

# EDUCAÇÃO SOCIALMENTE TRANSFORMADORA

## UMA PRÁTICA POSSÍVEL NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA?

**OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO PÚBLICA  
ORGANIZAÇÃO**



# EDUCAÇÃO SOCIALMENTE TRANSFORMADORA

## UMA PRÁTICA POSSÍVEL NA SOCIEDADE DE CONTEMPORÂNEA?

## EQUIPE IFRN / OBSERVATÓRIO

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reitor                                                 | <i>José Arnóbio de Araújo Filho</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Diretor-Geral do Campus Ipanguaçu                      | <i>José Geraldo Bezerra Galvão Júnior</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Integrantes do Observatório da Educação Pública - IFRN | <i>Aja Devi Dasi Soares Abreu de Góes</i><br><i>Aline Peixoto Bezerra</i><br><i>Ângela Cláudia Rezende do Nascimento Rebouças</i><br><i>Breno Trajano de Almeida</i><br><i>Camilla Noemea Pimenta de Freitas</i><br><i>Cristina Regia Barreto Moreira</i><br><i>Edna Oliveira da Paz</i><br><i>Fernanda Lígia Leonardo Marques</i><br><i>Jefferson Alexandre do Nascimento</i><br><i>Françoeide Batista de Souza Júnior</i><br><i>Karina de Oliveira Lima</i><br><i>Kleber Kroll de Azevedo Silva</i><br><i>Louize Gabriela Silva de Souza</i><br><i>Marcos Antônio de Araújo Silva</i><br><i>Mônica Karina Santos Reis</i><br><i>Paulo Orlando Vieira de Queiroz Sousa</i><br><i>Ricardo Fernandes dos Santos</i><br><i>Rúbia Raquel Dantas Roque</i><br><i>Suelione Fernandes da Silva</i><br><i>Thiago Medeiros Barros</i> |



# **EDUCAÇÃO SOCIALMENTE TRANSFORMADORA:**

## **UMA PRÁTICA POSSÍVEL NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA?**

Breno Trajano de Almeida.  
Louize Gabriela Silva de Souza  
Kleber Kroll de Azevedo Silva  
Ângela Cláudia Rezende do Nascimento Rebouças  
Camilla Noemea Pimenta de Freitas  
Mônica Karina Santos Reis  
Cristina Régia Barreto Moreira  
Jefferson Alexandre do Nascimento

(orgs.)



editora  
**CAULE DE PAPIRO®**

Natal, 2025



©2025. Breno Trajano de Almeida, Louize Gabriela Silva de Souza, Kleber Kroll de Azevedo Silