. Rio de Janeiro. 2007.
- PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poiesis**, V. 3, N. 3/4, p. 5-24, 2005/2006.
- RINKE, S. ¿La última pasión verdadera? Historia del fútbol en América Latina en el contexto global. **Madrid: Iberoamericana Editorial Vervuet**, VII, 27. P 85-100. 2007.
- RODRIGUES, A. L. A importância da disciplina de Estágio Supervisionado II (bacharelado) na formação acadêmica do graduando em Educação Física: um relato de experiência. **EFDeportes.com, Revista Digital.** Buenos Aires – Año 18 – N° 182 – Julio de 2013.

Disponível em: A importância da disciplina de Estágio Supervisionado II (bacharelado) na formação acadêmica do graduando em Educação Física: um relato de experiência (efdeportes.com) Acesso: 14 set. 2023.

RODRIGUES, W. C. **Metodologia Científica**. FATEC/IST Paracambi/RJ, 2007.

SILVA, S. A. P. S. Desenvolvimento do pensamento crítico-criativo e os estágios Curriculares na área de Educação Física. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, v.11, n.3, p.37-44, jul/set, 2003.

SILVA, O. O. N. Licenciatura e Bacharelado em Educação Física: diferenças e semelhanças. **Revista Espaço Acadêmico**, Maringá, v.1, n. 124, p. 76- 84, set. 2011.

SILVA, E. F. G. da. **O estágio supervisionado do curso de bacharelado em Educação Física da UFPB: a opinião dos discentes**. Trabalho de conclusão de curso apresentado a disciplina Seminário de Monografia II como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Educação Física, no Departamento de Educação Física da Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2019.



# CAPÍTULO XLIX

## O “INTERCLASSE” DE FUTSAL COMO AGENTE FORMADOR DOS ESTUDANTES DE ENSINO MÉDIO EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE FORTALEZA/CE

### THE FUTSAL ‘INTERCLASS TOURNAMENT’ AS A FORMATIVE AGENT FOR HIGH SCHOOL STUDENTS IN A PUBLIC SCHOOL IN FORTALEZA, CEARÁ

DOI: 10.51859/ampla.esc6157-49

Otávio Nogueira Balzano <sup>1</sup>

Ryan Rikellmy da Costa Leal <sup>2</sup>

Wendell Lima Rodrigues dos Santos <sup>3</sup>

Edilson Medeiros de Oliveira <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Doutor; Professor; Universidade Federal do Ceará – UFC.

<sup>2</sup> Graduado; Aluno; Universidade Federal do Ceará – UFC.

<sup>3</sup> Especialista; Aluno; Universidade Federal do Ceará – UFC.

<sup>4</sup> Mestre; Professor; Universidade São Judas Tadeu/SP.

#### RESUMO

O objetivo do estudo foi analisar, na perspectiva dos estudantes do Ensino Médio (EM), em uma escola pública de Fortaleza/CE, se os Jogos “Interclasses” de futsal contribuíram para sua formação integral. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, realizada com 161 estudantes investigados por um questionário *online* e a observação participativa. Os resultados demonstraram que os Jogos “Interclasses” de futsal nos aspectos cultural e intelectual foram reconhecidos como espaços de aprendizagem, convivência e fortalecimento da identidade escolar. Nos aspectos social e emocional, estimulam valores como respeito, cooperação, espírito esportivo e socialização. Nos aspectos físico e esportivo, apontaram a melhora do condicionamento físico, desenvolvimento motor e maior interesse pela prática esportiva. Concluímos que os Jogos “Interclasses” de futsal contribuíram de forma significativa para a formação integral dos estudantes.

**Palavras-chave:** Educação Física Escolar. Futsal. Jogos “Interclasses”. Formação Integral. Ensino Médio.

#### ABSTRACT

The objective of this study was to analyze, from the perspective of high school students in a public school in Fortaleza/CE, whether the "Interclass" futsal games contributed to their holistic development. This is a quantitative study, conducted with 161 students investigated through an online questionnaire and participant observation. The results demonstrated that the "Interclass" futsal games, in cultural and intellectual aspects, were recognized as spaces for learning, coexistence, and strengthening of school identity. In social and emotional aspects, they stimulate values such as respect, cooperation, sportsmanship, and socialization. In physical and sporting aspects, they indicated improved physical conditioning, motor development, and greater interest in sports practice. We conclude that the "Interclass" futsal games contributed significantly to the holistic development of high school students.

**Keywords:** Physical Education in Schools. Futsal. “Interclass” Games. Holistic Education. High School.

## 1. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa possui como objetivo, analisar, na perspectiva dos estudantes do EM, em uma escola pública de Fortaleza/CE, se os Jogos “Interclasses” de futsal contribuíram para sua formação integral.

O esporte, enquanto conteúdo da Educação Física (EF), apresenta grande potencial educativo quando desenvolvido de forma pedagógica e inclusiva. Nesse contexto, os Jogos “Interclasses”, especialmente na modalidade futsal, configuram-se como uma prática recorrente nas escolas públicas brasileiras, mobilizando estudantes e promovendo vivências que extrapolam o aspecto competitivo.

Acreditamos ser um tema importante para dar subsídios ao professor de EF, pois a EF no Novo Ensino Médio Integrado (EMI), a partir de 2025 integra a Formação Geral Básica (FGB), com aumento da carga horária obrigatória para 2.400 horas totais nos três anos. Com ênfase na cultura corporal, a disciplina visa o desenvolvimento integral, abordando práticas esportivas, lazer e saúde, estando vinculada à área de Linguagens e Códigos, focalizando em expressões culturais e práticas corporais.

Entendemos que a EF no Novo EMI deve oferecer aos estudantes um quadro de referências (teóricas e práticas) que lhes permita fazer uma leitura da realidade e, a partir dela, agir de forma autônoma e crítica no mundo do trabalho, no mundo do não-trabalho (lazer) e no bojo da cidadania.

A Educação Física Escolar (EFe) constitui-se como um componente curricular essencial da Educação Básica, possibilitando aos estudantes a vivência e a experimentação de práticas corporais orientadas por objetivos de aprendizagem que abrangem dimensões físicas, cognitivas, socioculturais e sócio afetivas (Pontes Júnior, Trompieri Filho e Silva, 2014).

Nesse sentido, a EF ultrapassa a mera execução de movimentos, assumindo um papel fundamental na formação integral dos alunos.

Historicamente, entretanto, a EFe foi marcada por uma abordagem centrada quase exclusivamente no ensino do esporte sob uma perspectiva técnico-competitiva, priorizando o desempenho e a seleção dos mais habilidosos (Costa, 2015). Essa concepção reducionista limitou o potencial educativo do esporte no ambiente escolar, afastando-o de seus objetivos pedagógicos mais amplos.

Entre as práticas esportivas presentes na escola, destacam-se os Jogos “Interclasses”, eventos que promovem competições entre turmas e séries e que, quando bem conduzidos, podem contribuir significativamente para a formação integral dos estudantes, favorecendo a socialização, a cooperação e o desenvolvimento de valores sociais (Godoi, Costa e Oliveira, 2023).

Tubino (1999) ressalta que o esporte pode manifestar-se sob diferentes perspectivas, destacando três dimensões fundamentais: o Esporte-Educação, o Esporte-Participação e o Esporte-Desempenho, sendo o primeiro o mais adequado ao contexto escolar.

O esporte educacional/escolar, em suas múltiplas modalidades, desempenha papel relevante no desenvolvimento global dos alunos, especialmente no que se refere à construção de habilidades sociais e à convivência coletiva (Sanches e Rubio, 2011; Marques, Gutierrez e Almeida, 2008).

Nesse cenário, os Jogos “Interclasses” configuram-se como uma prática pedagógica recorrente nas escolas, consistindo em disputas esportivas entre turmas de uma mesma instituição ao longo do ano letivo (Godoi, Costa e Oliveira, 2023).

Essas competições criam espaços de interação e socialização que possibilitam a vivência de valores como cooperação, respeito às diferenças, solidariedade e espírito de equipe. Tais experiências tornam-se especialmente significativas em um ambiente escolar que, por vezes, é marcado por divisões, disputas simbólicas e hierarquias sociais (Bracht, 2005).

Em muitas instituições de ensino, os Jogos “Interclasses” envolvem modalidades como atletismo, basquete, voleibol e futsal, sob a organização dos professores de EF.

O presente estudo volta-se especificamente para o futsal nos Jogos “Interclasses” de uma escola pública de Fortaleza. A escolha dessa modalidade justifica-se por sua ampla difusão no contexto brasileiro, sendo um dos esportes mais praticados no país (Voser; Giusti, 2015) e reconhecido como “o maior esporte do Ceará” (Figueiredo, 2006).

Além de amplamente presente nas escolas públicas brasileiras (Voser e Giusti, 2015), o futsal promove benefícios relacionados ao bem-estar físico, ao mesmo tempo em que favorece a convivência social, a construção de vínculos afetivos e o fortalecimento da identidade coletiva, aspectos particularmente relevantes durante a adolescência (Alves, 2015).

Entretanto, quando os Jogos “Interclasses” são realizados no EM, identificam-se lacunas quanto ao seu papel e aos sentidos que assumem no contexto educacional. Nazário, Santos e Ferreira Neto (2023) apontam que esses eventos, muitas vezes, carecem de intencionalidade pedagógica, reproduzindo modelos do esporte de alto rendimento no ambiente escolar. Reverdito et al. (2008) destacam que essa transposição inadequada, aliada à desconexão com o Projeto Político-Pedagógico (PPP) da escola e com os objetivos da EF, compromete seu potencial educativo.

Diante desse contexto, emerge a seguinte questão norteadora: *o Interclasse de futsal contribui ou não para a formação integral dos alunos do Ensino Médio de uma escola pública de Fortaleza?*

Nosso trabalho está dividido em cinco etapas. Primeiro a introdução, em segundo a metodologia utilizada, com ênfase na abordagem quantitativa, utilizando o questionário fechado e a observação participativa. A terceira parte corresponde aos resultados e suas discussões. A quarta as considerações finais e terminamos com as referências utilizadas na pesquisa.

## 2. METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido com base na pesquisa quantitativa. O local da realização da pesquisa foi uma escola de EM, em Fortaleza/CE. A referida escola atuava nas modalidades Ensino Médio Integral, regular e Ensino Médio Noturno. Os participantes foram os alunos do EM da escola em questão, que participaram dos Jogos “Interclasses” de futsal. Participaram da pesquisa 161 alunos. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), e a escola pesquisada assinou a carta de anuência para pesquisa

Criamos um questionário, onde estabelecemos um roteiro de perguntas pertinentes ao trabalho. Colocamos o questionário em um *forms*, próprio para o estudo, estruturado com base no objetivo do estudo e dividido por seções que foram separadas automaticamente pela plataforma, por meio de questões objetivas e subjetivas, sendo sua forma de captação via *Google*

*Forms:*

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScz8skazVH0ENYoaxrXkZSahVVjsVV1Qi-b\\_6FB6mj2zmJ5Eg/viewform?usp=sharing&oid=105379588445279048877](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScz8skazVH0ENYoaxrXkZSahVVjsVV1Qi-b_6FB6mj2zmJ5Eg/viewform?usp=sharing&oid=105379588445279048877), destinado aos

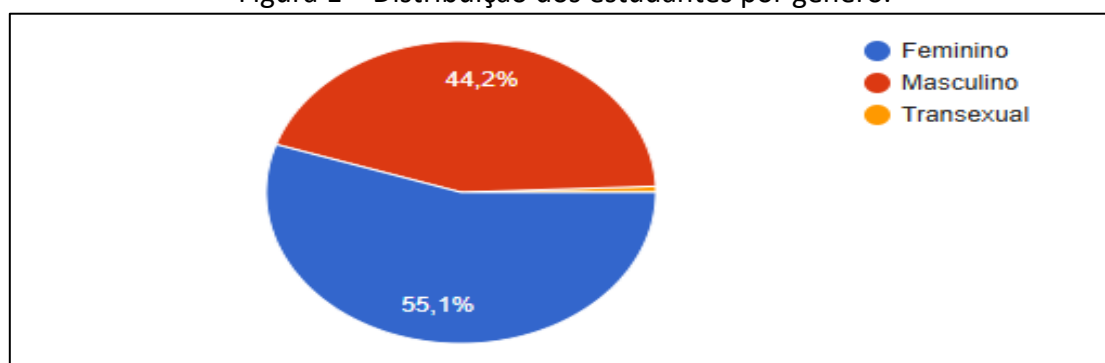
alunos participantes dos Jogos “Interclasses” de futsal. Também utilizamos um diário de campo<sup>1</sup> e a observação participativa<sup>2</sup>.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em relação a análise dos dados quantitativos, tomamos com base a proposta de Molina e Triviños (1999), que indica que devemos relacionar o resultado obtido pelos participantes, articulando-as às referências teóricas, às nossas próprias percepções e observações, para dar conta do nosso objeto de estudo.

Na primeira questão, perguntamos sobre o gênero dos participantes, nesse item obtivemos, 161 respostas.

Figura 1 – Distribuição dos estudantes por gênero.



Fonte: Autores (2025).

Podemos observar que 55,1% dos participantes são do gênero feminino, e 44,2% do gênero masculino. Apenas um aluno se caracterizou como transexual. Entendemos ser interessante a maior participação na pesquisa do gênero feminino, o que reitera algumas pesquisas como a de Bastos e Navarro (2009), que perceberam que a maior parte das meninas dos anos iniciais e finais do ensino fundamental e EM, apontam gostar de jogar futsal nas aulas de EF. De fato, a pesquisa foi feita em uma só escola, mas a presença ou pelo menos o interesse de meninas pelo futsal nas aulas de EF se mostrou relevante em outras pesquisas como em Moura et al (2016), Souza, Capraro e Silva (2017) e Oliveira, Ricci e Marques (2017).

<sup>1</sup> Segundo Bodgan e Biklen (1994), as anotações de campo deviam conter uma parte descritiva e outra reflexiva. A primeira parte devia registrar o que ocorria no campo, a descrição dos sujeitos, locais, diálogos, eventos, atividades, ações e comportamentos.

<sup>2</sup> A observação participativa tinha como objetivo conduzir o pesquisador na intervenção do estudo de maneira adequada, não se colocando em uma posição “intrusiva” e, desse modo, reduzindo a variabilidade residual, nomeadamente a repressão de emoções extravasadas ou comportamentos efetuados, bem como a artificialidade (Mônico et al., 2017, p. 726) dos participantes da pesquisa.

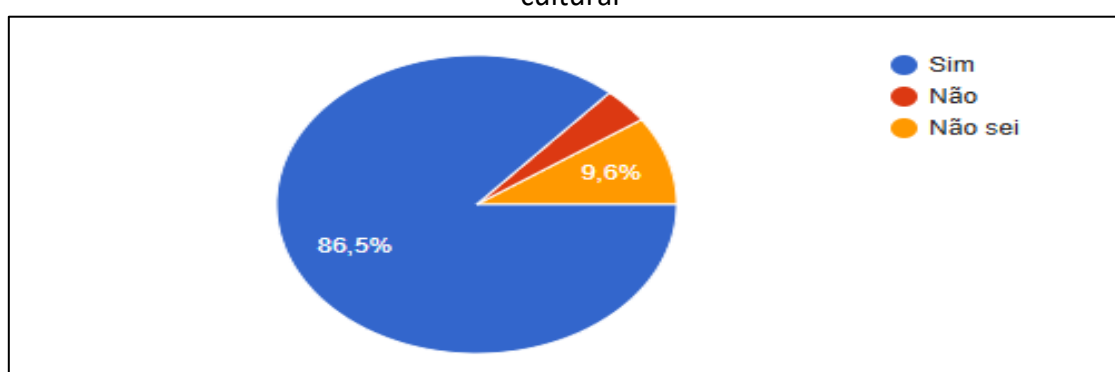
Souza et al. (2020), considera que a modalidade tem sido bem aceita entre as meninas, é um esporte desejado e até mesmo preferido - vimos isso com a pesquisa de Bastos e Navarro.

Moura et al. (2016), relata que o que mais motiva jovens adolescentes (entre 13 e 17 anos) a jogarem futsal na escola é o fato de que esse esporte promove um ambiente de trabalho em equipe, bem como de emoção.

Na pesquisa realizada por Oliveira, Ricci e Marques (2022), com jovens estudantes (entre 13 e 18 anos), de uma escola de ensino médio da rede pública do Distrito Federal apontou que 71% das entrevistadas concordaram que nas aulas de EF o futsal seja promovido com maior regularidade.

A segunda pergunta, indagou se os participantes entendiam que o “Interclasse” contribuía na formação cultural dos alunos. Nessa questão participaram 161 estudantes.

Figura 2 – Percepção dos estudantes sobre a contribuição do “Interclasse” para a formação cultural



Fonte: Autores (2025).

Observamos que 85,5% responderam que SIM, o “Interclasse” contribui para a formação cultural dos estudantes. E, apenas 14%,5 que “não” ou “não sei”. Conforme Balzano e Silva (2018), o brasileiro foi um dos povos que mais incorporou a cultura futebolística no seu cotidiano. Aos poucos, as classes mais baixas tiveram contato com o esporte de rua, onde a grande maioria eram meninos pobres, sobretudo, negros e mulatos que não frequentavam a escola.

Para Daólio (2006), a EF escolar deva estar atenta à importância cultural de sua prática, ou seja, a EF deve manter uma relação com o contexto cultural que influencia a formação do acervo motor dos alunos. A partir desse acervo e de seu enriquecimento cultural, os alunos

terão a possibilidade de expressarem movimentos mais livres, facilitando o processo de ensino-aprendizagem e a participação nas aulas de EF.

Na mesma linha, Souza (2004), reforça a importância de se trabalhar o esporte, não só no segmento do rendimento, mas também como ferramenta efetiva no desenvolvimento social dos participantes envolvidos.

O estudo de Nazário et al., (2024) sinalizou que os saberes/fazeres inerentes aos esportes podem assumir não somente um lugar de conhecimentos a serem aplicados em âmbito competitivo, mas sim como estruturas que permitem compreender o lugar sociocultural do esporte.

Nessa mesma vertente, o autor Freire (2003) reforça que o futebol/esporte é uma prática cultural enraizada na sociedade brasileira. Sendo um produto cultural originário da ressignificação de jogos e brincadeiras populares, o esporte representa a sociedade na qual os estudantes estão inseridos. Assim, a percepção majoritária dos alunos de que o “Interclasse” é culturalmente relevante indica que o evento cumpre a função de valorizar e preservar a história esportiva brasileira, utilizando essa prática para fins de formação integral.

Como exemplo da contribuição cultural, o trabalho de Godoi, Costa e Oliveira (2023), tiveram como resultados que o “Interclasse” influenciou os estudantes a terem essas práticas incluídas no dia a dia deles. Além disso, por meio deste estudo, pode-se destacar o benefício que o esporte traz para os estudantes e o compromisso que eles passam a ter com as outras disciplinas escolares

Em relação à porcentagem restante de 14,5% (que engloba aqueles que responderam “Não” ou “Não sei”), a divergência pode estar relacionada à percepção do evento apenas como um momento de lazer ou competição, desvinculado de uma intencionalidade social e cultural mais profunda. O referencial teórico destaca que, se o professor não transforma o espaço esportivo em uma área pedagógica, a prática se limita ao lazer ou à competição. Contudo, o alto índice de concordância (85,5%) demonstra que a EF, por meio do “Interclasse”, está majoritariamente atingindo seu objetivo de auxiliar no desenvolvimento físico, cultural e social dos estudantes.

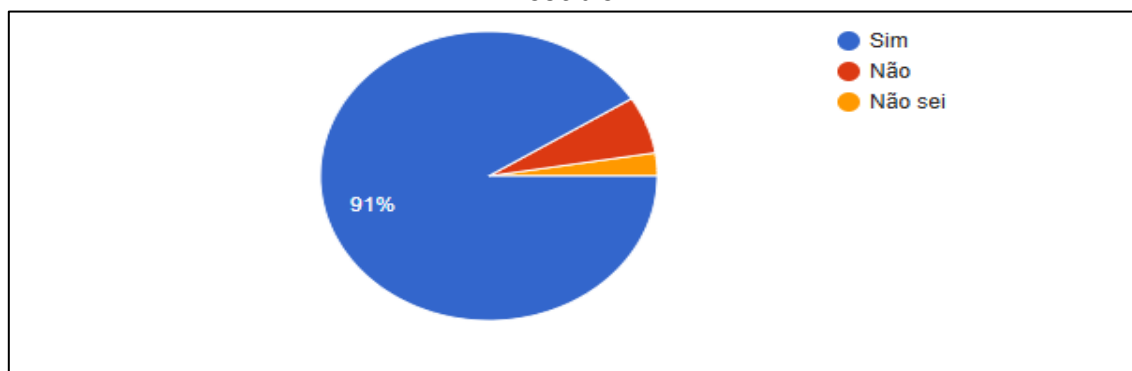
No dia 28 de agosto de 2025, durante a realização dos Jogos “Interclasses”, observou-se grande envolvimento dos estudantes não apenas como atletas, mas também como torcedores, organizadores e colaboradores do evento. Foi possível perceber manifestações culturais associadas ao futsal, como cantos das torcidas, uso de cores representativas das

turmas, produção de cartazes e forte sentimento de pertencimento ao grupo. Tais elementos reforçam o caráter cultural do “Interclasse”, evidenciando que o evento ultrapassa a dimensão esportiva e se configura como uma prática social significativa no contexto escolar (DIÁRIO DE CAMPO).

Avalia-se que os Jogos “Interclasses” de futsal representam um espaço privilegiado de vivência cultural no ambiente escolar. Ao promover a interação entre os alunos, valorizar práticas corporais historicamente construídas e estimular o sentimento de pertencimento, o evento contribui de forma efetiva para a formação cultural dos estudantes. Quando planejado com intencionalidade pedagógica, o “Interclasse” deixa de ser apenas uma competição esportiva e passa a constituir um importante instrumento educativo, capaz de fortalecer valores culturais, sociais e identitários, alinhando-se aos princípios da Educação Física Escolar e à proposta de formação integral dos jovens.

A terceira pergunta, indagou se os jogos “Interclasses”, colabora com desenvolvimento das habilidades sociais. Nessa questão participaram 161 estudantes, e 91% responderam que SIM, 8% que “não” e 1% “não sei”.

Figura 3 – Contribuição dos Jogos “Interclasses” para o desenvolvimento das habilidades sociais.



Fonte: Autores (2025).

Constatou-se que 91% dos colaboradores responderam “Sim”, atestando que o evento esportivo é um agente eficaz no desenvolvimento das suas habilidades sociais. Este resultado expressivo reforça a tese central do estudo de que os Jogos “Interclasses” contribuem significativamente para a formação integral dos estudantes, com forte ênfase no aspecto social.

Para Calais e Contreras (2017), o esporte é um elemento socializador de grande impacto na vida dos participantes, tendo em vista que o esporte além de trazer regras como



na vida em sociedade, também possibilita o desenvolvimento integral dos seres, seja no sentido cognitivo, motor ou emocional.

Souza (2004), reforça a importância de se trabalhar o esporte, não só no segmento do rendimento, mas também como ferramenta efetiva no desenvolvimento social dos participantes envolvidos.

Além disso, Cavalcanti (2013) reforça que o esporte pode contribuir de maneira significativa na formação pessoal e social de quem o pratica, cultivando o trabalho em equipe e a ética em grupo. O alto índice de concordância na pesquisa demonstra que o “Interclasse” cumpre sua função como meio de socialização e de coesão social no ambiente escolar.

O estudo de Klein (2018), constatou que apesar de os Jogos serem pautados no esporte de rendimento, há princípios educacionais visualizados pelos professores, tais como a cooperação, a coeducação, o respeito e a socialização.

Para Reverdito et al. (2008), os jogos são um marco no calendário escolar, um evento aguardado ansiosamente por todos, que promove não apenas diversão, mas também a construção de memórias inesquecíveis entre colegas.

Como exemplo do aspecto social, trazemos o relato dos Jogos “Interclasses” do Colégio Anglo Morunbi (2023), que desde sua criação, os jogos Interclasses têm sido um catalisador para o desenvolvimento físico, mental e emocional dos estudantes. O legado desses jogos é passado de uma geração para outra, visto que é comum termos informações de pais, avós e até bisavós que tenham em algum momento de suas vidas participado de um evento como esses, deixando suas histórias, aprendizados e conquistas como uma herança para os mais jovens.

Em relação aos 9% (que inclui as respostas “Não” e “Não sei”), a minoria que não reconhece essa contribuição social pode estar refletindo os desafios pedagógicos inerentes à transposição do esporte para a escola. Homrich e Souza (2013) alertam que a racionalidade técnica e o foco no modelo de desporto competitivo hegemônico podem se sobrepor, abandonando o jogo criativo, prazeroso e formador. Quando o esporte escolar se distancia do objetivo de formação, os valores do “vencer a qualquer preço” podem prevalecer, e, conseqüentemente, alguns alunos podem não perceber o desenvolvimento de habilidades sociais, como a cooperação e o respeito.

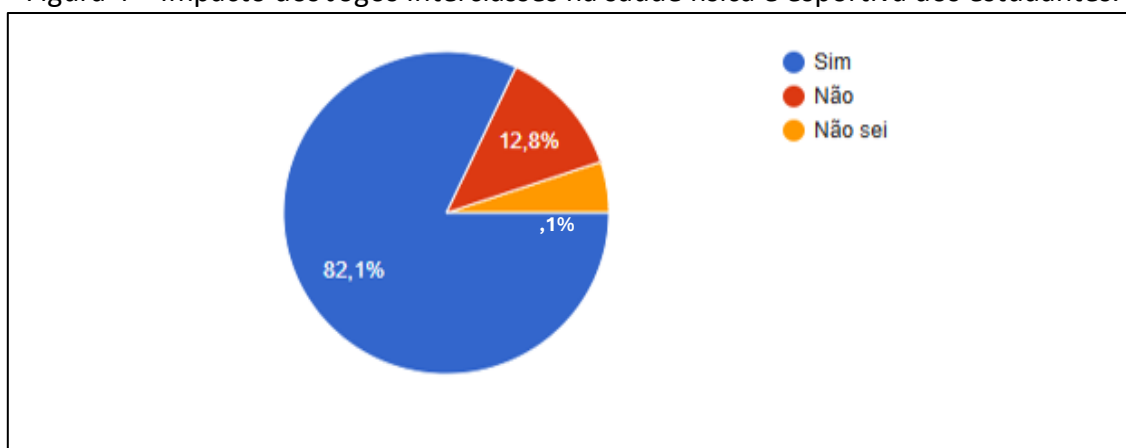
No dia 26 de agosto de 2025, durante a realização dos Jogos “Interclasses”, observou-se intensa interação entre os alunos, marcada por atitudes de cooperação, incentivo mútuo e

respeito entre colegas e equipes adversárias, evidenciando o desenvolvimento de habilidades sociais no ambiente esportivo escolar (DIÁRIO DE CAMPO).

A partir dos dados obtidos e das observações realizadas, considera-se que os Jogos “Interclasses” desempenharam um papel relevante no desenvolvimento das habilidades sociais dos estudantes. O elevado nível de concordância dos participantes, aliado às evidências observadas em campo, reforça a compreensão de que o esporte escolar, quando mediado pedagogicamente, constitui um importante instrumento de socialização, integração e formação cidadã no EM.

A quarta pergunta abordou se os jogos “Interclasses”, têm impacto na saúde física e esportiva dos participantes. Nesse item obtivemos 161 respostas, sendo 82,1% SIM, 12,8% não e 5,1% não sei.

Figura 4 – Impacto dos Jogos Interclasses na saúde física e esportiva dos estudantes.



Fonte: Autores (2025).

A percepção majoritária de 82,1% dos estudantes, que reconhecem a contribuição dos jogos “Interclasse” para sua saúde física e esportiva, está fortemente ancorada nas características fisiológicas e pedagógicas do esporte/futsal. O futsal é um esporte que exige a execução de esforços de caráter intermitente, o que é fundamental para o desenvolvimento de capacidades motoras cruciais como resistência, força, velocidade e agilidade (Ré, 2008).

Conforme Ré (2008), no futsal destacam-se as capacidades motoras de resistência, força, velocidade, resistência de velocidade e agilidade, exigindo do praticante importantes adaptações neuromusculares e metabólicas (anaeróbia alática, anaeróbia láctica e aeróbia).

Para Santos (2018), a atividade física é crucial para a preservação e aprimoramento da saúde, além de atuar como um poderoso agente na prevenção de doenças, beneficiando pessoas de todas as idades.

Na mesma linha, segundo Betti (1993), a prática de atividades físicas ensina a trabalhar em equipe e a respeitar os outros. Além disso, fazer exercícios é bom para a saúde, pois reduz o risco de doenças e combate o sedentarismo. De acordo com Balzano (2015), a EF e o esporte como atividade integradora, poderá oportunizar o desenvolvimento de capacidades psicomotoras e atividades mentais necessárias ao domínio das dificuldades reais da vida adulta no trabalho, no tempo livre e na conduta social.

Ao se engajarem nesse evento, os alunos ativam essas valências, o que é um fator de aprimoramento físico. Além disso, a concordância dos alunos parte da mesma visão de Daiuto (1991), que define o esporte como uma necessidade individual e social e uma fonte de saúde e distração. O reconhecimento pelo estudante de que o evento promove sua saúde reconhece os objetivos da EF, que é o de incentivar a promoção e preservação da saúde através da atividade física. Nessa linha, Alexandre e Azinari (2016) reforçam que o esporte, seja de natureza educativa ou competitiva, contribui para a qualidade de vida e o bem-estar dos seus praticantes.

Já o grupo minoritário de 17,9%, que “NÃO” percebe a contribuição para saúde, pode estar sob a influência de uma abordagem que prioriza o desporto competitivo hegemônico em detrimento do seu potencial formativo. Autores como Homrich e Souza (2013) alertam que a racionalidade técnica pode se sobrepor, fazendo com que o foco no modelo utilitário-funcional do futebol competitivo abandone o jogo criativo, prazeroso e formador. Nessa visão, o esporte se distancia do lazer e da saúde para se aproximar do modelo de alto rendimento.

Para Balzano, Silva e Munsberg (2020), se o professor não transformar o espaço esportivo em uma área pedagógica, o local se limita a ser uma área de lazer ou de competição desvinculada do aspecto social e cultural do esporte.

Contudo, a maioria dos estudantes entende que existe contribuição dos jogos “Interclasse” na saúde, confirmando que o evento é predominantemente eficaz em seu propósito de desenvolvimento físico e esportivo.

No dia 27 de agosto de 2025, durante a realização dos Jogos “Interclasses”, observou-se elevada participação dos alunos nas partidas, com envolvimento motor intenso, respeito às regras e demonstração de esforço físico, aspectos diretamente relacionados à promoção da saúde (DIÁRIO DE CAMPO).

A partir dos dados coletados e das observações realizadas, considera-se que os Jogos “Interclasses” constituíram uma experiência significativa no contexto escolar, contribuindo

para a promoção da saúde física e esportiva dos alunos. O evento demonstrou potencial pedagógico ao articular prática corporal, participação coletiva e desenvolvimento integral, reforçando a relevância do esporte escolar como instrumento formativo no EM.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos permitem afirmar que os Jogos “Interclasses” de futsal contribuíram de maneira significativa para a formação integral dos alunos, confirmando a pergunta norteadora do estudo. As respostas dos participantes evidenciaram que o evento vai além da competição esportiva, configurando-se como um espaço educativo, cultural e social, capaz de promover aprendizagens relevantes para a vida escolar e para a formação cidadã dos estudantes.

No que se refere ao *a contribuição dos Jogos “Interclasses” para a formação cultural e intelectual*, os dados revelaram que os alunos compreendem o futsal como uma importante manifestação cultural, profundamente inserida na identidade brasileira e, especialmente, no contexto cearense. Além disso, os estudantes destacaram o desenvolvimento de valores como cooperação, respeito, disciplina e responsabilidade, indicando que o evento favorece a construção de conhecimentos culturais, o fortalecimento da identidade escolar e o sentimento de pertencimento à comunidade educativa.

Quanto às *contribuições nos aspectos social e emocional*, as respostas demonstraram que os Jogos “Interclasses” desempenham papel relevante no fortalecimento do trabalho em equipe, na ampliação das relações interpessoais entre diferentes turmas e no desenvolvimento de competências socioemocionais. Os estudantes relataram aprendizados relacionados ao autocontrole, à empatia, à resiliência e à capacidade de lidar com vitórias e derrotas. O evento também foi percebido como um momento de ócio produtivo e criativo, proporcionando lazer educativo, alívio das tensões da rotina escolar e promoção do bem-estar emocional.

Em relação à *contribuição nos aspectos físico e esportivo*, os participantes apontaram benefícios significativos para a saúde física e mental, melhoria do condicionamento físico e incentivo à prática regular de atividades esportivas. O futsal foi reconhecido como uma prática prazerosa e motivadora, capaz de estimular hábitos saudáveis e reforçar a importância da EFe no desenvolvimento integral dos jovens.

Sugerimos que novas pesquisas sejam desenvolvidas sobre essa temática, ampliando o número de escolas investigadas e contemplando diferentes contextos educacionais. Recomenda-se, ainda, a utilização de metodologias diversificadas, como entrevistas, observações participantes e grupos focais, além da inclusão da perspectiva de professores, gestores e familiares. Estudos que abordem especificamente o protagonismo juvenil na organização dos Jogos “Interclasses”, a inclusão de meninas e estudantes com menor habilidade esportiva, bem como a articulação do evento com o PPP da escola, também se mostram relevantes.

Por fim, conclui-se que os Jogos “Interclasses” de futsal, quando planejados e mediados de forma pedagógica, constituem uma importante ferramenta de formação integral no contexto escolar. Mais do que uma competição esportiva, o “Interclasse” se consolida como um espaço de aprendizagem social, cultural, emocional e cidadã, contribuindo para a construção de uma escola mais democrática, inclusiva e humanizadora.

## REFERÊNCIAS

- ALEXANDRE, B.; AZINARI, A. P. S. Basquete de rua em Juara/MT: diagnósticos, possibilidades e reflexões a partir da extensão universitária. **Revista de Comunicação Científica**, Juara, v. 1, n. 1, 2016.
- ALVES, F. R. Fatores motivacionais para a prática do futsal em adolescentes entre 11 e 17 anos. **Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, São Paulo, v. 7, n. 27, p. 579-585, 2015.
- BALZANO, O. N. O papel da Educação Física na formação básica do cidadão. In: ALMEIDA, M. T. P. **Educação Física em diferentes contextos**. Volume 1, 1. ed. Assis/SP: Storbem Gráfica e Editora, 2015.
- BALZANO, O. N.; SILVA, G. F. Futebol a maior expressão popular do Brasil: movimentos decoloniais. **RBFF – Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, São Paulo, v. 10, n. 38, 2018. Disponível em: <http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/600>. Acesso em: 06 jan. 2026.
- BALZANO, O. N.; SILVA, G. F. da; MUNSBURG, J. A. S. Uma proposta “outra” para o ensino do futebol na Educação Física. **Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, São Paulo, v. 12, n. 50, p. 614-623, jan./dez. 2020.
- BASTOS, P. V.; NAVARRO, A. C. O futsal feminino escolar. **Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 1-13, nov. 2009.
- BETTI, M. Cultura corporal e cultura esportiva. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 44-51, 1993.

- BOGDAN, R.C.; BIKLEN, S.K. **Investigação qualitativa em educação**. Portugal: Porto, 1994.
- BRACHT, V. et al. Itinerários da Educação Física na Escola: O caso do Colégio Estadual do Espírito Santo. **Revista Movimento**, Porto Alegre, v. 11, n. 4, p. 9-21, jan./abr. 2005.
- BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.
- CALAIS, D. P.; CONTRERAS, H. S. H. O esporte como elemento socializador em adolescentes que participam de projetos sociais em ONGS. In: **Encontrão da educação social**, Maringá, 2017.
- CAVALCANTI, L. A. Fatores que motivam alunos, professores e gestores na prática e desenvolvimento do futsal escolar. **RBFF - Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, São Paulo, v. 5, n. 18, p. 4, 2013.
- COLÉGIO ANGLO MORUMBI. **“Interclasses”: proposta pedagógica motivadora que atravessa gerações**. Blog, 13 jul. 2023. Disponível em: [colegioanglomorumbi.com.br/blog/“Interclasses”-proposta-pedagogica-motivadora-que-atravesse-geracoes](https://colegioanglomorumbi.com.br/blog/“Interclasses”-proposta-pedagogica-motivadora-que-atravesse-geracoes). Acesso em: 5 fev. 2025.
- COSTA, J. M. Esporte escolar no Brasil: contradições e possibilidades. **Kinesis**, v. 33, n. 1, 2015. DOI: <https://doi.org/10.5902/2316546418228>. Acesso em: 13 dez. 2025.
- DAIUTO, M. **Basquete: Metodologia do Ensino**. São Paulo: Hemus, 1991.
- DAÓLIO, J. (Org.). **Cultura: educação física e futebol**. Campinas-SP: UNICAMP, 2006.
- FIGUEIREDO, V. **Futebol de salão: o maior esporte do Ceará**. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora Ltda, 2006.
- FREIRE, J. B. **Pedagogia do futebol**. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.
- GODOI, E. S.; COSTA, L. M.; OLIVEIRA, M. L. P. **História e esporte: um estudo sobre a interclasse na Escola Estadual Sebastião Dias Ferraz**. Uberlândia-MG: Diversão com ciência e arte, 2023.
- HOMRICH, C. A.; SOUZA, J. C. C. Para além da questão técnica do ensinar/aprender futebol: outras possibilidades. In: KUNZ, E. (org.). **Didática da educação física 3: futebol**. 3. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2013. p. 41-88.
- KLEIN, J. L. **Jogos escolares e Educação Física escolar: investigando esta (des)articulação**. Lajeado: Universidade Vale do Taquari (UNIVATES), 2018.
- MANZATO, A. J.; SANTOS, A. B. A elaboração de questionários na pesquisa quantitativa. **IBILCE–UNESP**, v. 17, p. 1-17, 2012.

- MARQUES, R. F. R.; GUTIERREZ, G. L.; ALMEIDA, M. A. B. O esporte contemporâneo e o modelo de concepção das formas de manifestações do esporte. **Conexões**, Campinas, v. 6, n. 2, p. 42-61, 2008.
- MOLINA NETO, V.; TRIVIÑOS, A. N. S. **A pesquisa qualitativa na educação física: alternativas metodológicas**. Porto Alegre: UFRGS/Sulina, 1999.
- MONICO, L. S.; ALFERES, V. Roberto; CASTRO, P. A.; PARREIRA, P. M. **Observação Participante enquanto metodologia de investigação qualitativa**. *Investigação Qualitativa em Ciências Sociais*, v. 3, 2017.
- MOURA, I. S. C.; COSTA, G. C. T.; MOURA, I. S. C.; GOMES L. P. S. Prática do Futsal na Escola: Motivação de Adolescentes do Sexo Feminino. **Revist. Port.: Saúde e Sociedade**. 2016; 1(2):156-168.
- NAZARIO, M. E. S.; SANTOS, W.; FERREIRA NETO, A. Protagonismo juvenil no ensino médio: reflexões acerca da elaboração e implementação dos jogos “Interclasses”. **Pro-Posições**, Campinas-SP, v. 34, 32 p., 2023.
- OLIVEIRA, F. V. C. de; RICCI, C. S.; MARQUES, R. F. R. Desafios e oportunidades para a participação no futsal escolar extracurricular: percepções de alunas do ensino médio. **SciELO - Scientific Electronic Library Online**. Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Faculdade de Educação Física, Campinas, SP, Brasil. 2022. <https://doi.org/10.1590/1980-6248-2020-0059>.
- PONTES JUNIOR, J. A. F.; ALMEIDA, L. S.; TROMPIERI FILHO, N. Avaliação cognitiva em larga escala dos conteúdos da Educação Física escolar. Bordón: **Revista de Pedagogia**, v.6, pag. 9-25, 2014.
- RÉ, A. H. N. Características do futebol e do futsal: implicações para o treinamento de adolescentes e adultos jovens. **Lect. Educ. Fís. Deportes**, v. 127, p. 483-91, 2008. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd127/caracteristicas-do-futebol-e-do-futsal.htm>. Acesso em: 08 fev. 2025.
- REVERDITO, R. S. Scaglia, A. J.; Silva, s. a. d. da; GOMES, t. m. r.; PESUTO, C. DE I.; BACARELLI, W. Competições escolares: reflexão e ação em pedagogia do esporte para fazer a diferença na escola. *Pensar a Prática*, v. 11, n. 1, p. 37-45, 2008.
- SANCHES, S. M.; RUBIO, K. A prática esportiva como ferramenta educacional: trabalhando valores e a resiliência. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 825-842, 2011.
- SANTOS, R. C. M. **Análise dos fatores que motivam a prática do futebol**. Trabalho de Conclusão de Curso - Educação Física. Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília. Brasília, 2018.

- SOUZA, R. A. **A importância da psicomotricidade para o desenvolvimento infantil através do futebol**. 2004. Monografia (Especialização em Psicomotricidade) – Universidade Candido Mendes, Rio de Janeiro, 2004.
- SOUZA, M. T. O.; CAPRARO, A. M.; SILVA, M. M. (2017). Habilidosas e bonitas: as considerações de duas atletas de futebol sobre a formação de suas identidades. **Movimento**, v. 23, n. 3, p. 883-894.
- TENROLLER, C. A. **Futsal: ensino e prática**. Canoas: ULBRA, 2003.
- TUBINO, M. J. G. **O que é esporte**. São Paulo: Brasiliense, 1999. (Coleção primeiros passos).
- TUBINO, M. J. G. **Estudos brasileiros sobre o esporte: ênfase no esporte-educação**. Maringá: Editora da Universidade Estadual de Maringá, 2010.
- VOSER, R. C.; GIUSTI, J. G. **O futsal e a escola: uma perspectiva pedagógica**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2015.



# CAPÍTULO L

## MOTIVAÇÃO, NEUROAPRENDIZAGEM E ASPECTOS EMOCIONAIS NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

### MOTIVATION, NEUROLEARNING AND EMOTIONAL ASPECTS IN SCHOOL PHYSICAL EDUCATION

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-50

Robson Leonardo Amaro dos Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Mestrando no Programa de Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional – PROEF/UNESP. Professor de Educação Física na Educação Básica.

#### RESUMO

Este artigo objetiva discutir as contribuições da motivação, da neuroaprendizagem e dos aspectos emocionais para o enfrentamento do desinteresse dos alunos em conteúdos da Educação Física escolar que geram resistência. Trata-se de ensaio teórico, de abordagem qualitativa, fundamentado em revisão bibliográfica narrativa. A discussão articula referenciais da Educação Física escolar, da cultura corporal de movimento, da motivação, da neurociência da aprendizagem e da educação emocional. Defende-se que o desinteresse discente não deve ser compreendido apenas como falta de vontade individual, mas como fenômeno pedagógico, cultural, emocional e motivacional, atravessado por experiências anteriores, percepção de competência, pertencimento e sentido atribuído às práticas corporais. Conclui-se que a participação pode ser ampliada quando o professor organiza experiências corporais significativas, progressivas, lúdicas, inclusivas e emocionalmente seguras, favorecendo o acesso crítico às diferentes manifestações da cultura corporal.

**Palavras-chave:** Educação Física escolar. Motivação. Aprendizagem. Prática pedagógica. Ensino fundamental.

#### ABSTRACT

This article aims to discuss the contributions of motivation, neurolearning and emotional aspects to addressing students' disinterest in school Physical Education contents that generate resistance. It is a theoretical essay, with a qualitative approach, based on a narrative bibliographic review. The discussion articulates references from school Physical Education, body culture of movement, motivation, neuroscience of learning and emotional education. It argues that students' disinterest should not be understood only as a lack of individual will, but as a pedagogical, cultural, emotional and motivational phenomenon, shaped by previous experiences, perception of competence, belonging and the meanings attributed to bodily practices. It concludes that participation can be expanded when the teacher organizes meaningful, progressive, playful, inclusive and emotionally safe bodily experiences, promoting critical access to different manifestations of body culture.

**Keywords:** School Physical Education. Motivation. Learning. Pedagogical practice. Elementary school.

## 1. INTRODUÇÃO

A Educação Física escolar constitui um componente curricular fundamental para a formação integral dos estudantes, pois tematiza o corpo, o movimento, a cultura, a convivência, a ludicidade, a emoção e a participação social. Ao longo de sua história, esse componente passou por importantes transformações teóricas e pedagógicas, deslocando-se de uma concepção predominantemente biologicista, tecnicista e esportivista para uma perspectiva mais ampla, vinculada à cultura corporal de movimento e à formação crítica dos sujeitos (BRACHT, 1992; COLETIVO DE AUTORES, 1992; DARIDO; RANGEL, 2005).

Na Base Nacional Comum Curricular, a Educação Física integra a área de Linguagens e tem como objeto de conhecimento as práticas corporais, compreendidas como manifestações culturais produzidas historicamente por diferentes grupos sociais. O documento organiza o componente em unidades temáticas que envolvem brincadeiras e jogos, esportes, ginásticas, danças, lutas e práticas corporais de aventura, indicando que os estudantes devem ter acesso a um repertório diversificado de experiências corporais ao longo da Educação Básica (BRASIL, 2018).

No entanto, a presença desses conteúdos nos documentos curriculares não garante, por si só, sua efetivação pedagógica. No cotidiano escolar, observa-se frequentemente que os alunos demonstram maior engajamento em determinados jogos e esportes, especialmente aqueles já conhecidos e socialmente valorizados, enquanto apresentam resistência, vergonha, desinteresse ou recusa diante de conteúdos como danças, ginásticas, lutas e outras práticas corporais menos familiares. Essa realidade revela um problema pedagógico relevante: como ampliar a participação dos alunos em conteúdos que, inicialmente, não despertam interesse ou geram resistência?

Essa questão não pode ser explicada apenas pela ideia de que os alunos “não gostam” de determinados conteúdos ou “não querem participar”. Tal leitura, além de simplificadora, desloca toda a responsabilidade para o estudante e ignora fatores pedagógicos, emocionais, culturais e motivacionais que influenciam diretamente o engajamento nas aulas. A participação dos alunos está relacionada às experiências anteriores, ao sentimento de competência, ao medo de errar, à vergonha da exposição corporal, ao reconhecimento dos pares, ao clima emocional da turma, à forma como a atividade é apresentada e ao sentido atribuído à prática corporal (BANDURA, 1997; DECI; RYAN, 2000; REEVE, 2012).

Nesse contexto, os estudos sobre motivação, emoção e neuroaprendizagem podem contribuir para ampliar a compreensão do professor sobre o desinteresse discente. A aprendizagem não ocorre de modo puramente racional, linear ou mecânico; ela envolve atenção, memória, emoção, vínculo, repetição significativa, segurança e participação ativa. Damásio (2012) demonstra que emoção e razão não são dimensões separadas, mas processos articulados na tomada de decisão e na construção da experiência humana. Cosenza e Guerra (2011), ao discutirem as relações entre neurociência e educação, destacam que o cérebro aprende melhor quando a experiência possui significado, envolve emoção e mobiliza a atenção do sujeito.

Na Educação Física escolar, essa relação torna-se ainda mais evidente, pois o corpo está diretamente exposto no processo de aprendizagem. Dançar, lutar, equilibrar-se, correr, saltar, jogar ou criar movimentos diante dos colegas envolve não apenas capacidades motoras, mas também autoestima, pertencimento, medo, vergonha, prazer, frustração e reconhecimento. Assim, a resistência a determinados conteúdos pode expressar não apenas falta de interesse, mas insegurança corporal, experiências negativas anteriores, baixa percepção de competência, estereótipos culturais ou ausência de sentido atribuído à atividade (GOLEMAN, 1996; BANDURA, 1997; COSENZA; GUERRA, 2011).

Diante desse cenário, este artigo tem como objetivo discutir as contribuições da motivação, da neuroaprendizagem e dos aspectos emocionais para o enfrentamento do desinteresse dos alunos em conteúdos da Educação Física escolar que geram resistência, especialmente no Ensino Fundamental. Parte-se da compreensão de que a superação desse desinteresse não depende apenas da diversificação de conteúdos, mas da construção de experiências pedagógicas significativas, progressivas, lúdicas, inclusivas e emocionalmente seguras.

## **2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1. EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR E CULTURA CORPORAL DE MOVIMENTO**

A Educação Física escolar brasileira foi historicamente influenciada por diferentes concepções de corpo, educação, saúde, esporte e sociedade. Em muitos momentos, sua presença na escola esteve associada à preparação física, à disciplina corporal, à aptidão física e ao ensino de técnicas esportivas, especialmente a partir de modelos que privilegiavam o

rendimento, a seleção dos mais habilidosos e a reprodução de práticas esportivas institucionalizadas (BRACHT, 1992; COLETIVO DE AUTORES, 1992).

As abordagens críticas da Educação Física contribuíram para tensionar essa tradição e propor novas formas de compreender o componente curricular. O Coletivo de Autores (1992) defende que a Educação Física deve tematizar a cultura corporal, entendida como o conjunto de práticas historicamente produzidas pela humanidade, tais como jogos, esportes, danças, ginásticas, lutas e outras manifestações corporais. Essa perspectiva permite compreender as práticas corporais não apenas como exercícios ou técnicas, mas como produções culturais carregadas de sentidos, valores, regras, disputas, identidades e possibilidades educativas.

Darido e Rangel (2005) reforçam que a Educação Física escolar deve contemplar diferentes dimensões do conhecimento: conceitual, procedimental e atitudinal. Ensinar uma prática corporal, portanto, não significa apenas ensinar a executar movimentos. Significa também possibilitar que os alunos compreendam sua origem, seus sentidos, suas regras, seus valores, suas formas de participação, suas possibilidades de transformação e seus impactos na convivência. Nesse sentido, a aprendizagem na Educação Física envolve saber fazer, saber compreender e saber conviver.

A BNCC consolida parte desse movimento ao afirmar que a Educação Física deve possibilitar aos estudantes a experimentação, fruição, análise, compreensão e recriação das práticas corporais (BRASIL, 2018). Tal orientação reforça a necessidade de ampliar o repertório dos alunos, superando a centralidade exclusiva dos esportes mais tradicionais e garantindo o acesso às diferentes manifestações da cultura corporal. Contudo, esse acesso só se efetiva quando há intencionalidade pedagógica, planejamento e mediação docente.

Na prática escolar, entretanto, o professor encontra desafios concretos para desenvolver essa diversidade curricular. Muitos alunos chegam à escola com experiências corporais marcadas por práticas socialmente hegemônicas, como futebol, queimada, jogos de bola e esportes coletivos mais conhecidos. Quando são convidados a participar de danças, ginásticas, lutas ou práticas corporais menos familiares, podem manifestar resistência. Essa resistência não deve ser interpretada como negação absoluta da Educação Física, mas como expressão de uma relação seletiva com a cultura corporal (GONZÁLEZ; FENSTERSEIFER, 2009; GONZÁLEZ; FENSTERSEIFER, 2010).

Nesse processo, o desinteresse dos alunos torna-se um dado pedagógico importante. Quando uma turma participa com entusiasmo de determinados jogos, mas recusa danças,

ginásticas ou lutas, o professor tem diante de si uma oportunidade de investigação e intervenção. A pergunta central deixa de ser apenas “qual conteúdo devo ensinar?” e passa a incluir “como tornar esse conteúdo acessível, significativo e emocionalmente possível para estes alunos?”. Essa mudança de olhar é fundamental para uma prática pedagógica comprometida com inclusão, diversidade e aprendizagem.

## 2.2 Motivação, emoção e participação nas aulas

A motivação é um dos elementos centrais para compreender a participação dos alunos nas aulas de Educação Física. No contexto escolar, ela não deve ser entendida como uma característica fixa do estudante, mas como um processo construído nas relações entre sujeito, tarefa, ambiente, professor, colegas e experiências anteriores. Um aluno pode estar motivado para jogar futebol, mas inseguro para dançar; pode participar intensamente de uma brincadeira coletiva, mas evitar uma ginástica; pode gostar da Educação Física, mas rejeitar determinados conteúdos por vergonha, medo ou baixa percepção de competência (DECI; RYAN, 2000; REEVE, 2012).

A Teoria da Autodeterminação, desenvolvida por Deci e Ryan (1985; 2000), oferece contribuições importantes para essa análise. Segundo os autores, a motivação humana está relacionada à satisfação de três necessidades psicológicas básicas: autonomia, competência e pertencimento. A autonomia diz respeito à percepção de escolha e participação nas ações realizadas. A competência envolve o sentimento de ser capaz de enfrentar desafios e progredir. O pertencimento refere-se à experiência de vínculo, aceitação e conexão com o grupo.

Nas aulas de Educação Física, essas três dimensões aparecem de forma concreta. Um aluno tende a se envolver mais quando percebe que tem algum grau de participação nas decisões, quando sente que consegue realizar a tarefa e quando se percebe aceito pelo grupo. Por outro lado, quando a aula expõe excessivamente o erro, reforça comparações negativas, valoriza apenas os mais habilidosos ou não oferece caminhos progressivos de participação, parte dos alunos tende a se afastar emocionalmente, ainda que permaneça fisicamente presente na aula.

Bandura (1997), ao desenvolver o conceito de autoeficácia, também contribui para compreender a participação dos estudantes. A autoeficácia refere-se à crença do sujeito em sua capacidade de organizar e executar ações necessárias para alcançar determinado resultado. No contexto da Educação Física, alunos que acreditam não conseguir dançar, lutar,

equilibrar-se, saltar ou jogar determinada modalidade podem evitar a participação antes mesmo de tentar. Essa crença é construída a partir de experiências anteriores, feedbacks recebidos, observação dos colegas e interpretações pessoais sobre sucesso e fracasso.

A emoção também ocupa papel central nesse processo. Damásio (2012) demonstra que emoção e razão estão profundamente articuladas na experiência humana, influenciando decisões, avaliações e comportamentos. Na escola, isso significa que o estudante não aprende apenas porque o conteúdo foi apresentado de forma lógica, mas porque a experiência mobiliza sentidos, afetos, segurança e relevância. Cosenza e Guerra (2011) destacam que emoção, atenção e memória estão relacionadas, de modo que experiências significativas e emocionalmente marcantes tendem a favorecer a aprendizagem.

A Educação Física escolar, por trabalhar com o corpo em movimento diante do outro, precisa considerar esses elementos no planejamento. A motivação não pode ser tratada como algo que o aluno deve trazer pronto para a aula. Ela pode ser favorecida por estratégias docentes que ampliem autonomia, competência, pertencimento, sentido e segurança emocional. Assim, o professor não apenas observa o interesse dos alunos; ele cria condições para que o interesse possa emergir.

### 2.3 Neuroaprendizagem e mediação pedagógica

A neuroaprendizagem, compreendida como o diálogo entre conhecimentos da neurociência e práticas educativas, pode contribuir para a Educação Física escolar ao evidenciar que a aprendizagem envolve corpo, emoção, atenção, memória, repetição, interação e significado. Essa aproximação, no entanto, precisa ser feita com cuidado, evitando reducionismos ou promessas simplificadas sobre o cérebro. A contribuição da neurociência para a educação não está em oferecer receitas prontas, mas em ajudar o professor a compreender melhor as condições que favorecem ou dificultam a aprendizagem (COSENZA; GUERRA, 2011).

Cosenza e Guerra (2011) afirmam que o cérebro aprende a partir de processos integrados, nos quais atenção, emoção, memória e motivação desempenham papel fundamental. Para que uma informação seja aprendida, ela precisa ser percebida como relevante, receber atenção e ser associada a experiências significativas. Na Educação Física, isso implica reconhecer que o aluno aprende mais quando participa ativamente, compreende o sentido da prática, sente-se emocionalmente seguro e tem oportunidades de repetir, experimentar, errar e reorganizar suas ações.

Essa perspectiva dialoga com Vygotsky (2007), para quem a aprendizagem ocorre nas relações sociais e é mediada pela linguagem, pelos instrumentos culturais e pela interação com o outro. Embora Vygotsky não escreva a partir da neurociência contemporânea, sua teoria histórico-cultural permite compreender que o desenvolvimento humano não é apenas individual ou biológico, mas socialmente constituído. Na Educação Física, o aluno aprende em interação com colegas, professor, regras, materiais, espaços e significados culturais das práticas corporais.

A mediação pedagógica, nesse contexto, é decisiva. O professor precisa transformar o conteúdo em uma experiência possível para os alunos. Isso envolve escolher estratégias, adaptar regras, organizar grupos, propor desafios graduais, oferecer feedbacks, construir sentido e cuidar do clima emocional. Em conteúdos que geram resistência, a mediação torna-se ainda mais importante, pois o aluno geralmente chega à atividade com baixa familiaridade, insegurança ou preconceitos previamente construídos.

Portanto, a contribuição da neuroaprendizagem para a Educação Física escolar está em reforçar que o ensino precisa considerar o modo como os alunos se envolvem, sentem, percebem, memorizam e atribuem sentido às práticas corporais. O corpo que aprende é também um corpo que sente, interpreta, teme, deseja, comunica e participa socialmente. Ignorar essa complexidade pode levar a práticas excludentes; reconhecê-la permite construir experiências mais humanas e inclusivas.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo caracteriza-se como ensaio teórico, de abordagem qualitativa, com base em revisão bibliográfica narrativa e caráter propositivo. A escolha por esse formato justifica-se pela intenção de articular diferentes campos teóricos — Educação Física escolar, motivação, neuroaprendizagem e aspectos emocionais — para discutir um problema recorrente na prática docente: o desinteresse dos alunos diante de determinados conteúdos da cultura corporal de movimento.

O ensaio teórico permite uma análise interpretativa e argumentativa, voltada à construção de relações conceituais e proposições pedagógicas. Diferentemente de uma pesquisa empírica, este artigo não apresenta coleta de dados com participantes, aplicação de instrumentos ou análise estatística. Seu propósito é desenvolver uma reflexão fundamentada

teoricamente, capaz de subsidiar futuras intervenções pedagógicas e investigações no contexto escolar.

A revisão bibliográfica utilizada possui caráter narrativo, contemplando obras e documentos considerados relevantes para o tema. Foram mobilizados referenciais da Educação Física escolar e da cultura corporal de movimento, como Bracht (1992), Coletivo de Autores (1992), Darido e Rangel (2005), González e Fensterseifer (2009; 2010) e Brasil (2018); estudos sobre motivação e aprendizagem, como Bandura (1997), Deci e Ryan (1985; 2000), Reeve (2012) e Charlot (2000); autores relacionados à emoção e neuroaprendizagem, como Damásio (2012), Cosenza e Guerra (2011), Goleman (1996) e Vygotsky (2007); além de discussões sobre ludicidade e jogo, como Huizinga (2000) e Kishimoto (2011).

A análise foi organizada em três movimentos: primeiro, discutiu-se a Educação Física escolar como componente curricular responsável pela tematização da cultura corporal de movimento; em seguida, analisou-se a motivação e os aspectos emocionais como elementos que influenciam a participação dos alunos; por fim, foram apresentadas possibilidades pedagógicas para o enfrentamento do desinteresse em conteúdos que geram resistência. Por não envolver pesquisa com seres humanos, coleta de dados, identificação de sujeitos ou intervenção empírica, este estudo não demandou submissão a Comitê de Ética em Pesquisa, conforme sua natureza exclusivamente bibliográfica e teórico-propositiva.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A discussão teórica realizada permite compreender que o desinteresse dos alunos em determinados conteúdos da Educação Física escolar não deve ser interpretado como fenômeno simples ou exclusivamente individual. Ao contrário, trata-se de uma manifestação complexa, relacionada a fatores culturais, emocionais, motivacionais, pedagógicos e sociais. Essa compreensão desloca o olhar do professor: em vez de perguntar apenas “por que o aluno não quer participar?”, torna-se necessário perguntar “que condições pedagógicas, emocionais e culturais estão favorecendo ou dificultando sua participação?”.

Essa situação dialoga diretamente com a Teoria da Autodeterminação. Quando uma atividade não favorece autonomia, competência e pertencimento, a motivação tende a diminuir (DECI; RYAN, 2000). Em conteúdos que geram resistência, como danças, ginásticas ou lutas, os alunos podem sentir baixa competência, medo da exposição e ausência de identificação com a proposta. Se o professor ignora essas dimensões e apenas exige



participação, corre o risco de ampliar a resistência. Por outro lado, se reconhece tais fatores e reorganiza a experiência pedagógica, pode favorecer maior envolvimento.

Os aspectos emocionais, portanto, são decisivos. Damásio (2012) demonstra que emoção e razão estão integradas na experiência humana. Goleman (1996) destaca que reconhecer e regular emoções é fundamental para a convivência e para a aprendizagem. Cosenza e Guerra (2011) reforçam que emoção, atenção e memória estão relacionadas nos processos educativos. Esses referenciais ajudam a compreender que o aluno não aprende apenas porque o conteúdo está previsto no currículo, mas porque encontra condições emocionais, cognitivas e sociais para se envolver com ele.

A BNCC propõe que os estudantes tenham acesso a diferentes práticas corporais e possam experimentá-las, fruí-las, analisá-las e recriá-las (BRASIL, 2018). No entanto, para que isso ocorra, o professor precisa criar mediações didáticas adequadas. A mediação docente, nesse contexto, consiste em transformar o conteúdo em experiência possível para os alunos. Isso envolve selecionar estratégias, adaptar regras, criar progressões, organizar grupos, proteger emocionalmente os estudantes, valorizar diferentes formas de participação e construir sentido para a atividade.

Um ponto fundamental é utilizar as características das práticas que geram maior engajamento para aproximar os alunos daquelas que geram resistência. Se os alunos se envolvem mais em jogos por causa do desafio, da ludicidade, da interação, da narrativa, da competição moderada ou do pertencimento ao grupo, esses elementos podem ser incorporados a outros conteúdos. Essa estratégia não significa descaracterizar os conteúdos, mas construir pontes pedagógicas. O professor parte daquilo que mobiliza os alunos para conduzi-los em direção a experiências novas.

Outro elemento relevante é a progressão pedagógica. Conteúdos que geram resistência não devem ser introduzidos de modo abrupto, exigindo desempenho final logo no início. O caminho precisa ser gradual. A participação pode começar por observação, imitação, experimentação livre, pequenos desafios, atividades em grupo, criação coletiva e, somente depois, chegar a formas mais estruturadas do conteúdo. Essa progressão reduz a ansiedade, aumenta a percepção de competência e permite que o aluno construa familiaridade com a prática.

A ludicidade também se apresenta como estratégia fundamental. Huizinga (2000) compreende o jogo como elemento constitutivo da cultura, e Kishimoto (2011) ressalta seu

valor educativo na infância. Nas aulas de Educação Física, o lúdico pode criar um campo de segurança simbólica, no qual o aluno experimenta movimentos, papéis e regras sem sentir que está sendo avaliado apenas pelo desempenho. Ao brincar, a criança se permite tentar, errar, rir, repetir, modificar e criar. Essa abertura é essencial para conteúdos que inicialmente provocam resistência.

A Educação Física escolar, portanto, tem papel formativo que ultrapassa o movimento em si. Ao enfrentar o desinteresse dos alunos, o professor não está apenas tentando fazer com que todos participem de uma aula. Está ampliando o direito de acesso à cultura corporal, combatendo exclusões, criando novas experiências de competência e possibilitando que os estudantes se reconheçam em práticas que antes rejeitavam. Essa é uma dimensão profundamente educativa.

## **5. POSSIBILIDADES PEDAGÓGICAS PARA AMPLIAR A PARTICIPAÇÃO**

A partir da discussão desenvolvida, é possível indicar possibilidades pedagógicas para ampliar a participação dos alunos em conteúdos da Educação Física escolar que geram resistência. Essas possibilidades não devem ser compreendidas como receitas universais, mas como princípios de ação docente que podem ser adaptados aos diferentes contextos escolares.

O primeiro princípio é criar um ambiente emocionalmente seguro. A segurança emocional é condição para que os alunos experimentem práticas corporais novas sem medo de ridicularização. Isso exige estabelecer combinados de convivência, intervir em comentários ofensivos, valorizar diferentes formas de participação e construir uma cultura de respeito ao erro. Em conteúdos como dança, ginástica e lutas, esse cuidado é indispensável, pois os alunos podem sentir maior exposição corporal.

O terceiro princípio é favorecer a percepção de competência. Para Bandura (1997), a crença do sujeito em sua capacidade influencia diretamente sua disposição para agir. Na Educação Física, os alunos precisam experimentar pequenas vitórias. Isso pode ocorrer por meio de tarefas com níveis variados de dificuldade, adaptações de materiais, feedbacks positivos e valorização do progresso individual. A comparação entre alunos deve ser substituída pela comparação do aluno consigo mesmo, observando seus avanços.

O quinto princípio é utilizar a ludicidade como ponte didática. Jogos, desafios, narrativas, missões e brincadeiras podem aproximar os alunos de conteúdos inicialmente rejeitados. Essa estratégia é especialmente importante no Ensino Fundamental, etapa em que o brincar ainda ocupa papel central na aprendizagem e na socialização. A ludicidade permite que o aluno experimente o novo com menor tensão emocional, tornando o erro mais aceitável e a participação mais prazerosa (HUIZINGA, 2000; KISHIMOTO, 2011).

O sexto princípio é construir sentido para o conteúdo. O professor precisa apresentar as práticas corporais como conhecimentos culturais relevantes, e não como tarefas aleatórias. Isso pode ocorrer por meio de rodas de conversa, vídeos, relatos, experimentações, problematizações e relações com o cotidiano dos alunos. Quando compreendem que uma luta não é violência, que uma dança não pertence a um único gênero ou que uma ginástica não exige desempenho perfeito, os estudantes podem ressignificar sua relação com o conteúdo.

O ponto central é compreender que a resistência não deve ser combatida pela imposição nem reforçada pelo abandono. Ela deve ser mediada pedagogicamente. O professor precisa sustentar o direito dos alunos ao acesso à diversidade da cultura corporal, mas também criar caminhos para que esse acesso seja possível, significativo e emocionalmente seguro.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como objetivo discutir as contribuições da motivação, da neuroaprendizagem e dos aspectos emocionais para o enfrentamento do desinteresse dos alunos em conteúdos da Educação Física escolar que geram resistência. A discussão permitiu compreender que a participação discente nas aulas não depende apenas da vontade individual do estudante, mas de fatores pedagógicos, culturais, emocionais e motivacionais que se articulam no cotidiano escolar.

A Educação Física escolar, ao assumir a cultura corporal de movimento como objeto de conhecimento, tem a responsabilidade de garantir aos estudantes o acesso a diferentes práticas corporais. No entanto, esse acesso não se efetiva apenas pela inclusão formal dos conteúdos no planejamento. É necessário construir mediações que favoreçam segurança emocional, percepção de competência, autonomia, pertencimento e sentido.

A motivação, nesse contexto, aparece como dimensão pedagógica fundamental. Os referenciais discutidos indicam que os alunos tendem a participar mais quando se sentem

capazes, respeitados, vinculados ao grupo e envolvidos em experiências significativas. Do mesmo modo, os estudos sobre emoção e neuroaprendizagem mostram que aprender envolve atenção, memória, corpo, afeto, repetição e contexto. Assim, o professor de Educação Física precisa considerar não apenas o conteúdo a ser ensinado, mas as condições emocionais e sociais em que esse conteúdo será vivido.

Conclui-se que conteúdos que geram resistência, como danças, ginásticas, lutas ou outras práticas menos familiares, não devem ser abandonados nem impostos de forma descontextualizada. Eles precisam ser mediados por estratégias progressivas, lúdicas, cooperativas, inclusivas e culturalmente significativas. Ao transformar a resistência em objeto de intervenção pedagógica, o professor amplia o repertório corporal dos estudantes e fortalece o papel formativo da Educação Física na escola.

Como limitação, este estudo apresenta caráter teórico e não desenvolve investigação empírica com estudantes. Recomenda-se que pesquisas futuras apliquem e analisem intervenções pedagógicas fundamentadas nos princípios aqui discutidos, observando seus efeitos sobre a motivação, a participação e o engajamento dos alunos em diferentes conteúdos da Educação Física escolar.

## REFERÊNCIAS

- BANDURA, Albert. Self-efficacy: the exercise of control. New York: W. H. Freeman, 1997.
- BRACHT, Valter. Educação Física e aprendizagem social. Porto Alegre: Magister, 1992.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 02 maio 2026.
- CHARLOT, Bernard. Da relação com o saber: elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992.
- COSENZA, Ramon M.; GUERRA, Leonor B. Neurociência e educação: como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- DAMÁSIO, António. O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.
- DARIDO, Suraya Cristina; RANGEL, Irene Conceição Andrade. Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

- DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. New York: Plenum, 1985.
- DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. The “what” and “why” of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, Philadelphia, v. 11, n. 4, p. 227-268, 2000.
- GOLEMAN, Daniel. Inteligência emocional. Rio de Janeiro: Objetiva, 1996.
- GONZÁLEZ, Fernando Jaime; FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo. Entre o “não mais” e o “ainda não”: pensando saídas do não lugar da Educação Física escolar I. *Cadernos de Formação RBCE*, Campinas, v. 1, n. 1, p. 9-24, 2009.
- GONZÁLEZ, Fernando Jaime; FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo. Entre o “não mais” e o “ainda não”: pensando saídas do não lugar da Educação Física escolar II. *Cadernos de Formação RBCE*, Campinas, v. 1, n. 2, p. 10-21, 2010.
- HUIZINGA, Johan. *Homo ludens: o jogo como elemento da cultura*. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.
- KISHIMOTO, Tizuko Morchida. *Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação*. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- REEVE, Johnmarshall. *Motivação e emoção*. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
- VYGOTSKY, Lev Semionovitch. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

# CAPÍTULO LI

## ANÁLISE DE FATORES CORRELACIONADOS À ESCOLHA DO CURSO DE FISIOTERAPIA: PERCEPÇÃO DISCENTE

### ANALYSIS OF FACTORS CORRELATED WITH THE CHOICE OF PHYSIOTHERAPY COURSE: STUDENT PERCEPTION

DOI: 10.51859/ampla.esc6157-51

Josiane Lopes<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Professor Adjunto do Departamento do curso de Fisioterapia. Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP.

#### RESUMO

A escolha da carreira profissional representa um momento decisivo para jovens, influenciada por fatores pessoais, sociais e econômicos. No contexto do curso de Fisioterapia, entender essas motivações é fundamental para aprimorar políticas educacionais e currículos. Objetivo: apresentar os fatores que foram determinantes para a escolha do curso de Fisioterapia na percepção dos alunos na graduação. Metodologia: Foi realizado um estudo transversal e descritivo com 126 alunos participantes, utilizando um questionário aplicado de forma anônima durante o semestre letivo. Os dados foram analisados pelo programa Statistical Package for Social Science e articulados com referencial teórico. Resultados: A amostra composta por 126 alunos sendo 73% do sexo feminino com média de idade de 21 anos, predominando alunos da primeira série. A principal motivação para a escolha do curso foi o desejo de ajudar as pessoas (46,82%), seguida pelo interesse pela área da saúde (22,22%). Outros fatores relevantes incluíram a experiência familiar e pessoal com a área. Conclusão: As motivações altruístas e o interesse pelo cuidado são centrais na escolha pela Fisioterapia, enquanto fatores sociais e experiências prévias também exercem papel importante.

**Palavras-chave:** Fisioterapia. Alunos. Percepção. Profissão.

#### ABSTRACT

Choosing a career is a decisive moment for young people, influenced by personal, social, and economic factors. In the context of the Physiotherapy course, understanding these motivations is fundamental to improving educational policies and curricula. Objective: To present the factors that were decisive in the choice of the Physiotherapy course from the students' perspective during their undergraduate studies. Methodology: A cross-sectional and descriptive study was conducted with 126 participating students, using a questionnaire applied anonymously during the semester. The data were analyzed using the Statistical Package for Social Science program and articulated with a theoretical framework. Results: The sample consisted of 126 students, 73% of whom were female, with an average age of 21 years, predominantly first-year students. The main motivation for choosing the course was the desire to help people (46.82%), followed by an interest in the health field (22.22%). Other relevant factors included family and personal experience with the area. Conclusion: Altruistic motivations and an interest in caregiving are central to choosing physiotherapy, while social factors and prior experiences also play an important role.

**Keywords:** Physiotherapy. Students. Perception. Profession.

## 1. INTRODUÇÃO

A escolha da carreira profissional é um momento crucial na vida dos jovens, influenciado por diversos fatores que vão desde interesses pessoais até a percepção social e econômica da profissão. No caso do curso de Fisioterapia, essa decisão pode ser motivada por uma combinação de aspectos intrínsecos e extrínsecos que moldam as expectativas dos estudantes em relação à formação e ao mercado de trabalho. Estudos indicam que a compreensão desses fatores é essencial para a construção de políticas educacionais e para o aprimoramento dos currículos, tornando o ensino mais alinhado às demandas dos futuros profissionais (Silva et al., 2018; Oliveira, Santos, 2021).

A percepção dos discentes sobre a Fisioterapia é frequentemente influenciada pela imagem da profissão, que envolve tanto o reconhecimento social quanto as oportunidades de atuação no campo da saúde. Segundo Marques et al. (2017), muitos estudantes são atraídos pela possibilidade de promover qualidade de vida e reabilitação, associando a profissão a um trabalho humanizado e de grande impacto social. Essa valorização do aspecto social da Fisioterapia se apresenta como um dos principais motivadores na escolha do curso.

Outro fator relevante refere-se às condições do mercado de trabalho, que têm sido alvo de estudos para compreender como a oferta e demanda de fisioterapeutas influenciam a decisão dos candidatos. Conforme relatado por Lima e Costa (2020), a percepção positiva em relação à empregabilidade e à estabilidade profissional são determinantes para a escolha, principalmente em regiões com crescente investimento em saúde pública e privada. Ademais, o reconhecimento econômico da profissão também pode ser um aspecto considerado, embora nem sempre seja o principal motivador.

A influência familiar e o contato prévio com a área da saúde são elementos frequentemente mencionados na literatura como decisivos para a escolha do curso de Fisioterapia. Estudo qualitativo realizados por Ferreira et al. (2019) destaca que muitos estudantes possuem experiências pessoais com fisioterapeutas durante tratamentos de saúde, o que gera uma identificação precoce e interesse pela carreira. Além disso, o apoio da família e a orientação educacional contribuem para a construção dessa decisão, reforçando a importância do ambiente social no processo de escolha profissional.

Dessa forma, compreender os fatores correlacionados à escolha do curso de Fisioterapia sob a ótica dos discentes é fundamental para o desenvolvimento de estratégias

que favoreçam a permanência e o sucesso acadêmico desses estudantes. Investigar a percepção dos alunos possibilita identificar as expectativas e desafios enfrentados, além de promover uma maior aproximação entre a formação acadêmica e as demandas do mercado. Assim, pesquisas recentes, como as de Santos et al. (2023), enfatizam a necessidade de contínua avaliação e adaptação dos cursos para garantir a qualidade e relevância do ensino da Fisioterapia. Portanto, este estudo teve o objetivo de apresentar os fatores que foram determinantes para a escolha do curso de Fisioterapia na percepção dos alunos na graduação.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

A escolha do curso superior é um processo complexo que envolve múltiplas dimensões, incluindo aspectos pessoais, sociais, econômicos e culturais. No campo da educação em saúde, essa escolha é ainda mais sensível devido às especificidades das profissões que compõem o setor. No caso da Fisioterapia, estudos indicam que os estudantes costumam relacionar a decisão a uma combinação de vocação, identificação com a área da saúde e perspectivas futuras no mercado de trabalho (Pereira, Martins, 2015). A compreensão dessas variáveis é fundamental para que as instituições de ensino possam oferecer suporte adequado desde o ingresso até a formação.

A literatura destaca que a influência das mídias e a divulgação das profissões na sociedade exercem um papel significativo na formação da percepção dos jovens sobre a Fisioterapia. Segundo Silva et al. (2022), a exposição a campanhas educativas, a visibilidade da atuação do fisioterapeuta em mídias digitais e a participação em eventos relacionados à saúde contribuem para ampliar o conhecimento prévio dos candidatos, influenciando diretamente sua escolha. Essa visibilidade pode modificar estereótipos e fortalecer o interesse pela profissão, especialmente entre públicos que não possuem contato direto com o setor.

Outro fator relevante são as características do currículo escolar e a orientação profissional oferecida durante o ensino médio. A presença de disciplinas que abordam a saúde e as ciências biológicas, assim como a qualidade do aconselhamento vocacional, impactam a decisão dos estudantes (Costa, Nunes, 2017). Além disso, o contato com profissionais da área em palestras, visitas técnicas e estágios exploratórios tende a reforçar a atratividade do curso de Fisioterapia, proporcionando uma visão mais realista das atividades e das demandas da profissão.



No âmbito socioeconômico, a realidade familiar exerce forte influência na escolha do curso. A condição financeira, o nível educacional dos pais e o capital cultural do ambiente familiar são aspectos que interferem tanto no acesso à informação quanto nas expectativas em relação ao curso (Barbosa, Lima, 2019). A escolha pela Fisioterapia, por vezes, está vinculada à busca por uma carreira que ofereça estabilidade e possibilidade de ascensão social, o que demonstra o peso das condições contextuais na tomada de decisão.

A motivação intrínseca, relacionada ao interesse pessoal e à afinidade com a área da saúde, aparece como um dos elementos mais citados pelos discentes na literatura. Conforme estudos de Gonçalves et al. (2021), muitos estudantes escolhem a Fisioterapia por perceberem nela um campo que alia ciência e cuidado, despertando o desejo de atuar diretamente na recuperação da saúde das pessoas. Essa motivação intrínseca é um indicador importante do engajamento acadêmico e do sucesso no curso.

Entretanto, também é importante considerar a influência de fatores extrínsecos, como a possibilidade de inserção rápida no mercado de trabalho e a remuneração. A pesquisa de Almeida e Ferreira (2020) identificou que, para muitos estudantes, a decisão pelo curso de Fisioterapia é parcialmente guiada pela expectativa de retorno financeiro e empregabilidade, especialmente em regiões onde há expansão dos serviços de saúde. Isso reforça a necessidade de analisar a escolha profissional sob uma ótica multidimensional que contemple tanto o idealismo quanto o pragmatismo.

Além disso, a percepção do curso de Fisioterapia em termos de carga horária, exigência acadêmica e qualidade do ensino também são aspectos que interferem na escolha e na permanência dos alunos. De acordo com Matos et al. (2018), a expectativa dos estudantes em relação ao rigor e à aplicabilidade do conhecimento recebido impacta diretamente sua satisfação e motivação ao longo da graduação. Assim, as instituições devem estar atentas a essas demandas para evitar o abandono e aumentar a qualidade da formação.

Por fim, ressalta-se que a percepção discente sobre a escolha do curso está sujeita a transformações ao longo do tempo, conforme novas experiências acadêmicas e de vida vão sendo acumuladas. Estudos longitudinais, como o realizado por Ramos e Silva (2024), indicam que o entendimento do estudante sobre a profissão pode evoluir, refletindo mudanças nas expectativas e nos interesses pessoais, o que reforça a importância de acompanhamento e suporte contínuos durante a trajetória acadêmica.

### 3. METODOLOGIA

Foi realizado um estudo transversal e descritivo com o propósito de compreender a razão das escolhas do curso de fisioterapia pelos discentes do curso de Fisioterapia da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO). Foram atendidas as normas nacionais de ética em pesquisa envolvendo seres humanos com aprovação do Comitê de Ética da UNICENTRO (Parecer no. 6.800.328).

A amostra foi do tipo conveniência composta por todos os alunos que estavam cursando Fisioterapia na UNICENTRO no ano letivo de 2024 e que desejassem participar do estudo. A pesquisa foi realizada no final do semestre de 2024 no mês de novembro. Todos os alunos preencheram de forma anônima um questionário contendo cinco questões sendo quatro questões objetivas (idade, sexo e série em curso) e uma questão aberta (“Por que escolheu o curso de Fisioterapia?”). Os alunos também poderiam optar por não participar da pesquisa assinalando, no questionário, a opção: “Não desejo preencher o questionário”. O preenchimento dos questionários foi realizado no início de horário de aula e distribuído pelo professor da disciplina que disponibilizou 20 minutos para esse preenchimento.

Na análise dos dados, foram apresentados em formato de tabelas com medidas de frequência utilizando o programa estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®), versão 23.0. Na análise final, foi estabelecido a articulação entre os dados obtidos e os referenciais teóricos do estudo.

### 4. RESULTADOS

No ano letivo de 2024 o curso de Fisioterapia da UNICENTRO possuía 166 alunos matriculados. No dia do preenchimento do questionário, 15 alunos não desejaram preencher o questionário, 26 faltaram à aula e 126 alunos efetivamente responderam o questionário com média de idade de  $21,10 \pm 2,86$  anos, sendo 92 mulheres e 34 homens. A tabela 1 apresenta a frequência de estudantes de fisioterapia distribuídos por série que responderam o questionário. Houve predomínio de respondentes cursantes da primeira série.

As razões de escolhas para o curso de fisioterapia são apresentadas na tabela 2. O fator determinante para escolha em cursar esse curso foi o desejo em ajudar as pessoas. O interesse pela área da saúde foi o segundo fator.

Tabela 1. Distribuição de estudantes de fisioterapia respondentes por série cursada

| SÉRIE CURSADA  | FREQUÊNCIA N (%) |
|----------------|------------------|
| Primeira série | 31 (24,60)       |
| Segunda série  | 21 (16,66)       |
| Terceira série | 27 (21,42)       |
| Quarta série   | 27 (21,42)       |
| Quinta série   | 20 (15,87)       |

n, número de indivíduos respondentes

Fonte: Autoria própria.

Tabela 2. Razões da escolha do curso de Fisioterapia

| RAZÃO                        | FREQUÊNCIA N (%) |
|------------------------------|------------------|
| Ajudar as pessoas            | 59 (46,82)       |
| Interesse pela área da saúde | 28 (22,22)       |
| Experiência familiar         | 16 (12,69)       |
| Experiência pessoal          | 13 (10,31)       |
| Contato com Fisioterapeutas  | 5 (3,96)         |
| Ex-atletas                   | 5 (3,96)         |

n, número de indivíduos respondentes

Fonte: Autoria própria.

A predominância de estudantes do sexo feminino no curso de Fisioterapia da UNICENTRO, com 92 mulheres e 34 homens entre os respondentes, está alinhada com dados recentes da literatura que indicam uma feminização crescente nas profissões da área da saúde, especialmente na Fisioterapia. Estudos atuais mostram que a profissão é percebida como alinhada a características tradicionalmente associadas ao cuidado e à empatia, valores frequentemente atribuídos ao gênero feminino, o que contribui para essa predominância (Martins *et al.*, 2024; Silva, Almeida, 2023).

A média de idade dos estudantes ( $21,10 \pm 2,86$  anos) reflete o perfil esperado de jovens adultos em início ou meio da graduação, o que corrobora com levantamentos recentes sobre o perfil demográfico de cursos da área da saúde no Brasil. Segundo Pereira e Costa (2023), essa faixa etária é marcada por processos decisórios baseados tanto em interesses pessoais quanto em influências sociais, o que sugere que as motivações para a escolha do curso são múltiplas e interligadas.

O fato de o maior número de respondentes estar na primeira série pode indicar maior disponibilidade e interesse dos ingressantes em participar de pesquisas acadêmicas, assim como uma maior proximidade do momento da escolha do curso. Souza *et al.* (2024) destacam

que alunos em fases iniciais da graduação tendem a manifestar maior entusiasmo para refletir sobre suas motivações iniciais, diferente dos alunos em fases mais avançadas, que frequentemente estão mais focados nas demandas práticas e estágio.

Quanto às razões para a escolha do curso, o desejo em ajudar as pessoas foi o fator predominante (46,82%), evidenciando a forte motivação altruísta entre os estudantes. Essa constatação está em consonância com estudos recentes que indicam o altruísmo e o interesse pelo cuidado como motivações centrais na escolha da Fisioterapia (Ferreira *et al.*, 2023; Lima, Rodrigues, 2024). Tal motivação é fundamental para o engajamento e desempenho acadêmico ao longo do curso, visto que está associada à satisfação pessoal e à persistência dos alunos.

O interesse pela área da saúde, segundo fator mais citado (22,22%), reforça a atração dos estudantes pelas ciências da vida e pelas profissões que atuam na promoção da saúde. Estudos contemporâneos indicam que esse interesse é frequentemente desencadeado por experiências escolares, orientação vocacional e contato com ambientes hospitalares ou comunitários (Carvalho *et al.*, 2023). Esse aspecto ressalta a importância de políticas e ações que estimulem o contato precoce com a área da saúde para fortalecer a escolha profissional consciente.

A influência da experiência familiar (12,69%) e pessoal (10,31%) corrobora com a literatura que destaca o papel do ambiente social e vivências prévias na decisão pelo curso de Fisioterapia. Em experiências familiares, no presente estudo, são referidas como a necessidade de atendimento dos estudantes em momentos prévios à escolha do curso. De acordo com Almeida e Santos (2023), o contato precoce com serviços de fisioterapia por familiares dos estudantes pode, para muitos, ser o primeiro contato com a fisioterapia, além disso experiências pessoais relacionadas a tratamentos fisioterapêuticos são fatores que contribuem para a identificação com a profissão, reforçando o sentido de pertencimento e a expectativa de sucesso profissional.

Por fim, os fatores menos citados, como contato direto com fisioterapeutas e a experiência do estudantes sendo ex-atletas, também são descritos em pesquisas recentes como influências pontuais, mas significativas, na escolha da Fisioterapia (Barbosa, Lima, 2023). Esses dados evidenciam a diversidade de caminhos que levam os estudantes à profissão, o que destaca a necessidade das instituições de ensino promoverem um

acompanhamento personalizado, valorizando as distintas motivações para fortalecer a trajetória acadêmica e profissional dos alunos.

Entre as limitações deste estudo, destaca-se o uso da amostra por conveniência, composta apenas por estudantes matriculados e presentes no momento da coleta, o que pode comprometer a representatividade dos resultados para toda a população discente do curso de Fisioterapia da UNICENTRO. Além disso, a não adesão de 15 alunos que optaram por não responder o questionário e a ausência de 26 estudantes no dia da aplicação podem ter introduzido um viés de seleção, influenciando na diversidade das percepções coletadas. Outra limitação importante é a utilização de um questionário predominantemente fechado, com apenas uma questão aberta, o que restringe a profundidade da análise qualitativa sobre as motivações dos estudantes. Ademais, a pesquisa transversal não permite inferir mudanças ao longo do tempo nas razões que levaram à escolha do curso, limitando a compreensão do processo decisório em diferentes fases da graduação.

Por outro lado, o estudo apresenta potencialidades importantes para a área da educação em saúde. A aplicação do questionário em um ambiente acadêmico e em horário de aula facilitou o acesso a um número significativo de participantes (126 respondentes), garantindo uma boa amostra para análise quantitativa das motivações dos estudantes. A anonimidade no preenchimento também contribuiu para a sinceridade das respostas, reduzindo possíveis vieses relacionados ao receio de julgamento. Além disso, a articulação dos dados coletados com referenciais teóricos atualizados possibilitou uma discussão consistente e fundamentada, ampliando a compreensão dos fatores que influenciam a escolha pelo curso de Fisioterapia. Por fim, o estudo serve como base para futuras pesquisas longitudinais e multicêntricas que possam aprofundar o tema, ampliando a representatividade e a análise qualitativa das motivações estudantis.

## 5. CONCLUSÃO

A escolha pelo curso de Fisioterapia entre os estudantes está fortemente pautada em motivações altruístas, com o desejo de ajudar as pessoas sendo o fator predominante. O interesse pela área da saúde, influências familiares e experiências pessoais também se mostram relevantes, indicando que a escolha profissional é um processo multifatorial e influenciado tanto por aspectos individuais quanto sociais.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, J. P.; SANTOS, R. F. Influência familiar na escolha do curso de Fisioterapia: análise qualitativa. **Revista Brasileira de Educação em Saúde**, v. 14, n.1, p.65-74, 2023.
- ALMEIDA, M. R.; FERREIRA, L. S. Empregabilidade e motivação na escolha do curso de Fisioterapia. **Revista de Educação em Saúde**, v. 12, n. 2, p. 145-153, 2020.
- BARBOSA, T. C.; LIMA, J. P. Influência socioeconômica na escolha do curso superior: um estudo com estudantes de saúde. **Revista Brasileira de Educação**, v.24, n.3, p. 337-351, 2019.
- BARBOSA, T. C.; LIMA, J. P. Fatores motivacionais em estudantes de Fisioterapia: uma revisão atualizada. **Jornal de Saúde Pública**, v. 59, n. 2, p.215-223, 2023.
- CARVALHO, M. L.; PEREIRA, A. C.; SILVA, V. M. (2023). Interesse pela saúde e escolha profissional: impactos e perspectivas. **Revista Educação e Saúde**, v.18, n. 1, p.32-41, 2023.
- COSTA, R. L.; NUNES, M. F. Orientação vocacional e escolha profissional na área da saúde. **Educação e Pesquisa**, v.43, n.2, p. 543-556, 2017.
- FERREIRA, L. S.; SOUZA, M. F.; OLIVEIRA, C. A. Altruísmo e motivação na escolha do curso de Fisioterapia: um estudo com estudantes brasileiros. **Revista Científica de Fisioterapia**, v.20, n. 3, p.120-129, 2023.
- FERREIRA, M. R.; SILVA, P. A.; ALMEIDA, T. R. (2019). Influência da experiência pessoal na escolha pelo curso de Fisioterapia. **Revista Brasileira de Educação em Saúde**, v.8, n. 2, p. 112-119, 2019.
- GONÇALVES, A. C.; SOUZA, P. T.; RIBEIRO, V. F. Motivação e afinidade na escolha do curso de Fisioterapia: estudo com discentes. *Jornal Brasileiro de Fisioterapia*, v.15, n. 1, p. 27-35, 2021.
- LIMA, F. J.,; COSTA, D. M. Mercado de trabalho e percepção dos estudantes de Fisioterapia. **Jornal de Saúde Pública**, v. 54, n. 3, p. 345-352, 2020.
- LIMA, R. P.; RODRIGUES, F. M. Aspectos motivacionais na decisão por cursos da saúde: uma análise contemporânea. **Revista de Ciências da Saúde**, v. 21, n. 1, p. 78-87, 2024.
- MARQUES, L. F.; PEREIRA, R. S.; OLIVEIRA, V. P. (2017). Aspectos motivacionais na escolha do curso de Fisioterapia: uma abordagem qualitativa. **Revista de Ciências da Saúde**, v.10, n. 1, p.78-85, 2017.
- MARTINS, E. S.; SILVA, T. R.; ALMEIDA, F. J. Feminização dos cursos de saúde: análise do perfil dos estudantes de Fisioterapia. **Revista Brasileira de Saúde Pública**, v. 58, n. 1, p.12-19, 2024.
- MATOS, F. H.; OLIVEIRA, D. R.; SANTOS, E. M. (2018). Qualidade do ensino e satisfação dos estudantes de Fisioterapia. *Revista Científica da Saúde*, v.10, n.4, p. 203-211, 2018.

- OLIVEIRA, C. S.; SANTOS, J. A. Fatores que influenciam a escolha da profissão entre estudantes de saúde. **Cadernos de Educação**, v. 15, n. 4, p. 225-233, 2021.
- PEREIRA, L. A.; MARTINS, E. S. Fatores que influenciam a escolha do curso de Fisioterapia: uma revisão. *Revista Saúde e Educação*, v.11, n.1, p.50-60, 2015.
- PEREIRA, F. A.; COSTA, D. M. Perfil dos estudantes de cursos de saúde no Brasil: um panorama atual. **Revista de Educação Superior**, v. 29, n. 2, p.110-119, 2023.
- RAMOS, J. F.; SILVA, M. A. Evolução da percepção discente sobre a profissão de fisioterapeuta: estudo longitudinal. *Revista de Ciências da Saúde*, v.20, n. 1, p.68-79, 2024.
- SANTOS, E. F.; RIBEIRO, L. M.; GOMES, F. L. Percepção discente e adaptação curricular em cursos de Fisioterapia. **Revista de Educação e Saúde**, v. 18, n. 1, p. 45-57, 2023.
- SILVA, J. P.; ALMEIDA, M. R. Gênero e escolha profissional na área da saúde: estudo de caso em Fisioterapia. **Revista de Estudos Feministas**, v. 31, n. 3, p.302-310, 2023.
- SILVA, R. T.; SOUZA, L. M.; ALMEIDA, J. P. Influência da mídia na escolha do curso de Fisioterapia. **Revista Digital de Educação**, v.13, n. 2, p.112-120, 2022.
- SILVA, T. M.; ALMEIDA, J. P.; SOUZA, R. F. Motivação e expectativas dos estudantes de Fisioterapia: um estudo quantitativo. **Revista Científica de Saúde**, v.7, n. 3, p. 310-317, 2018.
- SOUZA, P. T.; OLIVEIRA, M. C.; FERNANDES, R. L. Envolvimento dos estudantes de saúde em pesquisas acadêmicas: desafios e oportunidades. **Revista Acadêmica de Educação**, v.16, n. 2, p.89-98, 2024.

# CAPÍTULO LII

## UM ESTUDO NA REGIÃO METROPOLITANA DO CARIRI: A PRESENÇA DA GESTALT-TERAPIA NAS FORMAÇÕES EM PSICOLOGIA

### A STUDY IN THE METROPOLITAN REGION OF CARIRI: THE PRESENCE OF GESTALT THERAPY IN PSYCHOLOGY TRAINING

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-52

Gilmara Matias de Sousa <sup>1</sup>

Lindalva Jéssyka de Oliveira Andrade <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Doutora em Bioquímica e Biologia Molecular (UFCA); mestra em Bioprospecção Molecular (URCA); Especialista em Educação Ambiental (URCA); Graduada em Ciências Biológicas (URCA); Pós-graduada em Gestão Escolar e Assessoria Pedagógica (UFCA); Graduada em Psicologia (UNINASSAU).

<sup>2</sup> Psicóloga (CRP 11/15234) graduada pelo Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, mestra em Educação e especialista em Saúde Mental pela Universidade Regional do Cariri (URCA). Trabalha como docente do curso de Psicologia da UNINASSAU Juazeiro do Norte e como psicóloga em atuação clínica, realizando atendimentos psicoterapêuticos on-line. Seus estudos envolvem o campo de gênero, sexualidade, saúde, educação, arte, humanismo e Gestalt-terapia.

#### RESUMO

A Região Metropolitana do Cariri (RMC) compreende um conjunto de nove municípios, com destaque em investimentos variados no desenvolvimento regional, principalmente, uma região denominada de triângulo CRAJUBAR, que faz referência a três municípios: Barbalha, Crato e Juazeiro do Norte. Nesse último, estão as três principais instituições privadas de ensino superior da região que ofertam curso de graduação em Psicologia. Diante da Resolução Nº 08 de 07 de maio de 2024, que orienta sobre a compreensão dos múltiplos referenciais teóricos-metodológicos em psicologia, o referente trabalho objetivou analisar a grade curricular de três cursos de graduação em psicologia de Centros Universitários da RMC e investigar se a Gestalt-Terapia é ofertada como componente curricular dos cursos em questão. O trabalho seguiu uma abordagem quali-quantitativa fazendo uso da pesquisa documental como ferramenta analítica. Os Centros Universitários analisados da RMC não oferecem aos seus cursos de psicologia componente curricular com fundamentos teóricos/práticos em Gestalt-terapia. É necessário novas investigações, no tocante a oferta de cursos livres, de aprimoramento ou grupos de estudos sobre a abordagem Humanista da Gestalt-terapia dentro de Centros Universitários da região RMC.

**Palavras-chave:** Gestalt-terapia. Graduação em Psicologia. Matriz curricular.

#### ABSTRACT

The Cariri Metropolitan Region (RMC) comprises a set of nine municipalities, with emphasis on varied investments in regional development, mainly a region called the CRAJUBAR triangle, which refers to three municipalities: Barbalha, Crato and Juazeiro do Norte. The latter includes the three main private higher education institutions in the region that offer undergraduate courses in Psychology. In view of Resolution No. 08 of May 7, 2024, which provides guidance on understanding the multiple theoretical-methodological frameworks in psychology, the aforementioned work aimed to analyze the curriculum of three undergraduate psychology courses at Universities in the RMC and investigate whether Gestalt Therapy is offered as a curricular component of the courses in question. The work followed a qualitative-quantitative approach using documentary research as an analytical tool. The analyzed Universities of the RMC fail to train their psychology undergraduates with theoretical/practical foundations in Gestalt therapy. Further research is needed regarding the provision of free, improvement courses or study groups on the humanist approach to Gestalt therapy within Universities in the RMC region.

**Keywords:** Gestalt therapy. Psychology degree. Curriculum.



## 1. INTRODUÇÃO

A Gestalt-Terapia é uma abordagem de interface entre a fenomenologia, a teoria de campo de Kurt Lewin, a teoria organísmica de Kurt Goldstein e a teoria da Gestalt. A junção das teorias proporciona ao sujeito uma capacidade de aprendizado sobre seu meio, na ampliação do entendimento cognitivo e na resolução de problemas em busca do sentido do mundo através da consciência. Essa aprendizagem se faz no contato, onde o ser busca ampliar a percepção de campo, como forma de construir o sentido através do contato. Assim, a Gestalt-terapia simboliza uma outra maneira de fazer psicoterapia diante de um olhar social para o poder libertário do homem (Esch e Jacó-Vilela, 2019), que para além do embasamento teórico se faz necessário uma construção técnica/metodológica do Psicólogo/a Gestalt-terapeuta que pode ser ofertada nos cursos de graduação em Psicologia. Mas será que a Gestalt-Terapia é trabalhada como disciplina acadêmica nos cursos de graduação em psicologia da Região Metropolitana do Cariri?

A Região Metropolitana do Cariri (RMC) compreende um conjunto de nove municípios, a saber: Barbalha, Crato, Caririaçu, Farias Brito, Jardim, Juazeiro do Norte, Missão Velha, Nova Olinda e Santana do Cariri. O destaque da RMC reside numa região denominada de triângulo CRAJUBAR, que faz referência a três municípios: Barbalha, Crato e Juazeiro do Norte. Esses três municípios possuem uma integração da malha urbana, com altos índices de urbanização, bons indicadores socioeconômicos, ambivalência climática e cultural, comércio diversificado, polo calçadista e investimentos variados em desenvolvimento regional, como exemplo: a presença de instituições privadas que ofertam ensino superior nessa região (Gurgel, 2012).

Dentre as instituições privadas de ensino superior da Região Metropolitana do Cariri, a oferta ativa do curso de psicologia é destaque, na região, devido a procura crescente entre os vestibulandos.

A Resolução Nº 08 de 07 de maio de 2024, no seu artigo três versa que as graduações em psicologia devem assegurar a compreensão dos múltiplos referenciais teóricos, bem como, no seu artigo 10 prediz sobre a obrigatoriedade da oferta de matrizes curriculares com diversidade de orientações técnicos-metodológicas.

Entre os múltiplos referências teóricos-técnicos-metodológicos em Psicologia está a Gestalt-Terapia, uma teoria viva e construída com a vivência prática. A Gestalt-Terapia simboliza uma outra maneira de fazer psicoterapia diante de um olhar social para o poder

libertário do homem (Esch e Jacó-Vilela, 2019), que para além do embasamento teórico se faz necessário uma construção técnica/metodológica do Psicólogo/a Gestalt-terapeuta que pode ser ofertada nos cursos de graduação em Psicologia. Porém, a problemática é como a Gestalt-Terapia é trabalhada nas formações em psicologia da Região Metropolitana do Cariri.

Diante do exposto, o objetivo do trabalho foi analisar a grade curricular de três cursos de graduação em psicologia de Centros Universitários da RMC, mapeando as disciplinas que compreendem a linha teórica da Gestalt-Terapia, dada a importância dessa abordagem na contemporaneidade.

## 2. METODOLOGIA

O trabalho seguiu um abordagem quali-quantitativa fazendo uso da pesquisa documental como ferramenta analítica (Gil, 2002). Inicialmente, foi feito uma pesquisa na internet, pela matriz curricular dos cursos de Psicologia, no portal acadêmico de cada instituição de ensino superior sendo essa busca o critério de inclusão da instituição à pesquisa. Em seguida cada matriz curricular foi identificada de forma aleatória com as seguintes letras: A, B, C e analisadas quanto a oferta de disciplinas direcionadas ao ensino da abordagem Gestalt-Terapia, além de análise referentes a oferta de disciplinas de outras abordagens teóricas e o quantitativo de horas aulas destinadas a cada componente. Os dados foram tabulados no software Excel, com criação de tabelas numeradas em ordem crescentes.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A abordagem humanista surge como uma terceira força teórica/metodológica da psicologia, antes dela predominava as linhas teóricas da psicanálise e do comportamentalismo. O existencialismo e fenomenologia antecederam o humanismo, pois as teorias existenciais já vinham sendo trabalhadas por Nietzsche e Kierkegaard, enquanto, a fenomenologia com ênfase existencialista foi cunhada inicialmente pelo trio de pesquisadores: Franz Brentano, Husserl e Heidegger (Escoval, 1999).

Doravante, se estabeleceu um cenário de inquietação na psicologia com as abordagens hegemônicas: a psicanálise, o comportamentalismo. A necessidade de união das teorias humanista-existenciais se instala, e o Psicólogo Carl Rogers estuda o método humanista na psicoterapia empregando experiências terapêuticas que ganharam validação e conquistaram o meio profissional e acadêmico (Escoval, 1999). Na academia a inserção do humanismo-

existencialismo na matriz curricular dos cursos de psicologia representou uma maneira de quebrar a hegemonia de abordagens dominantes.

Ao analisar a grade curricular dos cursos A, B, C (tabela 01 e 02) nota-se a inserção das três forças (Psicanálise, Comportamental, Humanista-existencial) nos cursos de Psicologia da RMC.

O curso A tem um total de 59 componentes curriculares, destas 06 disciplinas são destinadas ao aprofundamento teórico/metodológico das abordagens. O curso B oferta 61 componentes curriculares com 06 destes destinados a abordagens e o curso C comporta uma matriz curricular com 50 componentes curriculares com 04 deles destinados ao ensino-aprendizagem das abordagens (tabela 01 e 02).

Nota-se que os três cursos fazem referência somente as três abordagens: Psicanálise, Comportamental e Humanista. O curso A e C destina 09% da carga horária geral para o ensino-aprendizagem das abordagens, no curso B tem-se o percentual de 12% da carga horária geral de formação destinada a mesma finalidade. É importante salientar que dada a importância da clínica em psicologia e da quantidade diversa das teorias/técnicas e metodologias seria fundamental que os centros universitários destinassem mais tempo da sua carga horária geral de 4000h para um embasamento e aprofundamento dos componentes curriculares destinados a clínica psicológica, bem como, implementar os fundamentos bases de cada teoria e investir na diversidade metodológica.

Tabela 01- Quantidade de disciplinas nos cursos de graduação em Psicologia na RMC

| Curso | Disciplinas totais | direcionamento de abordagem |
|-------|--------------------|-----------------------------|
| A     | 59                 | 6                           |
| B     | 61                 | 6                           |
| C     | 50                 | 4                           |

Fonte: Autoria Própria.

Tabela 02- Disciplinas direcionadas as abordagens nos cursos de graduação em Psicologia no RMC com carga horária específicas.

| Curso A                                           | Carga Horária |
|---------------------------------------------------|---------------|
| Psicologia Cognitivo Comportamental               | 60h           |
| Psicologia Experimental                           | 60h           |
| Psicologia Humanista e Fenomenológica-Existencial | 60h           |
| Técnicas Psicanalíticas                           | 60h           |
| Teorias Fenomenológicas Existenciais              | 60h           |

| <b>Curso A</b>         | <b>Carga Horária</b> |
|------------------------|----------------------|
| Teorias Psicanalíticas | 60h                  |

| <b>Curso B</b>                                        | <b>Carga Horária</b> |
|-------------------------------------------------------|----------------------|
| Práticas Psicoterápicas: Comportamentais e Cognitivas | 80h                  |
| Práticas Psicoterápicas: Humanismo-Existencial        | 80h                  |
| Práticas Psicoterápicas: Psicanálise                  | 80h                  |
| Teorias Psicológicas: Comportamentais e Cognitiva     | 80h                  |
| Teorias Psicológicas: Humanismo Existencial           | 80h                  |
| Teorias Psicológicas: Psicanálise                     | 80h                  |

| <b>Curso C</b>                        | <b>Carga Horária</b> |
|---------------------------------------|----------------------|
| Análise Experimental do Comportamento | 120h                 |
| Teorias e Clínicas Psicanalíticas     | 80h                  |
| Teorias e Clínicas Humanistas         | 80h                  |
| Teorias e Clínicas Comportamental     | 80h                  |

Fonte: Autoria Própria.

Diante do exposto é válido ressaltar que as abordagens psicanalítica e comportamental descritas como componentes curriculares nas grades dos cursos de psicologia A, B, C apresentam um determinado posicionamento metodológico. Por exemplo: Existe um alinhamento de teorias e técnicas que são basilares de cada abordagens dessas, o curso A é bem diretivo ao colocar em seu componente a abordagem cognitivo comportamental e o curso C destina dois componentes curriculares para a abordagem comportamental, destinado 200h da formação geral comparando com 80h para os outros componentes concentrados em abordagens (Tabela 02).

Em consonância, Farias (2012) reforça que o meio acadêmico nos cursos de psicologia é centrado em abordagem que são consideradas científicas, a citar: a psicanálise e comportamental. Todavia, desde 1992 a Carta de Serra Negra como documento normativo da formação dos psicólogos tenta ampliar a diversidade curricular nas graduações em psicologia através de uma maior abrangência nos currículos mínimos e formação de profissionais comprometidos com a realidade social. Enquanto, que a Lei de Diretrizes e Base da Educação Brasileira nº 9.394/96 versa sobre a necessidade de curriculares abrangentes nos cursos de educação superior.

Entretanto, ao analisar o componente curricular da abordagem humanista, o curso A traz no nome do componente o envolvimento da metodologia fenomenológica, o curso C se restringe a denominar o componente apenas de humanistas, e o curso B descreve como

humanista-existencial, porém segundo Escoval (1999) é difícil falar de um único método humanista-existencial, reforçando a ideia que é necessário especificar no nome do componente curricular da abordagem metodológica humanista. Especificamente, em abordagens humanistas que ressaltam a importância de recursos técnicos, como a Gestalt-terapia.

A Gestalt-terapia foi por muito tempo desconsiderada do meio acadêmico ao ser julgada de abordagem sem cientificidade e feita por pessoas alucinadas (Farias, 2012). Porém, a abordagem teórica da Gestalt-terapia surge como forma alternativa de apresentar outra maneira de se fazer psicoterapia dentro da linha teórica Humanista, além de romper com a hegemonia da teoria psicanalítica.

Em 1951, nos Estados Unidos a Gestalt-terapia passa a fazer parte das publicações oficiais com a publicação do livro com tema da abordagem e construído pela junção de ideias do psiquiatra Frederick Perls, e os estudiosos Paul Goodman e Ralph Hefferline (Perls, Hefferline e Goodman, 1997).

A Gestalt-terapia chega ao cenário brasileiro em 1970 através da técnica vivencial. Em 1972, Therese Amelie publicou uma obra acadêmica denominada elementos de psicoterapia gestáltica: problemas de comunicação e trabalhos grupais. Foi nesse sentido de trabalho vivencial em grupo que no ano de 1977 o trabalho da Gestalt-terapia é fortalecido com a formação de grupos terapêuticos.

Em 1979 surge a primeira especialização em Gestalt-terapia com foco na fenomenologia. Nesse momento começa aumentar o interesse na abordagem para ampliar as experiências vivenciais com embasamento teórico dos psicológicos interessados em aprofundamento. Assim, no ano de 1980 ocorre de forma tímida a abertura de estágios em Gestalt-terapia em cursos de psicologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ (Esch; Jacó-Vilela, 2019).

Outro marco importante para o avanço da Gestalt-terapia no Brasil foi a criação de centros de estudos em Gestalt-terapia que ocorreu em várias cidades brasileiras, em São Paulo a fundação do centro se deu no ano de 1981, e em 1984 é fundado o centro de estudos de Gestalt-terapia de Brasília. O nome do Psicólogo Jorge Ponciano teve destaque nessa etapa, sendo o psicólogo um dos nomes responsáveis por a expansão da Gestalt-terapia em diversos estados brasileiros (Laura *et al.* 2021).

Quanto a entrada da Gestalt-terapia no meio acadêmico a Universidade do Estado do Rio de Janeiro é pioneira, ao abrir caminhos para os estágios supervisionados em Gestalt-terapia no ano de 1990 e na oferta da disciplina de Gestalt-terapia como componente curricular eletivo, disciplina essa que passa a ser obrigatória e compõe o currículo do curso de psicologia da Universidade desde 1991. No ano de 2007 a UERJ cria o laboratório gestáltico e aprimora o aprofundamento acadêmico na referida abordagem (Esch; Jacó-Vilela, 2019).

Dessa forma, percebe-se que a Gestalt-terapia no meio acadêmico foi primeiramente ofertada como estágio supervisionado e posteriormente como oferta de disciplina. Paralelamente, se manifestando também através de publicações acadêmicas, como: artigos, dissertações, teses e livros.

Nascimento (2019) em sua pesquisa sobre a oferta de formações e aprimoramentos na abordagem de Gestalt-terapia no Brasil discorre que a vivência teórica/metodológica com a Gestalt-terapia se faz fora das Universidades, pois do total de 47 instituições ofertantes de formações em Gestalt-terapia, incluindo cursos livre, especialização e de aprimoramento apenas em uma instituição a formação ocorre em solos da Universidade, sendo localizada no Estado de Minas Gerais/Brasil.

É interessante destacar que dentre as instituições levantas por Nascimento (2019) uma delas fica localizada dentro da região do RMC no município de Juazeiro do Norte-CE, através de oferta de curso livre. Porém, o autor cita que a maioria das formações dos psicólogos/as Gestalt-terapeutas ocorrem em congressos, encontros de formação grupais e estudos solitários.

Cabe ressaltar que os centros Universitários são considerados como campo de saberes e que seriam os lugares ideais para os cursos de aprofundamentos teóricos/metodológicos dos futuros profissionais psicólogos/as.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados apontam que a análise das matrizes curriculares dos cursos de Psicologia investigados, na Região Metropolitana do Cariri, evidenciou que não foram identificados componentes curriculares específicos voltados à abordagem da Gestalt-terapia. E, observa-se que os conteúdos relacionados às abordagens psicológicas estão organizados, de modo geral, em torno de referenciais como a psicanálise, comportamentalismo e o campo Humanista-existencial de forma mais abrangente.

A análise evidenciou a importância da pluralidade metodológica no tocante as diretrizes formativas para a formação integral do psicólogo/a, sendo esse o ponto de reflexão do referente estudo.

É importante destacar que essa pesquisa não propõe estabelecer hierarquias entre as teorias salientadas nos componentes curriculares, mas refletir sobre a diversidade metodológica ofertada nos currículos dos cursos de psicologia e evidenciar a importância das teorias/metodologias da Gestalt-Terapia na contemporaneidade.

Outrossim, esse estudo abre caminhos para novas investigações, para além de análise documental, no tocante a oferta de cursos livres, de aprimoramento ou grupos de estudos sobre a abordagem Humanista da Gestalt-terapia no contexto formativo dos Centros Universitários da região RMC.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL, Associação B. D. M. D. E. S. **Conselho nacional de educação câmara de educação superior resolução Nº 8, DE 7 DE MAIO DE 2004**. Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior. Brasília, p. 1-6. 2004.
- ESCH, C. F.; JACÓ-VILELA, A. M. A Gestalt-terapia chega ao Brasil: recepção e desenvolvimento inicial. **Memorandum**, Belo Horizonte, 17 junho 2019. 1-29.
- ESCOVAL, H. Psicoterapias Humanistas E Existenciais Estudo Comparativo. A Pessoa como Centro - **Revista de Estudos Rogerianos**, 3, 1999, v. 3, p. 42-51, 1999.
- FARIA, N. J. D. O ensino da Gestalt-terapia em cursos de graduação em Psicologia. **Revista Brasileira de Psicoterapia**, v. 14, p. 41-51, 2012.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª. ed. 2002
- GURGEL, Ana P. C. Entre Serras E Sertões Nasce Uma Região Metropolitana: O Crajubar-Ceará Sob O Ponto De Vista De Suas Centralidades. **Desenvolvimento Regional em Debate**, Canoinhas, 2 Jul-dezembro 2012. 182-204.
- LAURA, Livia E. C. et al. Recepção, Circulação e Disciplinarização da Gestalt-Terapia no Mato Grosso do Sul. **Phenomenological Studies - Revista da Abordagem Gestáltica**, 2021. 361-370.
- NASCIMENTO, L. C. S. **Gestalt-terapeutas do Brasil: formação e identidade**. UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Brasília, p. 1-140. 2019.
- PRESTRELO, E. T.; QUADROS, L. de T. A Abordagem Gestáltica na universidade: desafio, construção, possibilidades. **Revista IGT na Rede**, v. 8, p. 175-184, nov. 2011.

UNIFAP, Centro U. P. **A história da UNIFAP.** UNIFAP, 2026. Disponível em: <<https://unifapce.edu.br/institucional/historico>>. Acesso em: 2026 janeiro 07

UNILEÃO, Instituto L. S. D. E. U. Unileão - **Centro Universitário: Conheça nossa história.** Instituto Leão Sampaio de Ensino Universitário LTDA, 2025. Disponível em: <<https://unileao.edu.br/historia-unileao/>>. Acesso em: 07 janeiro 2026.

UNINASSAU, Grupo S. E. **Faculdade UNINASSAU chega a Juazeiro do Norte.** UNINASSAU, 2017. Disponível em: <<https://www.uninassau.edu.br/noticias/faculdade-uninassau-chega-juazeiro-do-norte>>. Acesso em: 07 janeiro 2026.



# CAPÍTULO LIII

## A FÁBRICA DE LUGARES NA CULTURA POP: UMA ANÁLISE DO FENÔMENO NOW UNITED SOB A ÓTICA DAS GEOGRAFIAS INVENTIVAS

### THE FACTORY OF PLACES IN POP CULTURE: AN ANALYSIS OF THE NOW UNITED PHENOMENON FROM THE PERSPECTIVE OF INVENTIVE GEOGRAPHIES

DOI: 10.51859/ampla.esc6157-53

Pedro José Fernandes Pereira <sup>1</sup>  
Camila Neves Silva <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Professora Adjunta do Departamento de Geociências e do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO), do Instituto de Ciências Humanas, da Universidade Federal de Juiz de Fora/UFJF. Bacharel e Licenciada em Ciências Biológicas pela UFJF, Mestre em Ecologia pelo Programa de Pós-Graduação em Ecologia (PGEOL) da UFJF e Doutora em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da UFJF.

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Geografia da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF).

#### RESUMO

A cultura pop contemporânea reconfigura as dinâmicas espaciais ao operar como uma “fábrica de lugares”, na qual o global e o local se hibridizam constantemente. Este estudo analisa o videoclipe *Pas le Choix*, do grupo Now United, sob a ótica das geografias inventivas, investigando seu potencial pedagógico para o ensino do conceito de glocalização. A pesquisa, de natureza qualitativa e exploratória, fundamenta-se em revisão bibliográfica que articula estudos sobre glocalização, educação geográfica e cultura digital. Observa-se que a alternância linguística e a performance diversificada dos integrantes não são escolhas aleatórias, mas estratégias de tradução cultural que mercantilizam a diversidade para atender a demandas globais. O trabalho evidencia que o videoclipe pode ser mobilizado como artefato didático para materializar conceitos abstratos em sala de aula, alinhando-se às competências da BNCC e aos paradigmas da Educação OnLIFE. Conclui-se que a apropriação crítica desses produtos midiáticos permite ao professor atuar como arquiteto de experiências de aprendizagem, fomentando nos estudantes uma leitura espacial crítica das representações culturais que consomem, embora se reconheçam os desafios infraestruturais e de letramento digital para sua efetiva implementação.

**Palavras-chave:** Ensino de Geografia; Música; Globalização; Videoclipe.

#### ABSTRACT

Contemporary pop culture reshapes spatial dynamics by functioning as a “factory of places,” where the global and the local are constantly hybridizing. This study analyzes the music video “Pas le Choix” by the group Now United from the perspective of inventive geographies, investigating its pedagogical potential for teaching the concept of glocalization. This qualitative and exploratory research is grounded in a literature review that brings together studies on glocalization, geographic education, and digital culture. It is observed that the linguistic alternation and the diverse performances of the group members are not random choices, but rather cultural translation strategies that commodify diversity to meet global demands. The study demonstrates that music videos can be utilized as teaching tools to bring abstract concepts to life in the classroom, aligning with the competencies of the BNCC and the paradigms of OnLIFE Education. It is concluded that the critical appropriation of these media products allows teachers to act as architects of learning experiences, fostering in students a critical spatial reading of the cultural representations they consume, although the infrastructural and digital literacy challenges for their effective implementation are acknowledged.

**Keywords:** Geography Education; Music; Globalization; Music Video.

## 1. INTRODUÇÃO

A reconfiguração das dinâmicas espaciais na contemporaneidade vem exigindo um olhar que transcenda as fronteiras rígidas estabelecidas pela cartografia clássica, demandando uma compreensão fluida das interações entre o global e o local. Vivemos um momento em que as tecnologias digitais não apenas encurtam distâncias, mas redefinem a própria noção de lugar e de pertencimento, criando o que se pode chamar de geografias inventivas, recente campo de experimentação teórica e metodológica que envolve a compreensão do espaço enquanto criação ou mesmo prática narrativa.

Nesse cenário, a cultura pop, manifestada através de videoclipes e produções audiovisuais massivas, deixa de ser mero entretenimento para se tornar um artefato pedagógico potente, capaz de ilustrar a complexidade das relações de glocalização. Tal conceito, provavelmente surgido na década de 1980, refere-se ao processo de fusão entre global e local, adaptando produtos/técnicas globais às culturas locais. Como foi um conceito rapidamente incorporado ao mundo dos negócios, pode-se atribuir sua utilização mais frequente ao posicionamento das grandes empresas no mercado global quanto às suas políticas de marketing, promovendo aproximações entre o globalismo e o localismo (Lourenço, 2014).

A tensão entre a homogeneização cultural e a reafirmação das identidades locais encontra no grupo global Now United um laboratório de análise fascinante, especialmente quando observamos a produção audiovisual do videoclipe *Pas le Choix*. A obra não é apenas uma sequência de imagens e sons, mas um manifesto de diversidade linguística e estética que opera na lógica de uma fábrica de lugares, onde o espaço é continuamente inventado e reinventado pela performance.

A compreensão do fenômeno de glocalização passa, inevitavelmente, pela análise de como o cotidiano é atravessado por forças globais que se materializam em práticas locais específicas. A vida diária, permeada por conexões digitais, torna-se o palco onde a glocalização se manifesta de forma mais evidente, exigindo novas abordagens teóricas para sua interpretação (Dessi; Sedda, 2020). Não se trata mais de pensar o global como uma força externa que esmaga o local, mas de entender a simbiose entre essas escalas. O conceito de conhecimento glocal emerge, então, como uma ferramenta indispensável para decifrar essas

novas realidades, onde o saber social emergente se entrelaça com fluxos informacionais planetários (Lima; Leite, 2019).

Ao trazermos essa discussão para o ambiente escolar, especificamente para o ensino de Geografia, deparamo-nos com o desafio de agregar a vivência digital dos estudantes conectados a vídeos como *Pas le Choix*, *Habibi*, *Come Together* e *Dana Dana* (todos do grupo Now United), com os conceitos estruturantes da disciplina, conforme preconiza a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (Brasil, 2018).

O problema de pesquisa que orienta esta investigação reside na dificuldade de operacionalizar, no chão da escola, conceitos complexos como glocalização e hibridismo cultural sem cair em simplificações ou abstrações distantes da realidade discente. Existe uma lacuna entre a riqueza dos artefatos culturais consumidos pelos jovens e a rigidez de certos materiais didáticos tradicionais (Dessi; Sedda, 2020). Diante disso, a pergunta central que move este estudo é: de que maneira o vídeo *Pas le Choix*, do grupo Now United, pode ser mobilizado como um recurso de geografia inventiva para ensinar o conceito de glocalização, articulando as identidades culturais e linguísticas de seus membros com as competências da BNCC?

O objetivo geral deste trabalho consiste em analisar o potencial pedagógico do vídeo *Pas le Choix* como ferramenta para o ensino de Geografia, sob a ótica das geografias inventivas e da glocalização. Para alcançar tal propósito, delineiam-se três objetivos específicos. Primeiramente, busca-se investigar as bases teóricas da glocalização e sua aplicabilidade na leitura de produtos da cultura de massa, compreendendo como estratégias de promoção cultural podem ser lidas através de perspectivas contemporâneas de tradução e adaptação cultural. Em segundo lugar, pretende-se desconstruir a narrativa visual e linguística de *Pas le Choix* e de obras correlatas como *Who Would Think That Love* e *Lean on Me*, também do grupo Now United, identificando como a diversidade é mercantilizada e, simultaneamente, celebrada como elemento de conexão espacial. Por fim, o terceiro objetivo visa propor diretrizes para a utilização desses materiais em sala de aula, alinhando o uso de tecnologias e linguagens artísticas às demandas de uma educação crítica e reflexiva.

A relevância desta pesquisa justifica-se pela necessidade urgente de renovação das práticas pedagógicas em Geografia. A escola não pode ignorar a "Educação OnLIFE", onde as dimensões física e digital se fundem, exigindo do docente uma postura inventiva e aberta a novas linguagens (Paladini, 2023). Ao analisar o Now United, não estamos apenas estudando

um grupo musical, mas um fenômeno que exemplifica as relações econômicas e culturais do século XXI.

A justificativa social ampara-se na importância da representatividade: ao verem suas línguas e culturas valorizadas em uma plataforma global, os estudantes podem desenvolver um senso de pertencimento crítico. Do ponto de vista teórico, o trabalho contribui para o campo ao aproximar a Geografia Escolar dos Estudos Culturais e da Mídia, demonstrando como a autoria de materiais educacionais pode partir da reinterpretação de objetos já presentes no cotidiano dos alunos (Eufrásio Jr.; Kehler, 2022). Além disso, a discussão sobre a glocalização de práticas no ensino de línguas e humanidades reforça a necessidade de currículos que dialoguem com as realidades locais sem perder a conexão global (Damaceno; Pedrosa, 2014).

É imperativo notar que a construção do conhecimento geográfico na atualidade passa pela mediação tecnológica. Embora o foco aqui seja um videoclipe, a discussão dialoga diretamente com o uso de realidade virtual e outras tecnologias imersivas, que, assim como o vídeo, atuam como estímulos espaciais poderosos na aprendizagem (Roelofsen; Carter-White, 2022). A imersão proporcionada pela música e pela imagem cria uma "realidade" que, embora mediada, é concreta na experiência do sujeito. As potencialidades e fragilidades dessas tecnologias na educação devem ser consideradas, pois o deslumbramento técnico não pode se sobrepor à intencionalidade pedagógica (Afonso *et al.*, 2020). Da mesma forma, a avaliação crítica de plataformas e recursos digitais é essencial para que o professor não seja apenas um consumidor de tecnologias, mas um curador de experiências de aprendizagem significativas (Butzen *et al.*, 2025).

A metodologia empregada para o desenvolvimento deste estudo tem como base a pesquisa bibliográfica, de natureza qualitativa e exploratória. O levantamento fundamenta-se na leitura crítica e sistematização de obras de autores contemporâneos que discutem a intersecção entre geografia, educação, tecnologia e cultura. A base teórica foi construída a partir de referências selecionadas que abordam desde a inventividade na criação de jogos e materiais didáticos (Eufrásio Jr., 2024) até as complexas relações econômicas e institucionais que moldam o cenário internacional, fornecendo o pano de fundo macroestrutural para entender a indústria cultural (Lopes, 2007). A análise também incorpora reflexões sobre o uso de acervos digitais e museus virtuais, como o *Google Arts & Culture*, entendendo que a lógica de exploração desses espaços virtuais guarda similaridades com a navegação pelo universo

simbólico dos vídeos (Souza *et al.*, 2025). O procedimento metodológico envolve o cruzamento dessas perspectivas teóricas com a análise empírica do objeto escolhido, buscando nexos explicativos que sustentem a hipótese levantada.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1. GLOCALIZANDO O CURRÍCULO: CAMINHOS PARA O RECONHECIMENTO DAS IDENTIDADES CULTURAIS E LINGÜÍSTICAS NA SALA DE AULA

A compreensão contemporânea das interações espaciais exige o abandono de dicotomias simplistas que segregam o global e o local em esferas incomunicáveis, visto que a realidade vivida se manifesta justamente na imbricação dessas escalas. O cotidiano não é um refúgio do particular, mas o palco onde fluxos planetários são reprocessados e ressignificados, gerando hibridismos que desafiam as categorias geográficas tradicionais e demandam uma leitura atenta à complexidade das práticas diárias que, embora situadas, carregam em si a marca de processos transnacionais (Dessi; Sedda, 2020).

Essa reconfiguração espacial impulsiona a emergência de novos paradigmas epistemológicos, nos quais o saber não se constrói de forma isolada, mas através de conexões que atravessam fronteiras físicas e simbólicas. A produção de conhecimento sobre o espaço, portanto, passa a considerar a existência de uma inteligência coletiva que opera na interseção entre o enraizamento territorial e a fluidez das redes digitais (Lima; Leite, 2019), caracterizando o que se pode denominar como um saber inerentemente conectado às demandas de uma sociedade em rede.

No entanto, essa interconexão não ocorre em um vácuo de poder, pois as estruturas que permitem a circulação cultural e econômica tendem a reproduzir padrões organizacionais que buscam legitimidade através da similaridade. Observa-se, nas relações internacionais e nos mercados globais, uma força que impulsiona as instituições e os produtos culturais a adotarem formas semelhantes, um fenômeno onde a aparente diversidade muitas vezes oculta uma homogeneização estrutural voltada à aceitação em diferentes contextos nacionais (Lopes, 2007).

Para que produtos culturais transitem eficientemente entre essas esferas, são empregadas estratégias sofisticadas de adaptação que funcionam como verdadeiros atos de tradução intercultural, visando promover uma imagem que seja, ao mesmo tempo, exótica e

palatável (Zheng, 2025). A promoção cultural, nesse sentido, deixa de ser apenas uma exposição de características nativas para se tornar um mecanismo de ajuste ecológico-comunicativo, onde elementos locais são selecionados e reembalados para garantir sua sobrevivência e relevância no ecossistema midiático global (Zheng, 2025; Lourenço, 2014).

A linguagem desempenha um papel central nesse processo de articulação, pois é através dela que as práticas globais aterrissam e ganham sentido nas comunidades locais, sofrendo adaptações que refletem as tensões entre a norma padronizada e o uso vernáculo. O ensino e a utilização de línguas em contextos internacionalizados revelam como a globalização não apaga as especificidades, mas as recontextualiza, exigindo uma análise sobre como discursos hegemônicos são apropriados e transformados pelos sujeitos em suas interações comunicativas (Damaceno; Pedrosa, 2014).

Retornando à análise da materialidade do cotidiano, percebe-se que fenômenos da cultura pop, como o grupo *Now United*, exemplificam a materialização dessa tensão, onde o entretenimento serve como veículo para a inserção de imaginários globais na intimidade dos sujeitos (Dessi; Sedda, 2020). A fruição de videocliques como *Pas le Choix* não é um ato passivo, mas uma experiência que reordena a percepção do espaço vivido, inserindo o espectador em uma rede de significados (Dessi; Sedda, 2020) onde o distante se torna familiar e o local se projeta como parte de uma totalidade acessível.

Essa dinâmica, contudo, pode ser interpretada sob a ótica da convergência institucional, onde o modelo de negócios da indústria fonográfica replica estruturas de sucesso comprovado, criando uma "fábrica de lugares" que opera sob a lógica do isomorfismo (Lopes, 2007). A diversidade dos integrantes, embora celebrada visualmente, obedece a uma gramática organizacional rígida que busca minimizar riscos e maximizar a penetração em mercados emergentes, sugerindo que a variação estética serve, paradoxalmente, para reforçar uma uniformidade sistêmica.

O desafio epistemológico reside em decifrar como esses conhecimentos sociais emergentes, advindos da cultura de massa, dialogam com a formação de uma consciência espacial nos indivíduos, que passam a ler o mundo através dessas lentes fabricadas. A noção de glocalização, aplicada à educação e à sociabilidade, permite entender como os jovens constroem suas identidades navegando entre as referências locais de suas comunidades e os símbolos universais disseminados pelas plataformas digitais (Lima; Leite, 2019).

Nesse cenário de disputas simbólicas, a estratégia de inserir trechos em diversos idiomas nas canções funciona como uma técnica deliberada de tradução cultural que visa validar a presença do produto em mercados específicos sem perder seu apelo cosmopolita. A curadoria de identidades, onde cada membro representa um país, assemelha-se às estratégias de musealização e exposição internacional, onde a cultura é apresentada de forma fragmentada e esteticamente controlada para consumo externo (Zheng, 2025).

A análise das práticas linguísticas presentes nessas produções revela, portanto, um fenômeno de glocalização discursiva, onde o uso do francês, português ou hindi não busca apenas a inteligibilidade, mas a criação de uma atmosfera de inclusão cosmética. Tais práticas refletem a necessidade de ancorar o fluxo global em referências reconhecíveis localmente (Damaceno; Pedrosa, 2014), criando um híbrido comunicativo que ressoa com as competências multiculturais exigidas na contemporaneidade.

Sob uma perspectiva macroestrutural, a convergência observada nesses produtos culturais reflete as pressões do ambiente internacional sobre as organizações, que tendem a mimetizar formas consagradas para garantir sua sobrevivência e legitimidade (Lopes, 2007). A democracia racial e cultural encenada nos vídeos pode ser lida como uma resposta às demandas normativas globais por diversidade, incorporadas pela indústria não necessariamente por convicção ética, mas por imperativo de isomorfismo institucional.

A vida cotidiana, permeada por essas imagens, torna-se o *locus* onde a "glocalidade" é efetivamente negociada, pois é na recepção individual que as narrativas globais encontram resistência ou adesão. A banalidade do consumo de música pop esconde processos complexos de identificação espacial, nos quais o sujeito se vê, simultaneamente, como cidadão de seu bairro e integrante de uma comunidade imaginada planetária, mediada pela tecnologia (Dessi; Sedda, 2020).

Essa dualidade exige uma abordagem que reconheça o conhecimento glocal como uma categoria analítica fundamental, capaz de dar conta das novas formas de sociabilidade que emergem da interação entre o presencial e o virtual (Lima; Leite, 2019). As fronteiras do saber escolar e do saber social tornam-se porosas, permitindo que artefatos da cultura de massa sejam mobilizados para compreender dinâmicas territoriais complexas que escapam aos manuais tradicionais (Lima; Leite, 2019).

A eficácia comunicativa de obras como *Pas le Choix* reside justamente na sua capacidade de operar uma tradução ecológica do ambiente cultural, selecionando signos que

possuem alta valência simbólica em seus contextos de origem e recontextualizando-os. A perspectiva da eco-tradutologia<sup>1</sup> sugere que esse processo de adaptação é vital para a manutenção da relevância cultural em um sistema onde a atenção é o recurso mais escasso e disputado (Zheng, 2025).

Por fim, a reflexão sobre o ensino de língua e cultura em tempos de globalização deve considerar como esses materiais "glocalizados" influenciam a percepção dos estudantes sobre a diversidade linguística e a hierarquia entre os idiomas. A presença de línguas periféricas em produções de grande alcance pode subverter, ainda que momentaneamente, a hegemonia linguística, oferecendo oportunidades para discutir as relações de poder que permeiam as práticas discursivas em escala global (Damaceno; Pedrosa, 2014).

## **2.2. GLOCALIZAÇÃO CURRICULAR: OS DESAFIOS ÀS IDENTIDADES CULTURAIS E LINGUÍSTICAS**

A reconfiguração dos processos de ensino e aprendizagem na contemporaneidade exige uma ruptura com os modelos transmissivos estáticos, demandando uma abordagem onde a construção do conhecimento geográfico ocorra através da manipulação ativa de linguagens e ferramentas. A noção de inventividade no contexto escolar não se restringe à mera utilização de dispositivos eletrônicos, mas reside na capacidade de subverter as lógicas pré-estabelecidas dos materiais didáticos convencionais (Eufrásio Jr., 2024), transformando, por exemplo, vídeos, jogos e dinâmicas de tabuleiro em laboratórios de experimentação social e espacial onde a ludicidade opera como vetor de engajamento crítico e compreensão das desigualdades socioespaciais.

Essa postura inventiva pressupõe, invariavelmente, uma ressignificação do papel do docente, que deixa de ser um repassador de conteúdos prontos para assumir uma certa função de *designer* de experiências de aprendizagem, capaz de produzir seus próprios recursos didáticos digitais. A autoria de materiais educacionais por parte dos professores constitui um movimento de empoderamento epistemológico, permitindo que a realidade local e as especificidades dos alunos sejam integradas ao currículo de forma orgânica, rompendo com a padronização imposta pelas grandes editoras e fomentando uma formação continuada que se dá na prática da criação (Eufrásio Jr.; Kehler, 2022).

---

<sup>1</sup> Para Hu (2004), a eco-tradutologia consiste na proposta de olhar para a tradução por uma perspectiva ecológica, um processo de adaptação e seleção no que se pode considerar um ecossistema comunicativo.



Tal movimento de renovação pedagógica encontra-se profundamente alinhado aos paradigmas da chamada Educação 5.0, que busca harmonizar o avanço tecnológico com o desenvolvimento de competências socioemocionais e humanas, visando uma formação integral. A sistematização de estudos sobre essa nova fase educacional revela que a tecnologia, longe de ser um fim em si mesma, deve atuar como um suporte para a personalização do ensino e para a promoção de uma cidadania digital ativa, onde o pensamento crítico e a colaboração são habilidades essenciais para navegar em um mundo saturado de informações (Felcher *et al.*, 2022).

O ambiente onde essas práticas se desenrolam não pode mais ser compreendido através da dicotomia entre o mundo físico e o virtual, uma vez que a experiência contemporânea é marcada pela hibridez e pela onipresença da conexão em todas as esferas da vida (Paladini, 2023). O conceito de "Educação OnLIFE" traduz essa realidade complexa, onde o habitar do ensinar e do aprender ocorre em uma dimensão reticular e ubíqua, exigindo que a escola incorpore as tecnologias móveis e as redes sociais não como distrações, mas como extensões do próprio espaço de vivência dos estudantes:

A linguagem de programação logo resgatada neste contexto exemplifica como ferramentas históricas podem ser revisitadas para fomentar o pensamento computacional e a criatividade em uma perspectiva construcionista que valoriza o erro e a experimentação como partes fundamentais do processo cognitivo e da resolução de problemas complexos na educação básica (Paladini, 2023, p. 175).

Dentro dessa ecologia de saberes, que defende um diálogo horizontal entre distintas formas de conhecimento (Santos, 2009), a visualização do espaço geográfico ganha novas potencialidades com o advento da realidade virtual, que permite uma imersão sensorial capaz de transportar o aluno para paisagens distantes ou inacessíveis, alterando qualitativamente a percepção escalar. A utilização desses recursos atua como um poderoso estímulo espacial, facilitando a compreensão de conceitos abstratos e permitindo que a geografia seja experimentada não apenas como uma descrição da Terra, mas como uma vivência fenomenológica que aproxima o sujeito do objeto de estudo através de simulações digitais (Roelofsen; Carter-White, 2022).

Contudo, a fascinação provocada pela imersão tecnológica não deve obscurecer a necessidade de uma análise criteriosa sobre as limitações e os desafios técnicos que essas ferramentas impõem ao cotidiano escolar, muitas vezes marcado pela precariedade

infraestrutural. É imperativo reconhecer que a realidade virtual, embora promissora, carrega fragilidades que vão desde o custo dos equipamentos até a necessidade de letramento digital avançado, exigindo um planejamento pedagógico que não se deixe seduzir pelo deslumbramento técnico, mas que foque na intencionalidade educativa da experiência imersiva (Afonso *et al.*, 2020).

Para mitigar esses riscos e garantir a efetividade pedagógica, torna-se fundamental a existência de guias práticos e avaliações sistemáticas das plataformas disponíveis, orientando os educadores na seleção de recursos que sejam adequados aos objetivos curriculares. A curadoria de aplicativos e softwares de geografia deve considerar não apenas a qualidade gráfica, mas a precisão conceitual e a possibilidade de interação, assegurando que a tecnologia sirva para aprofundar o raciocínio geográfico e não apenas para ilustrar fenômenos de forma passiva e espetacularizada (Butzen *et al.*, 2025).

A exploração de acervos digitais e museus virtuais surge, então, como uma alternativa viável e rica para a implementação de sequências de ensino investigativas, permitindo que os estudantes atuem como pesquisadores que coletam, analisam e interpretam dados em ambientes virtuais (Souza *et al.*, 2025). A visita mediada a espaços como o Museu do Amanhã, através de plataformas como o Google Arts & Culture, demonstra como a tecnologia pode democratizar o acesso ao patrimônio cultural e científico, servindo como ponto de partida para debates sobre sustentabilidade, urbanização e futuro, temas caros à geografia escolar:

O desenvolvimento de uma Sequência de Ensino Investigativa pautada na exploração virtual de museus possibilita a articulação entre os conhecimentos prévios dos estudantes e os conceitos científicos formalizados permitindo que a curiosidade epistemológica seja o motor de uma aprendizagem significativa que transcende os muros da escola (Souza *et al.*, 2025, p. 8).

A integração dessas ferramentas e abordagens metodológicas dialoga diretamente com a necessidade de desenvolver competências que articulem o entendimento das dinâmicas locais com os fluxos globais, algo essencial para a formação do cidadão contemporâneo. A ancoragem dessa proposta nas diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) revela-se não apenas possível, mas desejável, uma vez que o documento homologado em 2018 estabelece competências e habilidades que dialogam frontalmente com a análise de produtos culturais como *Pas le Choix*. No componente curricular de Geografia

para o Ensino Fundamental – Anos Finais, a BNCC preconiza o desenvolvimento do raciocínio geográfico por meio de princípios como analogia, conexão e ordem, que permitem ao estudante compreender as relações entre fenômenos locais e globais (Brasil, 2018). A habilidade EF09GE03, por exemplo, ao propor que se "Identificar diferentes manifestações culturais de minorias étnicas como forma de compreender a multiplicidade cultural na escala mundial, defendendo o princípio do respeito às diferenças.", oferece uma chave de leitura direta para a alternância linguística e performática do grupo Now United. Quando um integrante canta em hindi e outro em português, não se trata de mero ornamento estético, mas da materialização de identidades territoriais que a habilidade convida a decifrar criticamente.

A análise de fenômenos que envolvem a glocalização de práticas culturais e linguísticas permite que os estudantes compreendam como as identidades são negociadas e transformadas no contato com o outro, utilizando a língua e a cultura como chaves de leitura para interpretar as transformações territoriais (Damaceno; Pedrosa, 2014).

Retomando a discussão sobre a materialidade das práticas pedagógicas, a criação de jogos e adaptações de clássicos do entretenimento para a sala de aula revelam-se uma estratégia potente para desnaturalizar as relações econômicas e espaciais vigentes. Ao propor que os alunos intervenham nas regras e na construção dos materiais, o processo educativo transcende a assimilação passiva e adentra o terreno da crítica social, onde a geografia serve para desvelar as contradições do espaço urbano e as lógicas de segregação que muitas vezes são invisibilizadas no cotidiano (Eufrásio Jr., 2024).

A formação de professores, nesse cenário, precisa ser repensada para além da capacitação técnica, focando no desenvolvimento de uma postura autoral que encoraje a produção de narrativas e materiais que dialoguem com a cultura digital dos estudantes. A apropriação das tecnologias digitais de informação e comunicação deve ser orientada pela busca de uma pedagogia que valorize a invenção e a criatividade, permitindo que a sala de aula se transforme em um espaço de produção de cultura e de conhecimento situado, e não apenas de reprodução de saberes externos (Eufrásio Jr.; Kehler, 2022).

A sociedade contemporânea, imersa em fluxos de dados e interações virtuais, demanda uma educação que seja capaz de integrar as diferentes dimensões da vida humana, preparando os sujeitos para atuarem de forma ética e responsável em ambientes híbridos (Felcher et al., 2022). A Educação 5.0 propõe justamente essa síntese, onde a tecnologia é

utilizada para alavancar o potencial humano, promovendo o bem-estar e a justiça social através de práticas educativas que sejam, ao mesmo tempo, inovadoras e profundamente humanizadas:

A Educação 5.0 representa uma evolução paradigmática que desloca o foco da mera inserção tecnológica para a utilização inteligente e sensível dos recursos digitais visando a resolução de problemas reais da sociedade e o desenvolvimento de competências socioemocionais indispensáveis para o século XXI (Felcher *et al.*, 2022, p. 5).

Nesse contexto de onipresença digital, a própria noção de presença é reconfigurada, pois estar conectado não significa estar alheio ao espaço físico, mas sim vivenciá-lo de forma ampliada e multidimensional (Paladini, 2023). É importante que a escola acolha essa condição de "OnLIFE" como prática cotidiana, desenvolvendo estratégias pedagógicas que transitem fluidamente entre o presencial e o online, reconhecendo que as interações ocorridas no ciberespaço possuem materialidade e consequências reais para a formação da identidade e para a compreensão do mundo.

A visualização espacial proporcionada pelas tecnologias imersivas oferece uma oportunidade única para superar as limitações da representação cartográfica bidimensional, permitindo uma apreensão mais complexa e dinâmica dos fenômenos geográficos. Ao "viajar" virtualmente, o estudante é desafiado a desenvolver uma inteligência espacial que articula escala, localização e paisagem em tempo real, transformando a observação em uma experiência corporificada que fixa o aprendizado através da memória sensorial e afetiva (Roelofsen; Carter-White, 2022).

Entretanto, é crucial manter um olhar vigilante sobre as disparidades de acesso e as dificuldades técnicas que podem transformar a promessa da inclusão digital em mais um mecanismo de exclusão dentro do ambiente escolar. A implementação de projetos que envolvem realidade virtual exige um diagnóstico preciso da infraestrutura disponível e uma capacitação docente que vá além do instrumental, abordando as implicações pedagógicas e sociais do uso dessas tecnologias na formação dos estudantes (Afonso *et al.*, 2020).

A avaliação contínua dos recursos didáticos digitais constitui, portanto, uma etapa indispensável do planejamento, garantindo que a escolha das plataformas e aplicativos esteja alinhada com os princípios de uma educação crítica e emancipatória. É necessário que os educadores disponham de critérios claros para julgar a pertinência e a qualidade dos materiais

disponíveis, evitando a adoção acrítica de soluções tecnológicas que não contribuam efetivamente para a construção do conhecimento geográfico (Butzen *et al.*, 2025).

Por fim, a conexão entre essas práticas inovadoras e as diretrizes curriculares nacionais estabelece um terreno fértil para a renovação do ensino, onde a investigação científica e a exploração cultural se tornam eixos estruturantes da aprendizagem. A utilização de tecnologias para acessar e analisar a produção cultural global, como vídeos e artefatos artísticos, permite que a geografia escolar cumpra seu papel de decifrar o mundo contemporâneo, articulando as dimensões locais e globais em uma teia de significados que faz sentido para o aluno do século XXI (Damaceno; Pedrosa, 2014).

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O percurso analítico trilhado ao longo desta investigação permitiu constatar que a cultura pop, frequentemente marginalizada no ambiente escolar como mero entretenimento, constitui, na verdade, um artefato geográfico denso, capaz de revelar as complexas engrenagens que movem a contemporaneidade. Ao perscrutar a produção audiovisual selecionada, foi possível confirmar o objetivo central do estudo, demonstrando que tais obras transcendem a função estética para operar como dispositivos pedagógicos potentes na compreensão das dinâmicas de globalização. A análise evidenciou que a tensão entre o global e o local não se resolve pela sobreposição de um sobre o outro, mas sim pela hibridização constante, onde identidades são negociadas e, muitas vezes, mercantilizadas para atender a uma demanda de consumo planetária.

Respondendo à problemática que norteou esta pesquisa, observou-se que a mobilização de vídeos em sala de aula oferece uma via concreta para materializar conceitos que, de outra forma, poderiam permanecer em abstração teórica. A hipótese de que o material audiovisual funciona como um texto geográfico multimodal foi plenamente corroborada, visto que a alternância linguística e a performance dos integrantes não se apresentaram como escolhas aleatórias, mas como representações espaciais deliberadas. Ficou patente que a "fábrica de lugares" promovida pela indústria cultural utiliza a diversidade como ativo, criando uma vitrine onde o local é reembalado, traduzido e projetado para uma audiência global, exigindo do espectador — e, por extensão, do estudante — uma leitura crítica dessas representações.

Sob tal ótica, a incorporação dessas narrativas visuais às práticas docentes alinha-se vigorosamente à proposta de geografias inventivas e aos paradigmas educacionais emergentes. A investigação indicou que o professor, ao mediar a leitura crítica desses materiais, deixa de ser um transmissor de saberes estáticos para se tornar um arquiteto de experiências de aprendizagem, dialogando diretamente com as demandas de uma educação conectada à vida cotidiana. A tecnologia, nesse contexto, longe de ser um fim em si mesma, revelou-se um meio indispensável para instigar o pensamento espacial crítico, permitindo que os estudantes desconstruam as imagens que consomem diariamente e compreendam a geopolítica implícita nos algoritmos e nas produções midiáticas.

Não obstante a relevância dos achados, é imperativo reconhecer as limitações impostas pela realidade material das instituições de ensino. A transposição didática dessas discussões esbarra, por vezes, na precariedade infraestrutural e na desigualdade de acesso às tecnologias digitais de ponta, o que pode restringir a plena aplicação das metodologias imersivas e interativas sugeridas. A disparidade no letramento digital, tanto de discentes quanto de docentes, apresenta-se como um obstáculo que requer atenção estratégica, sob pena de transformar a inovação pedagógica em mais um vetor de exclusão, em vez de ferramenta de emancipação.

Diante desse cenário, abrem-se férteis avenidas para futuras investigações que possam aprofundar os caminhos aqui delineados. Estudos ulteriores poderiam se dedicar à aplicação prática e longitudinal de sequências didáticas envolvendo outros produtos da cultura de massa, ou ainda, investigar a recepção e a ressignificação desses conteúdos pelos próprios estudantes em diferentes contextos socioeconômicos. Em suma, o trabalho reitera a necessidade de uma Geografia escolar atenta aos fluxos que moldam o imaginário juvenil, apropriando-se das linguagens do presente para formar sujeitos aptos a ler não apenas os mapas tradicionais, mas também o mundo complexo e veloz que se desenha nas telas.

## REFERÊNCIAS

- AFONSO, G. B. *et al.* Potencialidades e fragilidades da realidade virtual imersiva na educação. **Revista Intersaberes**, [S. l.], v. 15, n. 34, p. 1-18, 2020. Disponível em: <https://www.revistasuninter.com/intersaberes/index.php/revista/article/view/1800>. Acesso em: 19 fev. 2025.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 20 fev. 2026.

- BUTZEN, L. *et al.* Recursos didáticos de geografia em realidade virtual: avaliação de plataformas e guia prático para educadores. **Ágora**: revista de divulgação científica, [S. l.], v. 30, p. 58-72, 2025. DOI: 10.24302/agora.v30.5885.
- DAMACENO, T. M. dos S. S.; PEDROSA, C. E. F. Prova Brasil e ensino de língua portuguesa: refletindo sobre a glocalização de práticas. **Interdisciplinar**: Revista de Estudos em Língua e Literatura, São Cristóvão, v. 20, 2014. Disponível em: . Acesso em: 17 dez. 2025.
- DESSI, U.; SEDDA, F. Glocalization and Everyday Life. **Glocalism**: Journal of Culture, Politics and Innovation, [S. l.], n. 3, 2020. DOI: 10.12893/gjcpi.2020.3.14.
- EUFRÁSIO JR., N. L. MONOPOBRE: inventividade e cocriação de jogos para o ensino e a aprendizagem de geografia. *In*: DAMBRÓS, G.; EUFRÁSIO JR., N. L. (org.). **Geografia em jogos**: dos tabuleiros aos mundos virtuais. Curitiba: CRV, 2024. p. 83-94.
- EUFRÁSIO JR., N. L.; KEHLER, G. dos S. Formação inventiva de professores de geografia a partir da autoria de materiais educacionais digitais. *In*: DAMBRÓS, G.; SANTOS, L. P.; MENEZES, V. S. (org.). **Geografia escolar**: reflexões, práticas e formação de professores. Curitiba: CRV, 2022. v. 2. p. 75-87.
- FELCHER, C. D. O. *et al.* Educação 5.0: uma sistematização a partir de estudos, pesquisas e reflexões. **Research, Society and Development**, New York, v. 11, n. 13, p. 1-12, dez. 2022.
- HU, G. **An approach to translation as adaptation and selection**. Beijing: Hubei Education Press, 2004.
- LIMA, E. G. dos S.; LEITE, D. Conhecimento Social Emergente e Conhecimento Glocal. **Educação em Revista**, [S. l.], v. 35, n. 75, p. 61–79, maio 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.66011>. Acesso em: 17 dez. 2025.
- LOPES, D. B. Relações econômicas internacionais, isomorfismo institucional e democracia na América Latina: explicando as convergências (inesperadas?) entre Uruguai, Brasil e Honduras. **Dados**, [S. l.], v. 50, n. 3, p. 611–652, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0011-52582007000300006>. Acesso em: 17 dez. 2025.
- LOURENÇO, N. Globalização e glocalização. O difícil diálogo entre o global e o local. **Mulemba**, v.4, n.8, 2014. Disponível em: <https://journals.openedition.org/mulemba/203>. Acesso em 20 fev. 2026.
- NOW UNITED** – Come Together (Official Music Video). Youtube, 07 mar. 2020. Disponível em <http://www.youtube.com/watch?v=2vSW9Vsnmc>. Acesso em 05 mar 2026
- NOW UNITED** – Dana Dana (Oficial Music Video). Youtube, 11 maio. 2020. Disponível em <http://www.youtube.com/watch?v=rvX97E8o0A>. Acesso em 05 mar 2026
- NOW UNITED** – Habibi (Official Music Video). Youtube, 19 out. 2020. Disponível em <http://www.youtube.com/watch?v=6YueL-idkE>. Acesso em 05 mar 2026

**NOW UNITED** – Lean on me (Official Music Video). Youtube, 15 jan. 2021. Disponível em <http://www.youtube.com/watch?v=rX9yXnN73L0>. Acesso em 05 mar 2026

**NOW UNITED** – Pas Le Choix – Manal Mix (Official Music Video). Youtube, 16 dez. 2020. Disponível em <http://www.youtube.com/watch?v=IM-rp-wAgaw>. Acesso em 05 mar 2026

**NOW UNITED** – Who Would Think That love (Official Music Video). Youtube, 19 set. 2019. Disponível em <http://www.youtube.com/watch?v=Y7MofnZmE>. Acesso em 05 mar 2026

PALADINI, J. V. O Resgate da Linguagem Logo: Relato de Experiência de uma Prática Inventiva no Contexto da Educação Básica. *In*: BACKES, L. *et al.* (org.). **O Habitar do Ensinar e do Aprender**: as diferentes dimensões da/na Educação OnLIFE. 1. ed. São Leopoldo: Casa Leiria, 2023. v. 1. p. 169-182.

ROELOFSEN, M.; CARTER-WHITE, R. A realidade virtual como estímulo espacial na aprendizagem e no ensino de geografia. **Pesquisa Geográfica**, São Paulo, v. 60, n. 4, p. 625-636, dez. 2022.

SANTOS, B. S. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. *In*: SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (org.). **Epistemologias do Sul**. Coimbra: Almedina, 2009. p. 23–71.

SOUZA, R. C. de *et al.* Explorando o museu do amanhã no Google Arts & Culture: produção e desenvolvimento de uma Sequência de Ensino Investigativa (SEI) no ensino de Ciências. **Revista de Educação do Ideau**, Getúlio Vargas, v. 5, n. 1, p. 1-17, jan. 2025. Disponível em: <https://periodicos.ideau.com.br/index.php/rei/article/view/238/152>. Acesso em: 25 jan. 2025.

ZHENG, S. The study of glocalization strategy for cultural promotion from the perspective of Eco-Translatology: The National Museum of China as a case. **SHS Web of Conferences**, [S. l.], v. 220, art. 02005, 2025. DOI: 10.1051/shsconf/202522002005.



# CAPÍTULO LIV

## HEGEMONIA E PRODUÇÃO DO SENSO COMUM JURÍDICO EM ANTONIO GRAMSCI: NOTAS SOBRE ENSINO DO DIREITO E ORGANIZAÇÃO DO CONSENSO NOS PAÍSES DO CAPITALISMO PERIFÉRICO

### HEGEMONY AND THE PRODUCTION OF LEGAL COMMON SENSE IN ANTONIO GRAMSCI: NOTES ON LEGAL EDUCATION AND THE ORGANIZATION OF CONSENT IN PERIPHERAL CAPITALIST COUNTRIES

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-54

Geison da Cunha Ferreira <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Mestre em Sociologia e Ciência Política pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUC/RS

#### RESUMO

O presente ensaio apresenta o conceito gramsciano de senso comum, propondo sua transposição ao campo jurídico como forma de pensamento historicamente situada. Sustenta-se que o ensino do Direito não apenas reproduz, mas também reorganiza, reelabora e estabiliza o senso comum jurídico, conferindo-lhe coerência. A partir dessa premissa, identifica-se uma concepção dominante do pensamento jurídico, de matriz normativista e economicista, que neutraliza a dimensão histórico-política do Direito e que se encontra amplamente difundida nos cursos jurídicos. Em paralelo, argumenta-se que, sob a racionalidade neoliberal, o ensino jurídico atua na produção do consenso e na legitimação de modelos de desenvolvimento em disputa no capitalismo periférico. Ao fim, serão apresentadas algumas perspectivas teóricas que, em diálogo com o referencial gramsciano, podem ser úteis para compreensão do senso comum jurídico.

**Palavras-chave:** Ensino, Direito, Gramsci, Neoliberalismo, Senso Comum.

#### ABSTRACT

This essay presents the Gramscian concept of common sense, proposing its transposition to the legal field as a historically situated form of thought. It argues that legal education does not merely reproduce legal common sense, but also reorganizes, re-elaborates, and stabilizes it, conferring coherence upon it. From this premise, the essay identifies a dominant conception of legal thought, grounded in a normativist and economicist matrix, which neutralizes the historical-political dimension of law and is widely disseminated in law schools. At the same time, it argues that, under neoliberal rationality, legal education operates in the production of consensus and in the legitimation of competing development models within peripheral capitalism. Finally, the essay will present some theoretical perspectives which, in dialogue with the Gramscian framework, may be useful for understanding legal common sense

**Keywords:** Education, Law, Gramsci, Neoliberalism, Common Sense.

## 1. INTRODUÇÃO

O “senso comum” é uma instância central na produção, circulação e estabilização de formas de pensamento. Ainda que não se constitua como um conhecimento plenamente elaborado e sistemático, possuindo certa fragmentariedade, ele desempenha papel relevante na conformação de determinadas concepções de mundo, apresentando-as como auto-evidentes e obscurecendo suas determinações histórico-sociais.

Essa dinâmica não é estranha ao mundo jurídico. Nele, o senso comum opera por meio da difusão das distintas perspectivas do Direito que, ao longo do tempo, se sedimentaram como formas legítimas de compreensão do fenômeno jurídico. O “senso comum jurídico” constitui um elemento central na produção da hegemonia, ao naturalizar concepções de mundo como evidentes e, assim, orientar a prática jurídica e delimitar os horizontes do pensável no campo do Direito.

É possível, nesse cenário, identificar e sistematizar as perspectivas dominantes que conformam as concepções transmitidas na formação jurídica contemporânea, as quais devem ser compreendidas como tipos ideais, no sentido formulado por Max Weber, isto é, como construções analíticas de caráter heurístico que não se verificam empiricamente (Weber, 2003). De um lado, destaca-se a perspectiva hegemônica “internalista” ou “formalista”, associada ao normativismo jurídico, de matriz kelseniana, que apresenta o Direito como sistema técnico, neutro e autorreferente; de outro, em menor escala, mas não menos relevante, ganha importância a perspectiva “externalista”, baseada em leituras marxistas ortodoxas, que reduzem o fenômeno jurídicos a mero epifenômeno da estrutura econômica (Azevedo 2011).

Tais perspectivas, ainda que distintas em seus pressupostos, convergem na enquanto formas de pensamento jurídico reducionista e que tende a obscurecer a dimensão histórico-política do Direito, sua racionalidade própria, bem como sua capacidade de reprodução social enquanto mecanismo de produção de consensos. Diante desse quadro, formula-se o seguinte problema de pesquisa: em que medida o ensino jurídico, em contextos de disputa entre modelos de desenvolvimento periférico — especialmente sob a racionalidade neoliberal — atua como instância de produção, elaboração e estabilização do “senso comum jurídico”, contribuindo para sua reelaboração em formas mais coerentes e sistemáticas de pensamento,

funcionalmente articuladas à organização do capital, ao mesmo tempo que restringe o espaço para a problematização de seu caráter político-pedagógico?

No presente trabalho, parte-se da hipótese de que, no ensino jurídico, a persistência de concepções que apresentam o Direito como um sistema técnico e autorreferente — especialmente sob a racionalidade neoliberal — obscurece seu papel ativo na produção e reprodução das relações sociais, inclusive as de dominação. Nesse contexto, o ensino jurídico opera como instância de hegemonia ao estabilizar, como dominante, uma concepção internalista e economicista do fenômeno jurídico, alinhada a imperativos de eficiência, mercado e gestão, o que acaba por neutralizar sua dimensão histórico-política por meio da difusão de uma racionalidade técnico-jurídica que naturaliza decisões políticas e econômicas.

O neoliberalismo produziu efeitos estruturais profundos nas economias dependentes, marcados pela superexploração do trabalho, pela precarização social e pela reconfiguração do Estado e das políticas sociais segundo a lógica da acumulação (Fidelis; Branca; Alvarado, 2024). Embora tenha, por certo período, se afirmado como “pensamento único”, passou a apresentar sinais de desgaste e suposta decadência (Vitullo, 2011; Sadd Filho, 2011) nas últimas décadas, abrindo espaço aos governos pós-neoliberais, que buscaram recompor a estabilidade social e política por meio de políticas redistributivas sem romper com seus fundamentos estruturais, operando via conciliação entre capital e trabalho (Barbieri, 2019). Com a reversão do ciclo econômico pós-2008, evidenciaram-se os limites desse arranjo, conduzindo à sua crise (Barbieri, 2019).

Daí o surgimento das chamadas “novas direitas” de caráter autoritário na América Latina. O bolsonarismo no Brasil, os governos de Macri e Milei na Argentina e a vitória de Kast no Chile expressam tentativas de rearticulação do neoliberalismo por meio de estratégias políticas mais agressivas e mobilização ideológica regressiva.

No entanto, o neoliberalismo não se limita a um conjunto de políticas econômicas, mas constitui uma racionalidade que reorganiza os modos de pensar, agir e governar, projetando-se sobre as instituições jurídicas e os processos de formação profissional (Dardot e Laval, 2016; Brown, 2015). No âmbito do ensino jurídico, essa racionalidade se manifesta na valorização de uma abordagem técnico-normativa do Direito, orientada à “eficiência”, à “segurança jurídica” e à “previsibilidade das decisões” e apresentada como “neutra” e desprovida de conteúdo político.

Essa racionalidade se revela particularmente relevante em contextos de disputa entre modelos de desenvolvimento econômico e institucional, nos quais o Direito desempenha função estratégica na atração de investimentos, na estabilização de expectativas e na organização dos mercados. É possível compreender esse processo como parte de um mecanismo mais amplo de produção e organização do consenso, no qual o ensino jurídico atua como para a incorporação da racionalidade neoliberal ao campo jurídico, valorizando os critérios de eficiência, tecnicidade e racionalidade econômica.

O ensino jurídico não “transmite” conhecimentos técnicos, mas participa ativamente da formação de um senso comum jurídico compatível com os imperativos de modelos econômicos contemporâneos, operando como instância de articulação entre racionalidade jurídica e projetos de hegemonia. Assim, ele define previamente as condições de inteligibilidade do próprio fenômeno jurídico, delimitando o que pode ser reconhecido como Direito. A pesquisa do senso comum jurídico justifica-se, pela necessidade de desenvolver uma crítica do ensino jurídico por meio da compreensão do Direito como prática histórica e politicamente situada na “organização do consenso”.

O presente ensaio organiza-se em três movimentos. Inicialmente, apresenta-se o conceito de senso comum em Antonio Gramsci, destacando sua inserção nas dinâmicas de hegemonia e seu papel na produção do consenso, bem como o Direito como prática social dotada de relativa autonomia no Estado ampliado (sociedade civil + sociedade política). Em seguida, analisa-se o ensino jurídico como instância de produção e estabilização de concepções de mundo, com ênfase na difusão de uma racionalidade normativista, tecnicista e economicista que naturaliza o Direito como sistema neutro, sobretudo sob a racionalidade neoliberal, em formações sociais periféricas. Por fim, sustenta-se que o referencial gramsciano, articulado a outras perspectivas críticas, é especialmente fecundo para compreender os mecanismos de organização do consenso.

## 2. HEGEMONIA, SENSO COMUM E DIREITO

A temática do senso comum ocupa lugar central tanto no debate sobre educação quanto nos estudos sobre o campo jurídico (Beninca, 2002; Dourado, 2017; Warat, 1982, 1987), na medida em que constitui uma dimensão estruturante da experiência. Na definição de Hall (1988), o senso comum orienta o raciocínio prático e cotidiano, sendo percebido como algo natural e evidente, raramente submetido a questionamento. Ele funciona como ponto

de partida implícito das interações e do pensamento social, ao mesmo tempo em que as ideologias buscam naturalizar-se, convertendo construções históricas em algo aparentemente dado, invisível e operante de modo inconsciente.

Enquanto “filosofia dos não filósofos” ou “filosofia espontânea”, nos termos de Antonio Gramsci, o senso comum pode ser entendido como uma das formas sociais da consciência (Hitomi, 1996). Em sua dimensão “vulgar”, ele designa um campo heterogêneo e contraditório no qual se sedimentam, de modo assistemático, fragmentos de distintas tradições intelectuais (Liguori e Voza, 2017; Cerroni, 1981). Trata-se, portanto, de um “pensar” desprovido de consciência crítica, realizado de maneira desagregada e ocasional, no qual se “participa” de uma concepção de mundo “imposta” mecanicamente pelo ambiente exterior, isto é, pelos diversos grupos sociais nos quais os indivíduos se inserem desde sua entrada no mundo consciente (Gramsci, 1995, Hall, 1988).

Em contraposição a esse senso comum “vulgar”, Gramsci desenvolve a noção de filosofia como atividade crítica, entendida como “a crítica e a superação da religião e do senso comum”, coincidindo, nesse sentido, com o “bom senso”, que se lhe opõe (Gramsci, 1995). Daí a identificação, por Gramsci, de um “núcleo sadio do senso comum”, isto é, que deve ser desenvolvido e transformado em algo unitário e coerente (Gramsci, 1995). Nesse contexto, evidencia-se a impossibilidade de dissociar a chamada filosofia “científica” da filosofia “vulgar” e popular, na medida em que esta última não passa de um conjunto desagregado de ideias e opiniões que pode ser reorganizado criticamente.

A filosofia enquanto orientadora da ação — isto é, enquanto “concepção de mundo” — possui uma premissa teórica fundamental: a ideologia. Esta deve ser compreendida não em sentido pejorativo, mas como uma concepção de mundo que se manifesta implicitamente na arte, no direito, na atividade econômica e, de modo geral, em todas as formas de vida individuais e coletivas (Gramsci, 1995). O senso comum deve ser compreendido como uma construção histórica dinâmica, resultante da sedimentação de diferentes correntes filosóficas, que se transformam continuamente ao incorporar elementos científicos e concepções filosóficas difundidas no cotidiano social (Gramsci, 1982).

Não há possibilidade de articulação de um “bloco histórico” sem a concomitante elaboração de uma filosofia coerente e crítica, capaz de orientar a ação e conferir unidade ideológica. Aqui, se dá a própria formação e desenvolvimento da “sociedade civil” por meio da “elaboração da ideologia (particularmente em seu nível superior: a filosofia), da estrutura

e do material ideológico” (Portelli, 1977). Este é, em última análise, o próprio desafio de toda concepção de mundo que aspire à hegemonia.

É nesse contexto que se insere a noção de “Estado ampliado” em Gramsci. Para o autor, o Estado não se reduz ao aparato coercitivo, mas compreende a articulação entre sociedade política — responsável pelos mecanismos de força — e sociedade civil, na qual se produzem e difundem formas de consenso (Bobbio, 1999; Coutinho, 1999). Tal concepção dialoga com a imagem maquiaveliana do Estado como um “centauro”, isto é, uma estrutura que combina, de modo indissociável, força e consenso (Buci-Glucksmann, 1980). Por isso, é fundamental considerar o conjunto de práticas e instituições responsáveis por produzir legitimidade à dominação social, cujo fundamento reside no consenso e na aceitação social dessa ordem, elementos que integram a própria estrutura estatal (Pereira, 2012).

O Direito e o ensino jurídico são instâncias privilegiadas desse processo de constituição da hegemonia, entendida como direção intelectual e moral que assegura a unidade de um bloco histórico mediante a articulação entre consenso e coerção. A hegemonia não é apenas política, mas um fato cultural, moral, de concepção de mundo (Gruppi, 1978). Tal processo implica a superação do senso comum e sua transformação em uma concepção crítica da realidade, ainda que, em determinados contextos, essa superação ocorra de forma limitada (Gramsci, 1995). O Direito, nessa perspectiva, atua como prática dotada de relativa autonomia no processo de produção da hegemonia, desempenhando uma função essencialmente “conformativa”, nos termos de Gramsci, isto é, “de adaptação dos indivíduos a determinadas situações e relações de poder” e de educação das massas para sua “conformação” às exigências colocadas pela estrutura (Schlesener, 2009).

### 3. ENSINO JURÍDICO E CRÍTICA AO NORMATIVISMO

Essa reconstrução conceitual permite compreender o ensino jurídico como espaço de produção e reprodução de concepções de mundo, inserido nas dinâmicas de hegemonia (produção do consenso), destacando-se, no ensino do Direito, a persistente força de formas de pensamento que obscurecem o papel ativo do fenômeno jurídico na produção e reprodução das relações sociais, com o consequente esvaziamento de sua dimensão histórico-política. Tratando do ensino jurídico do chamado “normativismo lógico”, Faria e Menge (1979) exemplificam o que se trata por “encobrimento” da dimensão histórico-social-política do Direito, bem como seus efeitos ainda em vigor, ao afirmar que a concepção lógico-formal

dominante no ensino jurídico busca conferir caráter científico à dogmática por meio da redução do Direito à forma normativa, desvinculando-o de esferas como a moral, a economia, a política e a sociologia. Nessa perspectiva, o Direito é concebido como um sistema fechado, ordenado e hierarquizado, imune às transformações sociais, sendo seu método de conhecimento estruturado de modo formal e dedutivo, a partir de pressupostos dogmáticos externos ao próprio processo de conhecimento jurídico.

Essa forma de compreensão do Direito não se limita a uma posição teórica entre outras, mas tende a se impor como racionalidade dominante no interior do ensino jurídico, operando como um verdadeiro esquema de percepção e classificação do fenômeno jurídico. Ao apresentar o Direito como sistema técnico, neutro e autorreferente, tal concepção contribui para a naturalização de determinadas formas de regulação social, deslocando o conflito político para o plano da técnica e obscurecendo sua inserção nas relações de poder.

No contexto latino-americano, observa-se a persistência de um modelo de educação jurídica fortemente marcado pelo formalismo, que concebe o Direito como sistema fechado, completo e mecanicamente aplicável, dissociado de suas condições históricas, sociais e políticas (Bonilla, 2012). Tal concepção não apenas estrutura o conteúdo ensinado, mas também orienta os métodos pedagógicos e as formas de produção do conhecimento jurídico, privilegiando a memorização, o enciclopedismo curricular e a reprodução acrítica das normas.

Esse modelo de formação produz efeitos profundos na constituição do sujeito jurídico. Como apontado na literatura, a educação jurídica formalista tende a engendrar um *habitus* específico, caracterizado pela internalização de uma racionalidade normativo-tecnicista que orienta a forma de pensar, interpretar e aplicar o Direito, frequentemente em dissociação com a realidade social (Dantas, 2025). Trata-se, portanto, de um processo de socialização profissional que ultrapassa a mera aquisição de conhecimentos, configurando-se como produção de disposições cognitivas e práticas que estruturam a atuação no campo jurídico.

Além disso, o formalismo não se manifesta apenas no plano do conteúdo ou do método, mas também na própria linguagem jurídica, que frequentemente assume um caráter excludente. O uso de uma linguagem técnica excessivamente rebuscada — o chamado “juridiquês” — opera como mecanismo de distanciamento entre o Direito e seus destinatários, restringindo o acesso à compreensão das normas e, conseqüentemente, à própria justiça (Brilhante, 2023).

Nesse sentido, a linguagem jurídica deixa de ser apenas instrumento técnico para se constituir como dispositivo de poder, contribuindo para a reprodução de desigualdades e para a manutenção de barreiras simbólicas no acesso ao campo jurídico. No contexto contemporâneo, tais dinâmicas se articulam com a difusão de uma racionalidade neoliberal que atravessa o campo educacional. Como destacado na literatura, o ensino jurídico tem sido progressivamente impactado por processos de precarização, instrumentalização e tecnificação, orientados por critérios de eficiência, produtividade e adaptação ao mercado (Zambiasi; Lyra, 2024).

A simplificação do fenômeno jurídico torna-se tônica desse processo. A crítica à simplificação do Direito encontra formulação particularmente consistente na obra de Lenio Luiz Streck, que identifica, no âmbito do ensino jurídico e da prática jurídica contemporânea, um processo de redução do fenômeno jurídico a esquemas simplificados, operacionais e desprovidos de densidade hermenêutica. Para o autor, essa simplificação manifesta-se na substituição da interpretação por fórmulas prontas, na busca por respostas padronizadas e na prevalência de uma racionalidade pragmático-instrumental que esvazia a complexidade do Direito enquanto prática histórica e linguística (Streck, 2014). Nesse contexto, o ensino jurídico contribui para a formação de um senso comum jurídico simplificador, no qual a decisão jurídica é tratada como resultado automático da aplicação de normas ou precedentes, obscurecendo o caráter interpretativo e político da atividade jurídica.

Diante desse quadro, diferentes autores têm apontado a necessidade de reorientação do ensino jurídico em direção a modelos pedagógicos mais críticos e emancipatórios. A pedagogia de Paulo Freire, por exemplo, oferece importantes contribuições ao propor uma concepção de educação como prática de liberdade, centrada na autonomia dos sujeitos e na problematização da realidade (Oliveira; Nogueira, 2023). Nessa perspectiva, o ensino jurídico deixa de ser mera transmissão de conteúdos para se configurar como espaço de produção de consciência crítica, capaz de colocar em questão as estruturas sociais e jurídicas vigentes. Essa tensão entre reprodução e crítica permite compreender o ensino jurídico como espaço estratégico nas disputas pela hegemonia.

#### 4. ALGUNS DIÁLOGOS TEÓRICOS COMPLEMENTARES

Além da análise da obra de Antonio Gramsci, especialmente de sua teoria da hegemonia, a mobilização de referenciais teóricos complementares, subordinados ao eixo



explicativo gramsciano, revela-se relevante para aprofundar a compreensão do senso comum jurídico como forma social da consciência inserida nas dinâmicas de produção e organização do consenso.

A contribuição da fenomenologia social de Alfred Schütz enfatiza a dimensão estruturante do senso comum na organização da experiência social. Para o autor, o mundo da vida cotidiana é apreendido por meio de um “estoque de conhecimento” socialmente constituído, composto por tipificações e esquemas de relevância que orientam a interpretação da realidade e a ação prática (Santos, 2012). Nesse sentido, o senso comum não se apresenta como um saber caótico, mas como um conjunto de constructos intersubjetivamente compartilhados que conferem inteligibilidade ao mundo social (Schutz, 1979; Schutz e Luckmann, 2023).

O contraste com Gramsci torna-se evidente, na medida em que, para o autor italiano, o senso comum — sobretudo em sua dimensão vulgar — é caracterizado por fragmentariedade, incoerência e ausência de elaboração crítica. Ainda assim, é possível aproximar ambos quanto à compreensão do senso comum como forma de conhecimento orientada à ação, desempenhando papel central na organização da experiência social.

A crítica ao senso comum jurídico aproxima-se também das reflexões de Warat (1982, 1987) ao problematizar os mecanismos de naturalização do discurso jurídico. Contudo, enquanto essa perspectiva enfatiza a dimensão discursiva e simbólica do Direito, a abordagem gramsciana pode complementar a análise de Warat situando tais práticas no interior das relações de hegemonia, compreendendo o Direito como elemento ativo na produção de consenso.

Nessa mesma direção, a análise pode ser enriquecida pelo diálogo com a sociologia do campo jurídico de Pierre Bourdieu (1989, 1986) e da crítica ao neoliberalismo e à expansão punitiva do estado em Loïc Wacquant (2007) - o que possibilita compreender o Direito como campo relativamente autônomo de produção de autoridade simbólica (Bourdieu, 1989, 1986; Engelmann, 2004; Azevedo, 2011), bem como sua articulação com o Estado neoliberal em sua função de controle e disciplinamento das populações pobres (Wacquant, 2007). Tal perspectiva contribui para compreender o ensino jurídico como instância de reprodução dessas disposições, ainda que, diferentemente da abordagem gramsciana, não enfatize a articulação entre tais práticas e a constituição de uma direção hegemônica no plano mais amplo da sociedade.

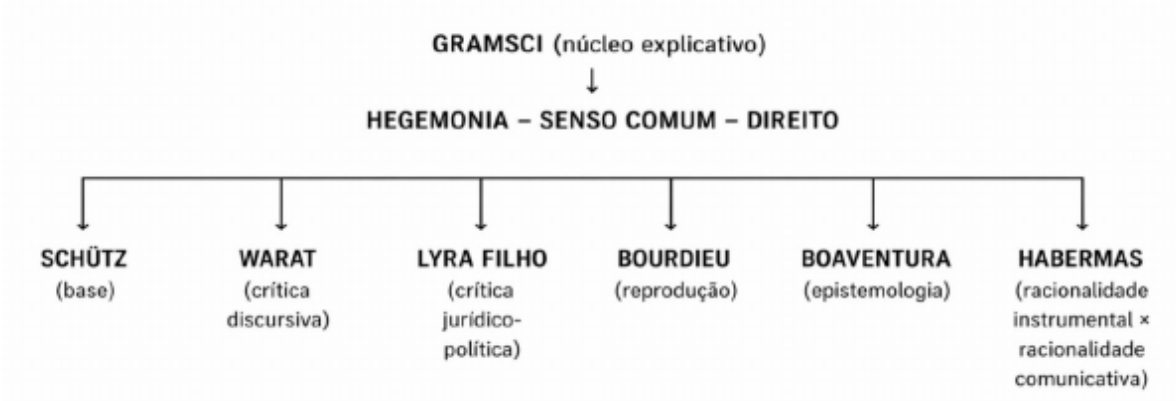
Por sua vez, a crítica de Boaventura de Sousa Santos ao formalismo jurídico e à racionalidade técnico-instrumental, a partir de uma sociologia jurídica crítica (Santos, 2005, 2009), aproxima-se da problematização aqui proposta ao evidenciar o caráter excludente e monocultural do saber jurídico moderno, ao apontar os limites do formalismo jurídico a partir de uma sociologia jurídica crítica e ao sustentar a necessidade de elaboração de um “novo senso comum” jurídico. Essa abordagem enfatiza a pluralidade epistemológica e a necessidade de ampliação dos horizontes do conhecimento jurídico.

A crítica ao formalismo pode ser aprofundada com Roberto Lyra Filho (1981), para quem o Direito deve ser compreendido como fenômeno histórico e social em permanente disputa. Ao propor o “Direito achado na rua”, o autor desloca o foco para as práticas sociais concretas, evidenciando o caráter político do Direito e reforçando sua compreensão como espaço de conflito e produção de sentidos.

Por fim, a crítica ao caráter aparentemente neutro do saber jurídico pode ser aprofundada a partir das contribuições de Jürgen Habermas, especialmente na análise da racionalidade técnico-científica nas sociedades modernas. O autor demonstra, tratando da tradição weberiana e da crítica de Marcuse, que a racionalidade moderna se autonomiza sob a forma técnico-instrumental, reduzindo a ação a esquemas orientados à eficiência e ao controle, ao mesmo tempo em que oculta seu conteúdo político e suas vinculações com a dominação (Habermas, 1993).

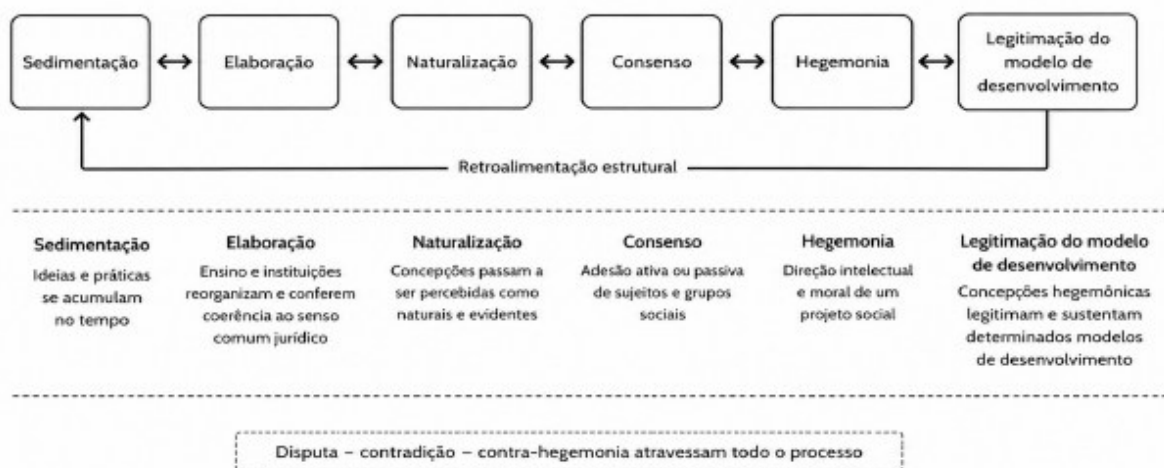
A aproximação com a teoria da hegemonia de Gramsci permite compreender essa racionalidade técnico-jurídica como elemento ativo na produção do consenso, por meio da internalização de concepções de mundo que se apresentam como necessárias e inevitáveis, configurando uma espécie de “senso comum” de época, como ocorre com o neoliberalismo em países periféricos (Borón, 1999). A articulação entre os referenciais teóricos mobilizados pode ser sintetizada no esquema a seguir:

Figura 1 - Esquema Teórico



A partir da articulação teórica acima apresentada, busca-se explicitar o mecanismo pelo qual o ensino jurídico opera como instância de hegemonia e de legitimação de modelos de desenvolvimento, dentro de um contexto sociopolítico caracterizado pelo neoliberalismo, estruturando-se a seguinte cadeia analítica:

Figura 2 - Cadeia Analítica



Esse processo opera por meio de três dispositivos centrais. Em primeiro lugar, o discurso jurídico, que apresenta o Direito como sistema fechado, coerente e autorreferente, excluindo alternativas interpretativas por meio do uso de uma linguagem técnica e formalizada, o que contribui para a naturalização de determinadas soluções jurídicas (Warat, 1982, 1987). Em segundo lugar, o método de ensino, frequentemente estruturado na reprodução de respostas consideradas corretas, reforçando uma lógica de aprendizado baseada na repetição e na internalização acrítica de conteúdos, em detrimento da problematização de seus fundamentos histórico-sociais. Por fim, a racionalidade decisória, orientada ora pela coerência formal do sistema normativo, ora por critérios de eficiência

econômica — especialmente no contexto de difusão da análise econômica do Direito —, o que tende a deslocar o conflito político para o plano da necessidade técnica (Habermas, 1993).

A cadeia analítica proposta permite compreender esse processo como uma dinâmica que se inicia na sedimentação de práticas e ideias jurídicas ao longo do tempo, as quais, no interior das instituições de ensino, são objeto de elaboração sistemática, adquirindo coerência e inteligibilidade sob a forma de um saber técnico. Esse movimento favorece sua progressiva naturalização, na medida em que tais concepções passam a ser percebidas como evidentes, neutras e necessárias, deslocando-se de seu caráter histórico-contingente para o plano daquilo que se apresenta como dado. É precisamente nesse ponto que se consolida a adesão subjetiva dos sujeitos a essas formas de pensamento, configurando o consenso, entendido não como mera concordância formal, mas como internalização ativa de uma determinada racionalidade jurídico-política.

A partir dessa internalização, tais concepções passam a orientar práticas, decisões e expectativas, contribuindo para a constituição de uma hegemonia, nos termos gramscianos. Nesse percurso, o ensino jurídico revela-se como dispositivo central de produção de formas de consciência, atuando na transformação de construções históricas em evidências sociais e, com isso, na legitimação de determinados projetos de desenvolvimento, particularmente aqueles associados à racionalidade neoliberal.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida ao longo deste trabalho permitiu evidenciar que o ensino jurídico, longe de se limitar à transmissão de conteúdos técnicos, atua como instância privilegiada na produção, organização e estabilização do senso comum jurídico, desempenhando papel central nas dinâmicas de hegemonia. Ao reelaborar formas fragmentárias de pensamento e elevá-las a configurações mais coerentes e sistemáticas, o ensino jurídico contribui para a transformação de concepções historicamente situadas em formas de racionalidade que se apresentam como neutras, evidentes e necessárias. No contexto contemporâneo, marcado pela difusão da racionalidade neoliberal, essa dinâmica assume contornos particularmente relevantes. O Direito é progressivamente reconfigurado como técnica de regulação e legitimação, enquanto o ensino jurídico atua como instância de difusão dessa racionalidade, contribuindo para a naturalização de determinados modelos de desenvolvimento e para o obscurecimento de seus fundamentos histórico-políticos.

## REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, Rodrigo Ghiringhelli de. A força do direito e a violência das formas jurídicas. *Revista de Sociologia e Política*, v. 19, n. 40, p. 27–41, 2011.
- BARBIERI, André Augusto de Paula. *Fim de ciclo do governo pós-neoliberal no Brasil: o PT, o Estado e o golpe institucional*. 2019. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.
- BENINCÁ, Elli. *O senso comum pedagógico: práxis e resistência*. 2002. 248 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.
- BOBBIO, Norberto. Gramsci e os estudos políticos na Itália. In: BOBBIO, Norberto. *Ensaio sobre Gramsci e o conceito de sociedade civil*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.
- BONILLA MALDONADO, Daniel Eduardo. O formalismo jurídico, a educação jurídica e a prática profissional do direito na América Latina. *Revista da Faculdade de Direito da UFG*, Goiânia, v. 36, n. 2, p. 101–134, 2012.
- BORÓN, Atílio. Os “novos Leviatãs” e a pólis democrática. In: SADER, Emir; GENTILI, Pablo (org.). *Pós-neoliberalismo II: que Estado para que democracia?* Petrópolis: Vozes, 1999. p. 7–67.
- BOURDIEU, Pierre. La force du droit: éléments pour une sociologie du champ juridique. *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, n. 64, 1986.
- BOURDIEU, Pierre. *O poder simbólico*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.
- BRILHANTE, Regina Mota. *O excesso de formalismo na linguagem jurídica como mecanismo de exclusão da sociedade*. 2023. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2023.
- BROWN, Wendy. *Undoing the demos: neoliberalism’s stealth revolution*. New York: Zone Books, 2015.
- BUCCI-GLUCKSMANN, Christine. *Gramsci e o Estado*. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.
- CERRONI, Umberto. *Léxico gramsciano*. México: Colegio Nacional de Sociólogos, 1981.
- COUTINHO, Carlos Nelson. *Gramsci: um estudo sobre seu pensamento político*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999.
- DANTAS, Gárdia Rodrigues da Silva. Del formalismo jurídico al pensamiento crítico: reflexiones sobre la educación jurídica en América Latina. *Revista Latinoamericana de Sociología Jurídica*, año VI, n. 10, p. 171–191, 2025.
- DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. *A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal*. São Paulo: Boitempo, 2016.

- DOURADO, Ivan Penteado. *Institucionalização do senso comum opinativo brasileiro*. 2017. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2017.
- ENGELMANN, Fabiano. *Diversificação social do espaço jurídico e lutas pela definição do direito no Rio Grande do Sul*. 2004. Tese (Doutorado em Ciência Política) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.
- FARIA, José Eduardo; MENGE, Cláudia Lima. A função social da dogmática e a crise do ensino jurídico. *Dados*, Rio de Janeiro, n. 21, p. 87–113, 1979.
- FIDELIS, Thays; BRANCA, Ayelén; ALVARADO, Mariangel Sánchez. O neoliberalismo na América Latina. *Serviço Social & Sociedade*, São Paulo, v. 147, n. 3, e-6628396, 2024.
- GRAMSCI, Antonio. *Concepção dialética da história*. 10. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.
- GRAMSCI, Antonio. *Os intelectuais e a organização da cultura*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982.
- GRUPPI, Luciano. *O conceito de hegemonia em Gramsci*. Rio de Janeiro: Graal, 1978.
- HABERMAS, Jürgen. *Técnica e ciência como “ideologia”*. Lisboa: Edições 70, 1993. HALL, Stuart. *El difícil camino hacia la renovación*. Madrid: Verso, 1988.
- HITOMI, Alberto. As formas sociais de consciência. *Transinformação*, v. 8, n. 1, p. 31–51, 1996.
- LIGUORI, Guido; VOZA, Pasquale (org.). *Dicionário gramsciano (1926–1937)*. São Paulo: Boitempo, 2017.
- LYRA FILHO, Roberto. *Problemas atuais do ensino jurídico*. Brasília: Obreira, 1981.
- OLIVEIRA, Ramon Rebouças Nolasco de; NOGUEIRA, Jailson Alves. Contribuições da pedagogia de Paulo Freire. *Revista Justiça do Direito*, v. 37, n. 3, p. 91–116, 2023.
- PEREIRA, Mozart Silvano. Problematizações acerca da teoria gramsciana do Estado. *Captura Críptica*, v. 3, n. 2, p. 131–154, 2016.
- PORTELLI, Hugues. *Gramsci e o bloco histórico*. 5. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1977.
- SAAD FILHO, Alfredo. Crise no neoliberalismo. *Crítica e Sociedade*, v. 1, n. 3, 2011.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. *Sociología jurídica crítica para un nuevo sentido común en el derecho*. Bogotá: ILSA, 2009.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. Para um novo senso comum. In: SANTOS, Boaventura de Sousa. *A crítica da razão indolente*. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- SANTOS, Hermílio. Ação, relevância e interpretação subjetiva. *Estudos de Sociologia*, 2012.
- SCHLESENER, Anita Helena. Direito, Estado, educação. *Cadernos de Pesquisa*, v. 4, p. 229–250, 2009.

- SCHUTZ, Alfred. *Fenomenologia e relações sociais*. Rio de Janeiro: Zahar, 1979. SCHÜTZ, Alfred; LUCKMANN, Thomas. *Estruturas do mundo da vida*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2023.
- STRECK, Lenio Luiz. *Ensino jurídico e(m) crise*. São Paulo: Contracorrente, 2024.
- VITULLO, Gabriel Eduardo. Ascensão do neoliberalismo. *Cadernos PET*, v. 5, p. 31–48, 2011.
- WACQUANT, Loïc. *Punir os pobres*. 3. ed. Rio de Janeiro: Revan, 2007.
- WARAT, Luis Alberto. Saber crítico e senso comum teórico dos juristas. *Sequência*, v. 3, n. 5, p. 48–57, 1982.
- WARAT, Luis Alberto. As vozes incógnitas das verdades jurídicas. *Sequência*, v. 8, n. 14, p. 57–61, 1987.
- WEBER, Max. A objetividade do conhecimento nas ciências sociais. In: COHN, Gabriel (org.). *Max Weber: sociologia*. 7. ed. São Paulo: Ática, 2003.
- ZAMBIASI, V. W.; LYRA, J. F. D. da C. Neoliberalismo e ensino jurídico. *Revista Direitos Humanos e Democracia*, v. 12, n. 24, 2024.

# CAPÍTULO LV

## DOCÊNCIA EM TEMPOS PRECÁRIOS: CONTRATOS TEMPORÁRIOS, INSTABILIDADE E CLIENTELISMO POLÍTICO NA AMAZÔNIA TOCANTINA

### TEACHING IN PRECARIOUS TIMES: TEMPORARY CONTRACTS, INSTABILITY, AND POLITICAL CLIENTELISM IN THE TOCANTINA AMAZON

DOI: 10.51859/amplla.esc6157-55

Jhon Leno Figueiredo da Silva <sup>1</sup>  
Marcel Ribeiro Padinha <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Possui Graduação em Geografia pela Universidade Federal do Pará, Campus Universitário do Tocantins/Cametá-PA.

<sup>2</sup> Mestre e Doutor em Geografia. Professor-pesquisador Adjunto IV da Universidade Federal do Pará, Campus Universitário do Tocantins/Cametá-PA.

#### RESUMO

A área de estudo desta investigação está localizada no município de Cametá, na mesorregião do nordeste paraense, também classificada como região intermediária de Belém. O recorte para análise da realidade dos professores sob contrato temporário concentra-se no Distrito de Janua Coeli. Este trabalho busca compreender os impactos dessa modalidade de contratação na condução do ensino nas escolas desse distrito, bem como identificar os mecanismos que perpetuam a influência política sobre o quadro docente e apontar as limitações de ordem pedagógica, no posicionamento profissional e no exercício da criticidade em sala de aula decorrentes dessa forma de contratação, com destaque para a relação entre professores e contratantes em períodos eleitorais, as violências simbólicas sofridas e as percepções acerca do exercício temporário da profissão. A pesquisa utilizou questionário semiestruturado empregado com os professores temporários do Distrito de Janua Coeli, com coleta de dados via ferramenta digital Jotform e análises em planilhas, complementada por representação cartográfica no Qgis. As contribuições destacam que a contratação temporária fragiliza o trabalho docente, gera insegurança e adoecimento, reforça práticas de clientelismo político e compromete a continuidade pedagógica do ensino.

**Palavras-chave:** Professores temporários. Precarização. Violência simbólica. Clientelismo político. Educação pública.

#### ABSTRACT

The area of study for this research is located in the municipality of Cametá, in the mesoregion of northeastern Pará, also classified as the intermediate region of Belém. The analysis of the reality of teachers on temporary contracts focuses on the District of Janua Coeli. This study seeks to understand the impacts of this type of contract on teaching in schools in this district, as well as to identify the mechanisms that perpetuate political influence over the teaching staff and point out the pedagogical limitations, in terms of professional positioning and the exercise of critical thinking in the classroom, resulting from this type of contract, with emphasis on the relationship between teachers and contractors during election periods, the symbolic violence suffered, and perceptions about the temporary exercise of the profession. The research used a semi-structured questionnaire administered to temporary teachers in the Janua Coeli District, with data collection via the Jotform digital tool and analysis in spreadsheets, complemented by cartographic representation in Qgis. The contributions highlight that temporary hiring weakens teaching work, generates insecurity and illness, reinforces practices of political patronage, and compromises the pedagogical continuity of teaching.

**Keywords:** Temporary teachers. Precarization. Symbolic violence. Political patronage. Public education.



## 1. INTRODUÇÃO

A área de investigação científica deste estudo está localizada no município de Cametá, que possui área territorial de 3.082,190 km<sup>2</sup> e cujo gentílico é cametaense. No banco de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município está identificado sob o código 1502103, situando-se na mesorregião do Nordeste Paraense, também classificada como região intermediária de Belém, e na microrregião de Cametá, igualmente denominada região imediata de Cametá. Segundo o censo IBGE 2022, o município possui uma população de 134.184 habitantes, com uma estimativa de 143.837 habitantes para o ano de 2024, conforme projeções do referido instituto.

O referencial empírico da pesquisa buscou analisar a realidade dos professores que trabalham sob contrato temporário, no Distrito de Janua Coeli, que, em latim significa “porta do céu”. Esse distrito está identificado sob o código 150210320 no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e possui área territorial de 223.795.984,423 m<sup>2</sup> (duzentos e vinte e três milhões, setecentos e noventa e cinco mil, novecentos e oitenta e quatro metros quadrados e quatrocentos e vinte e três milésimos), o que equivale a 223,80 km<sup>2</sup> (duzentos e vinte e três, oitenta quilômetros quadrados).

Este trabalho busca compreender os impactos decorrentes da contratação de professores temporários na condução do ensino nas escolas do Distrito de Janua Coeli. Essa compreensão permitirá identificar os mecanismos que perpetuam as vias de influência política junto ao quadro docente das unidades escolares do distrito, bem como apontar as limitações de ordem pedagógica, no que concerne ao posicionamento profissional e ao exercício da criticidade em sala de aula, geradas por essa modalidade de contratação.

Navegando pelas águas do rio Tocantins, em uma rabeta<sup>1</sup> com motor a gasolina, estabeleceram-se os primeiros diálogos junto à comunidade. Diálogos conduzidos, como forma de enriquecer a construção deste trabalho. Uma escola ribeirinha - E.M.E.I.F Sodrelineo Gracia Duarte - foi consultada por meio de ofício encaminhado à sua direção, para avaliar a possibilidade de ser a base para o estudo sobre os meios de vida e as condições de trabalho de professores sob contrato temporário.

---

<sup>1</sup> Veículo de Transporte muito utilizado pelas comunidades Beira-rio, na Amazônia Ribeirinha. Servindo para facilitar o deslocamento entre a cidade-sede e o Distrito de Janua Coeli, por exemplo.

Ao chegar à escola, houve uma acolhida receptiva pela direção e pelos demais profissionais da unidade. Nesse momento, apresentou-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), garantindo segurança ética aos participantes. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário semiestruturado, composto por 18 questões norteadoras, que abordavam tanto aspectos gerais — como tempo de trabalho, instituição de formação e local de origem — quanto dimensões mais analíticas, como as percepções sobre a condição de professor temporário, os recursos didáticos utilizados e as pressões sofridas em períodos eleitorais. O instrumento foi elaborado em diálogo com o professor orientador, assegurando pertinência acadêmica e coerência metodológica.

Das 18 formulações, o questionário continha itens de múltipla escolha e itens que buscaram despertar respostas críticas dos professores sob contratos temporários. No chão da escola, os diálogos para o levantamento de dados ocorreram durante os períodos matutino e vespertino, com a participação de professores do Ensino Fundamental I e II.

Os dados produzidos nos encontros/conversas com os professores foram armazenados na plataforma Jotform, que permite a coleta de dados em modo off-line - recurso profícuo para trabalhar em ilhas da região amazônica e em locais com pouco acesso a uma rede estável de internet. Finalizado o processo de coleta de dados, um arquivo Excel foi baixado da plataforma, o que permitiu o tratamento (análise e interpretação) dos dados e a criação de planilhas para a construção de gráficos e tabelas.

Os gráficos visam ilustrar os dados por meio de cores vivas, utilizando um agrupamento baseado em paletas monocromáticas com diferentes tonalidades ao longo das colunas e setores. Para a identificação visual do Distrito de Janua Coeli e de seu polígono, foi elaborado um mapa de localização no *software Qgis*, com base em dados *shapefile* (SHP) obtidos no portal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

No contexto brasileiro, a estabilidade no serviço público representa um verdadeiro oásis diante das relações de trabalho caracterizadas pela temporariedade e pela flexibilidade, às quais os trabalhadores estão sujeitos a todas as condições estabelecidas, seja de forma explícita ou implícita, nos contratos firmados. No caso específico dos professores temporários, a relação estabelecida com o Estado é marcada por uma forte assimetria, enquanto o ente público encontra-se juridicamente protegido, os docentes permanecem desamparados, expostos às incertezas e vulnerabilidades de sua condição de trabalho.

Essa ausência de garantias repercute diretamente na saúde dos profissionais, nas formas de violência simbólica a que estão submetidos, no desempenho escolar dos estudantes, nas interações com a gestão pública e nas práticas políticas locais, que frequentemente utilizam de forma recorrente — e muitas vezes distorcido — o dispositivo constitucional do “excepcional interesse público”, previsto na Constituição Federal de 1988.

Longe de priorizar o uso do dispositivo constitucional para fins excepcionais, a contratação temporária apresenta caráter constante. Para se manter no quadro de profissionais frequentemente convocados, os educadores submetem-se a trabalhar mesmo com problemas de saúde, com o intuito de evitar “falhar com o Estado” — o que evidencia a influência dos benefícios do trabalho sobre a vida dos trabalhadores e suas perspectivas de ação.

Uma violência que ultrapassa o campo físico atinge esferas sensíveis da personalidade humana. Os professores temporários são considerados profissionais menos experientes e mais vulneráveis, enfrentando, no cotidiano, o estigma de serem contratados. Essa narrativa, que estabelece hierarquias entre contratados e efetivos na maioria das situações, é socialmente naturalizada, o que reforça a violência contra esses profissionais e todo o processo educativo por eles conduzido.

A narrativa bem articulada vincula aos professores todo insucesso dos discentes em processos avaliativos baseados na aferição de conhecimentos lógico-matemáticos e de linguagem, relegando as demais áreas do conhecimento a uma importância secundária. O processo ensino-aprendizagem avaliado por esses testes, como o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e a Avaliação Nacional de Alfabetização (ANA), exige, necessariamente, um trabalho pedagógico contínuo, de difícil execução quando os profissionais são substituídos semestralmente.

Nesse processo de desenvolvimento marcado pela descontinuidade, os professores temporários são inseridos em relações de forte dependência com a máquina pública. Em tais contextos, a garantia de direitos é fragilizada e a instabilidade torna-se a norma. A adesão a vínculos contratuais precários ocorre, em grande medida, diante da permanência estrutural do desemprego no país e da oferta insuficiente e irregular de concursos públicos, realizados de forma esparsa e desarticulada, o que impede a consolidação de carreiras estáveis no magistério.

Diante dessas vagas, a relação para preenchê-las transformou-se em uma mesa de negociações contínuas, sobretudo em municípios de porte médio e pequeno na região Amazônica. Nessas áreas, as vagas estão associadas a relações de troca com os órgãos públicos que controlam o processo de contratação dos professores, o que fomenta uma razão de fundo para a utilização do excepcional interesse público, frequentemente fora dos parâmetros de excepcionalidade necessários para a invocação desse dispositivo constitucional.

Este estudo tem como objetivo compreender os impactos da contratação temporária de professores no Distrito de Janua Coeli, analisando a influência política sobre o quadro docente e as limitações pedagógicas causadas pela instabilidade contratual. Justificando-se pela importância de investigar como vínculos precários afetam a dignidade dos professores, a qualidade do ensino e a consolidação da educação pública como direito fundamental.

O estudo dialoga com autores como Pierre Bourdieu (1974), Pierre Bourdieu e Jean-Claude Passeron (1970), Demerval Saviani (1999), Bernard Lahire (1997), embasando a construção sobre violência simbólica e reprodução das desigualdades na educação, ancorando-se em Feldman e Gouveia (2022), Basílio e Almeida (2018), além de Martins, Araújo e Amorin (2022), que tratam da precarização docente no Brasil. E amplia o debate com Milton Santos (1996), Claude Raffestin (1993), Rogério Haesbaert (2004), David Harvey (2008) e Yi-Fu Tuan (1983), cujas contribuições permitem uma análise geográfica do território educacional, examinando as relações de poder, a produção do espaço e as dinâmicas de territorialização que fundamentam a precarização do trabalho docente na Amazônia Tocantina. Metodologicamente o estudo envolveu aplicação de questionário semiestruturado a professores temporários do Distrito de Janua Coeli, busca de dados via Jotform, organização em planilhas Excel e representação cartográfica no Qgis.

## **2. OS SERVIDORES CONTRATADOS E A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA**

No Brasil, a estabilidade é uma palavra que soa como um sonho para os setores do funcionalismo público. Especialmente quando se trata da educação, porém, a estabilidade vai além de um sonho, é uma premissa fundamental para o desenvolvimento de processos educativos de ensino-aprendizagem articulados com as especificidades dos alunos. É necessário tempo para conhecer e compreender os alunos, suas potencialidades, bem como para impulsioná-las.

Quando o vínculo dos profissionais com as escolas, com os alunos e com o trabalho se estabelece pela modalidade de contratação temporária, os resultados apresentam-se frágeis e flexíveis, à semelhança dos contratos que regulam os trabalhadores da educação. Essa situação cria lacunas, fissuras e espaços pouco luminosos na educação, refletindo-se na estrutura social da nação, dos estados, dos municípios e das comunidades.

Os professores são frequentemente cobrados e responsabilizados pelo insucesso dos alunos, ignorando-se o papel do Estado como regulador das engrenagens que sustentam a educação brasileira. Embora os professores sejam os executores da ação, a regulação, o planejamento e a gestão encontram-se além de suas possibilidades. Dessa forma, as gestões estatais buscam resguardar a máquina pública de quaisquer danos decorrentes da relação com seus servidores.

Na perspectiva de proteger institucionalmente o Estado, busca-se manter uma relação flexível com os servidores. A precarização é um processo histórico-político de natureza complexa, desigual e combinada, que atinge o mundo do trabalho, especialmente os setores mais organizados da classe trabalhadora. Essa precarização reflete a desestruturação das garantias de estabilidade, avançando com a introdução de novas ideologias de trabalho no setor público nos anos 1990.

O modelo de *New Public Management* (NPM), traduzido como Nova Gestão Pública, introduziu práticas do setor privado na administração pública, promovendo eficiência e controle de custos. No entanto, deixou os servidores públicos vulneráveis, sem estabilidade e amparo social. O Plano Diretor da Reforma do Estado (PDRAE), de 1995, consolidou esse modelo, flexibilizando contratações e adaptando o setor público às premissas de mercado.

Esse movimento resultou em um cenário de temporariedade no vínculo dos profissionais da educação, com contratos frágeis e uma rotatividade que inviabiliza a mobilização por melhorias. A instabilidade afeta negativamente a qualidade da educação, pois a organização das aulas e o conhecimento do ambiente de trabalho exigem tempo e continuidade.

A Constituição de 1988, em seus artigos 37 e 206, estabelece a valorização dos profissionais da educação e a necessidade de ingresso por concurso público. Contudo, o artigo 37, inciso IX, permite contratações temporárias para atender a necessidades excepcionais, criando uma "válvula de escape" que se tornou uma prática recorrente, agravando a precarização.

Essa é uma visível marca de uma estrutura que atrai e mantém os professores por décadas e que funciona como combustível para um sistema de trocas articuladas promovido pelas figuras políticas que ocupam os cargos condutores do Estado. Nesse cenário, a lealdade aos grupos de/no poder torna-se mais valorizada do que a capacidade profissional, subordinando a trajetória dos educadores a uma lógica que pouco dialoga com as necessidades reais da aprendizagem. Consequentemente, a própria escola é transformada em um palco silencioso onde se encena o jogo de influências que define destinos pessoais e, em última instância, o futuro da educação pública.

O tempo de serviço dos professores indica há quanto tempo caminham na esteira da excepcionalidade. A colaboradora 4 trabalha há 15 anos como temporária; o colaborador 3, há 4 anos; a colaboradora 2, há dez anos – embora tenha trabalhado apenas três na rede pública – e a colaboradora 1, há 3 anos.

Para preservar a identidade dos entrevistados, eles serão apresentados como colaboradores numerados. Os gestores públicos, representantes políticos e representantes locais, encontraram um meandro que não fazem questão alguma de abandonar ou somente fazer uso em situações de alta necessidade, por permitir um poder de controle, influência, dominação da classe trabalhadora, fomentando um sentimento monárquico de inserir e retirar os profissionais se não estiverem caminhando ao lado de determinado grupo político - algo completamente fora dos padrões republicanos.

Esse “controle do curral” se amplia em ano e período eleitoral como destaca o colaborador 3 ao responder a seguinte indagação, “professor/a como é trabalhar em ano eleitoral, há cobranças maiores?”. *“Existe a pressão, sim. Existe. **Existe a pressão. Para ficar compartilhando as ações, mostrar o que o candidato está fazendo, falar bem, participar dos eventos. Existe sim essa cobrança. Existem cobranças. E eu tento, né? Tento porque a gente dá a palavra da gente**”* (grifo nosso).

O colaborador 3 sublinha como, em ano eleitoral, a situação do professor contratado se modifica, transformando-o de educador em cabo eleitoral ativo, sendo monitorado para ter posicionamentos favoráveis a determinado candidato em busca de eleger-se, reeleger-se e/ou eleger algum aliado político.

Conforme destaca a colaboradora 4, o controle que agora se exerce pelas mídias sociais converte um espaço que deveria ser de posicionamentos individuais em mais uma plataforma de fomento a determinado ator político. *“É isso que eu falei, né. Você tem que*

*estar em tudo... Por exemplo, todo **showmício** você tem que estar ali, todo evento que vai ter e tudo. É complicado. É você... Bem complicado. **Você tem que estar presente, batendo palmas, levantando bandeira e postando, que hoje em dia tá aí nas redes sociais, né, que você é obrigado a postar. É uma forma de vigilância, né?***” (grifo nosso).

Os contratos temporários geralmente não oferecem indenização em caso de rescisão e têm cláusulas pelas quais os vínculos são ainda mais fragilizados. Essa situação varia entre estados, com diferenças nas condições de trabalho e direitos oferecidos. Em muitos casos, os profissionais contratados não têm direito a auxílio-desemprego nem FGTS, o que evidencia o ciclo de precarização e desvalorização dos trabalhadores da educação.

### 3. O PROFESSOR TEMPORÁRIO NA REDE PÚBLICA DO ESTADO DO PARÁ

Na educação da região Norte do Brasil, destaca-se a característica de ser um território continental, abrangendo a maior floresta tropical do mundo — Floresta Amazônica —, em que rios, ilhas e igarapés integram o cenário educacional e influenciam o planejamento da gestão pública. Tal condição territorial não configura um simples pano de fundo, mas um elemento constitutivo das relações sociais e de poder que se estabelecem (Santos, 1996).

Os impactos das precipitações e da estiagem, em diferentes épocas do ano, afetam diretamente o acesso à escola, o que faz com que a educação básica, na maior parte dos casos, esteja sob gestão municipal. A precariedade da infraestrutura e a sazonalidade dos rios criam uma base técnica e territorial que intensifica a vulnerabilidade e justifica de forma discursiva a irregularidade das contratações.

No estado do Pará, antes das políticas de fundos da educação, as matrículas da educação básica eram de responsabilidade da Secretaria de Estado da Educação (SEDUC-PA), assim como a contratação de profissionais para atuar nesse nível de ensino. Com o avanço das políticas de financiamento, especialmente a criação do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF) em 1996, que foi posteriormente substituído pelo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB) em 2006 e, posteriormente, reformulado para o FUNDEB permanente em 2020, houve uma reconfiguração na gestão e no financiamento da educação (Feldman e Gouveia, 2022).

Esses fundos injetam recursos nos 144 municípios paraenses, os quais possuem autonomia para regular a contratação de seus profissionais da educação por meio de instrumentos como as leis orgânicas municipais, os planos municipais de educação, os Plano de Cargos, Carreira e Remuneração (PCCR) e os estatutos dos servidores públicos. Esses instrumentos definem as diretrizes para a criação e a vigência dos contratos temporários (Feldman e Gouveia, 2022).

A relação com os profissionais temporários ocorre, em maior parte, nos municípios, conforme dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Em 2020, havia 78.690 docentes nas redes públicas paraenses, dos quais 64.851 (82%) estavam vinculados a redes municipais. Essa maior concentração de profissionais nos municípios facilita “formas não ortodoxas de contratação” (INEP, 2020).

Segundo Feldman e Gouveia (2022), as redes municipais do Pará apresentavam, em 2011, 38% de seus profissionais sob contrato temporário, enquanto a rede estadual registrava 14%. Em 2020, esses números caíram para 37% e 11%, respectivamente, demonstrando uma leve redução, porém ainda indicando forte presença da contratação temporária. Em 2019, entre os 67.656 docentes da rede municipal do Pará, 24.151 (36%) trabalhavam sob contratos temporários. Em 2020, o número permaneceu praticamente estável, dos 64.851 docentes, 24.177 (37%) estavam em contratos temporários (INEP, 2020).

Ao analisar o município de Cametá, na microrregião do Baixo Tocantins e/ou região imediata de Cametá, entre 2011 e 2018, observa-se que, em média, 94% dos professores com vínculo temporário estavam lotados na zona rural (Feldman e Gouveia, 2022). Essa espacialização específica da precarização não é aleatória, ela reflete o que Raffestin (1993) define como a produção do território através de relações de poder. A zona rural, com seus desafios logísticos e seu distanciamento dos centros de decisão, torna-se um palco privilegiado para a consolidação de um território do controle político.

Silva e Gurgel (2024) destacam que a administração pública exerce um impacto econômico significativo e Feldman e Gouveia (2022) acrescentam que a indicação de professores temporários tem se tornado uma “moeda de troca” política nos municípios, especialmente nas zonas rurais. Essa “moeda de troca” é na verdade um instrumento de territorialização (Haesbaert, 2004). Os cargos públicos são usados para criar e sustentar redes de lealdade, demarcando um território de influência onde o acesso ao trabalho é mediado pela submissão a grupos políticos, e não por mérito ou direito. Essa prática revela um uso da



contratação flexível não apenas para suprir demandas emergenciais, mas também como ferramenta de influência política.

Os professores com contratos temporários do Distrito de Janua Coeli, que atuam em escolas ribeirinhas, destacam essa sobreposição de ações, em que as correntes dos grupos políticos funcionam como portas de entrada para o funcionalismo público, o que cria um mecanismo eficiente de regulação de contratações e de manutenção ou não do posto de trabalho. Esse mecanismo, ao se materializar no cotidiano escolar, corrói a relação fundamental do professor com seu ambiente de trabalho.

O que deveria ser um lugar de realização profissional e construção de vínculos afetivos (topofilia, na concepção de Tuan, 1983) é progressivamente transformando em um espaço de incerteza e dependência, onde a parceria forçada com grupos políticos gera uma constante sensação de medo e rejeição (topofobia). Dessa forma, a neutralização da ação constestatória, essencial para a perpetuação do clientelismo, opera justamente através dessa resignificação perversa do lugar, na qual a instabilidade contratual ameaça a segurança existencial do docente em seu próprio espaço de atuação.

Como destaca a colaboradora 4, a qual possui 15 anos de docência na rede pública municipal de Cametá, todos trabalhados sob égide de contratação temporária *“a gente depende de contrato. **Como temporário, envolve muita questão política, politicagem. Por isso que a gente fica assim. Eu trabalho, na verdade, desde 2007. Iniciei na área da Pedagogia. Só que aí, entre esses anos, envolve a questão política. Aí, você trabalha dois, três anos, para, fica aí dois, três anos parado. Novamente, volta. Tem muita questão... Nosso cargo temporário envolve muita questão política, infelizmente. Depende muito da política**”*. (grifo nosso)

A colaboradora 2, com 10 anos de docência, grande maioria do tempo na rede privada da educação no município de Cametá, fortalece a fala da colaboradora 4, *“**para eu chegar aqui, é acordo de político. Mas eu fiz... Teve primeiro o PSS. Eu fiz tudo bonitinho. Fiz a minha inscrição bonitinho. Passei, fui aprovada, mas eu fiquei muito distante. E o meu pai sempre trabalha na política**”*.

A colaboradora 1, externaliza a eficiência do sistema de trocas, onde a política não se limita aos períodos de campanha, onde os professores não necessitam somente ter capacitação profissional, precisam ser agentes políticos de determinados grupos para buscar uma vez na fila. *“Aí eu falei... Com o meu marido não tem jeito. A gente tem que... Que sair*

*pro lado de alguém. Eu subi de uma vaga que tinha no Pacajaí. [...]. Aí... A gente foi conversar lá com... Com o pastor secretário de pesca do município de Cametá, né! Filho de um conhecido nosso. E... **E assim... Uma mão lava a outra, né? Ele precisava... De uma condução. A gente tinha a voadeira.** E eu precisava do trabalho. Então, a gente... A gente se uniu, assim, nessa parte, né? A gente ajudava ele com o transporte. E ele me ajudava me dando trabalho lá”.*

A teia de indicações que permeia diferentes escalas do poder municipal - das secretarias distantes à figura do prefeito - revela-se, muito mais que uma prática administrativa. Ela constitui um sistema de ações clientelistas que, ao se articular ao sistema de objetos representado pela estrutura estatal (secretarias, distritos, cargos), produz ativamente um espaço geográfico específico o espaço da política clientelista (Santos, 1996).

Nesse território reconfigurado, gestão pública é reterritorializada por interesses clientelistas, convertendo a máquina administrativa em um aparato de controle político. É nesse contexto que a figura do professor temporário é reduzida a um recurso estratégico, um peão na disputa pelo controle do território municipal, e sua contratação, de ato administrativo, transforma-se em um instrumento de dominação espacial.

A manutenção de vínculos temporários em larga escala impacta negativamente a qualidade do ensino, pois compromete a estabilidade no trabalho docente e dificulta o desenvolvimento de projetos pedagógicos de longo prazo. Tal fragilidade é utilizada para manter núcleos de influência e perpetuar dívidas políticas, especialmente em períodos eleitorais (Feldman e Gouveia, 2022).

Essa prática de contratos flexíveis, embora amparada pelo artigo 37, inciso IX, da Constituição Federal, que permite contratações temporárias para atender a necessidades excepcionais, tem se tornado corriqueira, muitas vezes sem justificativa de excepcionalidade. Essa banalização da excepcionalidade forja uma nova paisagem educacional na Amazônia, onde a rotatividade docente e a insegurança trabalhista tornam-se feições tão marcantes quanto os rios e a floresta. Essa paisagem de precariedade, que se impõe sobre a natureza amazônica, é um problema em constante movimento. Ela desestabiliza o planejamento da educação e destrói os direitos dos professores, mudando, na prática, a função e o significado da escola pública na região.

A valorização do magistério é central para a melhoria da qualidade da educação pública, exigindo políticas que promovam a estabilidade e o reconhecimento profissional. No

entanto, a carência de concursos públicos e a ampliação de vínculos temporários desvalorizam a carreira docente e fragmentam a classe trabalhadora da educação.

Superar a precarização dos contratos temporários exige um projeto robusto de valorização da educação pública, considerando o professor como um agente essencial na promoção do direito à educação de qualidade (Feldman e Gouveia, 2022). Uma solução duradoura, portanto, exigirá não apenas reformas administrativas, mas uma reorganização do território pedagógico e político, desmontando as estruturas de poder que se beneficiam da descontinuidade e construindo assim uma nova realidade para a educação pública, uma realidade onde a estabilidade profissional e os princípios republicanos possam definir o espaço da escola.

#### **4. DAS MUITAS VIOLÊNCIAS À VIOLÊNCIA SIMBÓLICA: A DIFERENÇA ENTRE PROFESSORES EFETIVOS E CONTRATADOS**

A apresentação de um produto pode ser feita por meio de uma embalagem, de um comercial audiovisual ou mesmo de uma simples frase. No entanto, todos esses elementos carregam em si a intencionalidade expressa no discurso, elaborado para contornar ou disfarçar falhas. Na geografia do poder que estrutura a administração pública brasileira, o discurso é uma ferramenta fundamental de produção do espaço, criando divisões e hierarquias que se materializam nas distintas formas de contratação docente.

Desde 1993, a legislação permite a contratação de professores em regimes diversos, os efetivos, aprovados em concurso público, e os contratados, regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), com vínculo máximo de dois anos (Freund e Biar, 2017). Essa possibilidade, viabilizada pela Constituição Federal de 1988 sob a alegação de “excepcional interesse público”, constitui o que Harvey (2008) identificaria como uma das estratégias do projeto neoliberal para flexibilizar e precarizar o trabalho, transformando o Estado em promotor da insegurança trabalhista. Tem sido frequentemente utilizada como recurso discursivo para mascarar processos de desvalorização dos trabalhadores.

Sob a agenda da nova gestão pública, atrelada ao neoliberalismo, discursos que retratam o Estado como “ineficiente” e os servidores como “preguiçosos” foram popularizados, legitimando mudanças regressivas (Freund e Biar, 2017). Como analisam Safatle, Dunker e Silva Júnior (2019), essa racionalidade neoliberal produz e gerencia

sofrimento psíquico como forma de controle social. No processo de “venda” desse modelo, o discurso do enxugamento da folha de pagamento prevalece sobre a dignidade dos trabalhadores. A ideia de priorizar a máquina pública em detrimento das pessoas, especialmente dos professores, foi assimilada pela sociedade, que internaliza tais rótulos e naturaliza uma prática que deveria ser excepcional.

Nas instituições de ensino, os professores ingressam de duas formas. Embora exerçam a mesma função, as realidades contratuais e os direitos são desiguais, precarizando a situação dos contratados. Essa divisão espelha o que Martins (2009) denomina de poder do atraso, a persistência de relações arcaicas de dominação no cerne da modernidade. Essa diferenciação não é apenas formal, mas também simbólica, alimentada pelas expressões “efetivo” e “contratado”, que geram estigmas e reforçam desigualdades (Freund e Biar, 2017). Os símbolos constroem barreiras que forjam o imaginário social, dificultando a superação dos descompassos.

A colaboradora 4 evidencia, em suas falas, o peso da violência simbólica sofrida. ***“O trabalho temporário, nossa, é... deve dizer assim, humilhante. Porque... É humilhante, porque você depende muito de como se dá a política. Aí, você tem que ficar bajulando, há muita essa questão da bajulação. Aí, você não pode se... Como se dizia assim? Você não pode se opor. Nem que você esteja ou não esteja satisfeita, você não pode falar nada. Porque, caso contrário, se houver uma manifestação ali contra o governo, contra aquela pessoa que te colocou ali, exatamente, **você irá perder seu emprego**”.***

Outro relato da mesma colaboradora expõe a brutalidade dessa condição, ***“o diretor lá chegou e disse: ...olha o Ministério Público vai estar descendo pra cá pra baixo (Distrito de Janua Coeli e/ou quarto distrito) [...] e não pode ter temporário na escola. A partir de hoje, vocês sumam da escola. ... E a gente saiu igual a rato. Sabe? Foi muito humilhante”*** (grifo dos autores). A expressão “e a gente saiu igual a rato” não aparece nas estatísticas, mas afeta o aspecto emocional do profissional, que, em momentos como esse, questiona o valor da profissão e do ser humano.

A colaboradora 1 descreve o processo para tornar-se funcionária pública temporária, revelando o poder simbólico-agressivo do Estado. Seu ingresso foi marcado por mediações pessoais e pela promessa condicional *“se houvesse disponibilidade para ficar na cidade”*. O direito ao trabalho é transformado em concessão, uma dádiva que depende da boa vontade do gestor.

Seu relato detalha a humilhação e o autoritarismo enfrentados na Secretaria Municipal de Educação (SEMED) de Cametá, para assinar o contrato, esperando das sete da manhã até as nove da noite. *"Ele foi nos atender nove horas da noite. Foi a hora que eu fui assinar meu papel lá dentro"*. Essa longa espera forçada, das sete da manhã às nove da noite, dentro do prédio da secretaria, vai além de um simples incômodo. Ela revela o que os estudos geográficos chamam de violência espacial, uma forma de usar o tempo e o espaço físico como ferramentas para impor poder e humilhar. Essa dinâmica de dominação, no entanto, não se sustenta apenas na estrutura impessoal do Estado. Sua face mais explícita revela-se na extrema personalização do poder, que fica clara quando a situação só se resolveu após a intervenção direta do prefeito *"pra cortar a conversa, o prefeito ligou pra ele. Pra poder resolver"*.

As dificuldades geográficas da Amazônia intensificam a precariedade. Ela relata deslocamentos perigosos, *"pegamos um grande temporal... que quase a gente não consegue... Aquele dia me deu muito medo... Eu pensei em desistir"*. A travessia dos rios em condições adversas materializa a produção do espaço amazônico como território de riscos e medos para os temporários. A docência temporária, nesse contexto, é também uma experiência de vulnerabilidade cotidiana, onde o risco de *"afundar no meio do rio"* é tão real quanto a insegurança trabalhista.

Essas experiências revelam como a contratação temporária tornou-se um mecanismo político de barganha e controle social, fortalecendo redes clientelistas. A condição do professor temporário é atravessada por violências simbólicas e institucionais que perpassam por instabilidade, humilhação, desrespeito e o peso de condições territoriais adversas.

A colaboradora 2 evidencia esse processo de hierarquização dentro das escolas. *"Eu tive um problema uma vez, que uma funcionária falou para mim mas eu sou concursada e você é contratada. Eu falei professora, a senhora é coordenadora. Então, por aqui, nunca vi concurso de coordenação... Aí, ela se acalmou"*.

Ela acrescenta sobre os estereótipos atrelados aos temporários. ***"Porque quando tu fala que tu é professor contratado, tem aquela coisa que tu não pode dizer nada... Então, eu sou contratada, mas eu não sou incompetente. Eu estudei pra estar aqui... Então, eu não deixo ninguém pegar, ah porque eu sou mais do que tu, não"*** (grifo dos autores).

Essa hierarquização simbólica no espaço escolar reflete o que Martins (2009) analisa como a persistência de relações de favor que convertem direitos em concessões, fragilizando

a cidadania. A ausência de concursos públicos regulares contribui para a persistência desse modelo. Os temporários tornam-se a linha de frente de um sistema flexível, frequentemente associados a conotações negativas, como "menos experientes" e "mais frágeis", o que afeta sua autoestima (Freund e Biar, 2017). Mesmo diante da segregação, esses profissionais buscam esses postos devido à falta de alternativas em um mercado com milhões de desempregados. De acordo com o Ministério do Trabalho e Previdência Social, em 2023, o Brasil registrava cerca de 11,3 milhões de desempregados, o que torna o emprego, mesmo precário, uma alternativa necessária para muitos profissionais.

Essa realidade, marcada pela precarização, abre portas para a categorização simbólica. Rotular profissionais como "inferiores" impacta diretamente a percepção social, mascarando as causas estruturais dessas disparidades (Resende e Ramalho, 2011). O sofrimento mental resultante dessa situação conforme analisam Safatle, Dunker e Silva Júnior (2019) acaba se tornando uma ferramenta de controle, moldando profissionais mais calados e divididos.

Dessa forma, a energia que deveria ser direcionada para melhorar o ensino é consumida na luta diária contra essas violências simbólicas e estruturais. Para romper esse ciclo, é fundamental que os docentes, efetivos e contratados, unam-se em torno de uma identidade coletiva para desafiar as narrativas impostas e reivindicar uma educação pública de qualidade e a devida valorização de todos os profissionais.

## **5. PROFESSORES E ADOECIMENTOS: DIFERENÇAS ENTRE EFETIVOS E TEMPORÁRIOS**

Não obstante a violência simbólica, repleta de intencionalidades às quais os professores com vínculos precários estão cotidianamente expostos, há um conjunto de práticas que leva esses profissionais a reduzir os cuidados com a própria saúde na busca por manter as portas abertas para a renovação de seus contratos, sendo constantemente "chamados" a trabalhar na educação.

O conceito de violência simbólica, originalmente desenvolvido por Pierre Bourdieu, tem sido amplamente mobilizado nos estudos da educação para analisar as formas sutis e naturalizadas de dominação que se manifestam nas escolas e nas relações entre Estado, professores e alunos. A seguir, apresentam-se alguns autores importantes que utilizam esse conceito no campo educacional.

Pierre Bourdieu e Jean-Claude Passeron: Obras: *A Reprodução: Elementos para uma Teoria do Sistema de Ensino* (1970); *A Economia das Trocas Simbólicas* (1974). Bourdieu e Passeron demonstram como a escola funciona como aparelho de reprodução das desigualdades sociais, legitimando hierarquias por meio da cultura dominante. A violência simbólica aparece no processo de inculcação cultural, onde valores e saberes de classes dominantes são impostos como universais e legítimos. Dermeval Saviani: Obra: *Escola e Democracia* (1983). Saviani dialoga com Bourdieu ao criticar o caráter reprodutivista da escola. Embora proponha alternativas pedagógicas, reconhece que a instituição escolar naturaliza desigualdades e perpetua formas de exclusão que se expressam em práticas de violência simbólica.

Bernard Lahire: Obra: *Sucesso Escolar nos Meios Populares: As Razões do Improvável* (1997). Lahire, discípulo de Bourdieu, mostra como a escola, ao exigir habitus e capitais culturais específicos, impõe barreiras simbólicas aos alunos de camadas populares, produzindo fracasso escolar como consequência “naturalizada”. Maria Alice Nogueira e Afrânio Catani (orgs.): Obra: *Pierre Bourdieu: Escritos de Educação* (1998). Reúnem e comentam textos de Bourdieu aplicados ao campo educacional, destacando como o conceito de violência simbólica ajuda a compreender a legitimação da cultura escolar e do poder docente.

Luiz Antônio Cunha: Obra: *Educação e Desenvolvimento Social no Brasil* (1975). Embora não use apenas a expressão “violência simbólica”, Cunha aplica reflexões bourdieusianas para discutir como o sistema educacional brasileiro reproduz desigualdades estruturais e marginaliza determinados grupos sociais. Carlos Roberto Jamil Cury: Obra: *Educação e Contradição* (1986). Analisa a escola como espaço de tensões entre emancipação e dominação. Reconhece que a violência simbólica se manifesta na forma como o Estado regula o acesso e a legitimidade do saber escolar.

Charlot, Bernard: Obra: *Da Relação com o Saber: Elementos para uma Teoria* (2000). Charlot discute como a escola, ao propor conteúdos “neutros”, frequentemente reproduz práticas de violência simbólica, pois ignora a pluralidade cultural dos sujeitos, impondo formas específicas de linguagem e pensamento. O conceito de violência simbólica na educação é empregado principalmente em análises críticas que investigam: a) a imposição da cultura escolar como universal; b) as hierarquias entre professores efetivos e temporários (como

ocorre no caso deste artigo); c) os processos de exclusão velada de estudantes das classes populares; d) a naturalização das desigualdades educacionais.

Professores com contratos flexíveis recebem denominações variadas conforme a região do Brasil, sendo nosso foco os temporários, ainda que outras ramificações apresentem práticas análogas de flexibilização. Na rede pública paulista, por exemplo, o “professor eventual” é designado para cobrir ausências pontuais, atuando, sem aviso prévio e frequentemente sem formação específica, em diversas disciplinas (Novaes, 2010; Basílio e Almeida, 2018). Em Minas Gerais os “designados” integram esse conjunto de profissionais temporários. Eles são contratados sem concurso para substituir efetivos impedidos, caracterizando um vínculo laboral precário se comparado aos professores permanentes (Martins, Araújo e Amorim, 2022).

O adoecimento de professores tem sido uma preocupação crescente de organismos internacionais. A Organização Internacional do Trabalho (OIT) classifica a docência como uma profissão de alto risco para a saúde física e mental. Entre os principais agravos físicos, destacam-se os problemas vocais e os distúrbios osteomusculares, relacionados às exigências do cotidiano profissional (Martins, Araújo e Amorim, 2022). No caso dos professores temporários da Rede Estadual de Ensino de Minas Gerais, o número de pedidos de licença médica é menor em comparação aos efetivos. No entanto, o tempo de afastamento é significativamente mais prolongado, indicando que os temporários adoecem de forma mais grave, provavelmente em razão da demora em buscar auxílio médico (Martins, Araújo e Amorim, 2022).

Essa gravidade está diretamente relacionada à forma precária de contratação, que coloca os professores como “dígitos ativos”, cuja presença constante em sala de aula é uma exigência fundamental, mesmo em condições de saúde debilitada. Quatro dos cinco entrevistados no estudo de Martins, Araújo e Amorim (2022) — dois professores temporários, um efetivo e um psicólogo perito — afirmaram que os temporários evitam buscar licenças médicas por receio de não terem seus contratos renovados.

Os professores temporários representam, assim, um símbolo da desvalorização docente e da desumanização das relações de trabalho. A saúde desses profissionais é frequentemente negligenciada, e, quando o tema é abordado, a ênfase recai sobre a obrigação de estar presente - sob o risco de receberem o rótulo de “faltosos” ou “pouco comprometidos”. Conforme apontam os depoimentos coletados por Martins, Araújo e



Amorim (2022), muitos temporários relataram receio de tirar licenças médicas, temendo a não renovação do contrato. O professor entrevistado B declarou: *"Tirar licença é o último recurso."* Outro docente afirmou ter ouvido, durante uma designação, que as licenças médicas poderiam atrapalhar futuras contratações.

Esse controle sobre a vida dos temporários, que submete sua saúde a um jogo de poder, permite ao Estado manter o domínio absoluto sobre o trabalhador, que se vê preso em um ciclo de adoecimento e retorno ao trabalho, mesmo sem plenas condições. Esse cenário, caracterizado por negligência institucional, vai além das questões educacionais, configurando-se como um problema de saúde pública.

A pressão velada, presente em conversas informais e práticas institucionais, é internalizada pelos próprios professores temporários. Como relatado pelo professor entrevistado A: *"Apesar de ninguém dar ordem explícita para evitar licenças, sabemos que o professor que menos se ausenta tem mais chances de ser escolhido em processos de designação"* Martins, Araújo e Amorim (2022).

Esse cenário não apenas compromete a saúde dos temporários, mas também reforça a precarização estrutural. Enquanto os efetivos possuem maior segurança para buscar atendimento médico, os temporários, devido à sua vulnerabilidade contratual, são forçados a negligenciar a própria saúde. A precarização e a insegurança institucional afetam diretamente a dignidade docente. As diferenças entre temporários e efetivos não deveriam gerar uma hierarquização simbólica, mas sim fomentar a reflexão sobre a necessidade de políticas públicas que garantam a valorização integral do magistério, sem distinções.

A manutenção de um sistema que explora o medo da não renovação dos contratos e a insegurança profissional aprofunda as desigualdades no ambiente educacional, perpetuando um modelo de gestão que prioriza resultados numéricos em detrimento da dignidade e do bem-estar dos trabalhadores da educação. Quanto às colocações dos colaboradores, a colaboradora 4 responde à provocação "em uma frase o que é ser professor/a temporário/a?", com a expressão "profissão por amor e necessidade", o colaborador 3, enfatiza "viver com uma incerteza", a colaboradora 2, sublinha "é instabilidade" e a colaboradora 1 relata em sua fala "amor pela profissão, paciência, amar o que faço", todos destacam a dificuldade que o vínculo temporário traz, a insegurança, a falta de liberdade e a intrínseca necessidade pelo trabalho.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou analisar a condição dos professores temporários no Distrito de Janua Coeli, em Cametá - PA, evidenciando como a contratação precária se insere em um contexto marcado por instabilidade laboral, clientelismo político e violência simbólica. As falas dos docentes demonstram que a docência temporária vai além de uma questão contratual, ela implica profundas repercussões emocionais, pedagógicas e sociais, que se manifestam no cotidiano escolar, nas relações com a gestão pública e no modo como esses profissionais se percebem enquanto trabalhadores da educação.

Os dados empíricos apontam que, apesar da previsão constitucional de contratação por tempo determinado em situações de excepcional interesse público, a prática tem se consolidado como rotina, transformando-se em instrumento de controle e barganha política. A manutenção de vínculos frágeis, muitas vezes renovados em períodos eleitorais, reforça relações de dependência e subordinação, que reduzem a autonomia dos professores e fragilizam a qualidade da educação ofertada à população. Assim, a instabilidade dos contratos não afeta apenas os docentes, mas compromete a continuidade dos processos de ensino-aprendizagem e o direito social à educação.

As narrativas coletadas revelam ainda que os professores temporários enfrentam, além da precarização objetiva do trabalho, diversas formas de violência simbólica. O estigma de “contratados”, a necessidade de bajulação política, a espera humilhante por um contrato e até a vulnerabilidade imposta pelas condições territoriais da Amazônia configuram um quadro de desvalorização que impacta diretamente a dignidade desses profissionais. Tais elementos confirmam as reflexões de Bourdieu sobre como a violência simbólica se manifesta de forma naturalizada, legitimando desigualdades e reforçando hierarquias dentro do campo educacional.

Diante desse cenário, torna-se evidente a urgência de políticas públicas voltadas para a valorização do magistério, com a ampliação de concursos públicos, a consolidação de planos de carreira e a redução do uso indiscriminado de contratos temporários. Mais do que corrigir distorções administrativas, trata-se de afirmar a centralidade da educação pública como direito social e condição para a cidadania plena.

Portanto, compreender a realidade dos professores temporários de Cametá é também lançar luz sobre as contradições estruturais do Estado brasileiro e sobre a permanência de

práticas patrimonialistas e clientelistas que marcam a relação entre trabalho docente, poder político e sociedade. Superar esse quadro requer não apenas mudanças legais e institucionais, mas também uma transformação cultural que reconheça o professor como agente fundamental da educação, cuja valorização é imprescindível para a construção de uma escola pública de qualidade e socialmente referenciada.

## REFERÊNCIAS

- BASILIO, Juliana Regina; ALMEIDA, Ana Maria Fonseca. Contratos de trabalho de professores e resultados escolares. **Revista Brasileira de Educação**, v. 23, p. e230049, 2018.
- BOURDIEU, Pierre. **A economia das trocas simbólicas**. Organização, introdução e seleção de Sérgio Miceli. 1. ed. São Paulo: Perspectiva, 1974.
- BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude. **A reprodução**: elementos para uma teoria do sistema de ensino. 3. ed. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves Editora, 1970.
- BRASIL**. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF, 1988.
- BRASIL**. Ministério do Trabalho e Emprego. Balanço MTE 2023. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2023. Disponível em: [https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/pdfs/balanco-mte-2023-21\\_02\\_24-1.pdf?form=MG0AV3](https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/pdfs/balanco-mte-2023-21_02_24-1.pdf?form=MG0AV3). Acesso em: 23 nov. 2024.
- BRASIL**. Presidência da República. Câmara da Reforma do Estado. **Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado**. Brasília, 1995. Disponível em: <http://www.bresserpereira.org.br/Documents/MARE/PlanoDiretor/planodiretor.pdf>. Acesso em: 8 maio 2024.
- CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber**: elementos para uma teoria. Tradução de Bruno Magne. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- CUNHA, Luiz Antônio Constant Rodrigues da. **Educação e desenvolvimento social no Brasil**. 4. ed. Rio de Janeiro: F. Alves, 1975. (Coleção Educação em questão).
- CURY, Carlos Roberto Jamil. **Educação e contradição**: elementos metodológicos para uma teoria crítica do fenômeno educativo. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1986.
- FELDMAN, Ariel; GOUVEIA, Andréa Barbosa. Os professores temporários nas redes municipais do estado do Pará (2011-2020). **Educação em Revista**, v. 38, p. e38517, 2022.
- FREUND, Cristina Spolidoro; BIAR, Liana de Andrade. Gerenciando o estigma do professor contratado: uma análise de discurso crítica. **Educação em Revista**, v. 33, p. e166838, 2017.
- HAESBAERT, R. **O Mito da Desterritorialização**: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

HARVEY, D. **O neoliberalismo: história e implicações**. São Paulo: Loyola, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Panorama do município de Cametá – PA**. 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/cameta/panorama>. Acesso em: 28 jul. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEPa). Censo Escolar. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/microdados/censo-escolar>>. Acesso em 29 de outubro de 2024.

LAHIRE, Bernard. **Sucesso escolar nos meios populares**: as razões do improvável. Tradução de Ramon Américo Vasques e Sonia Goldfeder. São Paulo: Ática, 1997.

MARTINS, J. de S. **O poder do atraso**: ensaios de sociologia da história lenta. São Paulo: Hucitec, 2009.

MARTINS, Ralf Felipe; ARAÚJO, Ana Luiza Gomes de; AMORIM, Marina Alves. Vínculo de trabalho & adoecimento docente: análise das licenças dos professores da Rede Estadual de Educação de Minas Gerais. **Educação em Revista**, v. 38, p. e26976, 2022.

NOGUEIRA, Maria Alice; CATANI, Afrânio Mendes (Org.). **Pierre Bourdieu**: escritos de educação. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

NOVAES, Luiz Carlos. A formação des (continuada) dos professores temporários: provisoriedade e qualidade de ensino. **Revista Diálogo Educacional**, v. 10, n. 30, p. 247-265, 2010.

RAFFESTIN, C. **Por uma Geografia do Poder**. São Paulo: Ática, 1993.

RESENDE, V. de M.; RAMALHO, V. C. **Análise de Discurso (para a) Crítica**: o texto como material de pesquisa. Campinas: Pontes Editores, 2011. (Coleção Linguagem e Sociedade, v. 1).

SAFATLE, V.; DUNKER, C.; SILVA JÚNIOR, N. (Orgs.). **Neoliberalismo como gestão do sofrimento psíquico**. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço**: Técnica e Tempo, Razão e Emoção. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo (EDUSP), 1996.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política. 32. ed. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 1999. (Coleção polêmicas do nosso tempo; v. 5).

SILVA, Elaine Barbosa da; GURGEL, Claudio Roberto Marques. SEM VÍNCULO PERMANENTE - CONDIÇÕES DE TRABALHO DOS CONTRATADOS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DOS ESTADOS BRASILEIROS. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 29, p. e89159, 2024.

TUAN, Y. **Espaço e Lugar**: a perspectiva da experiência. Londrina: Eduel, 1983.

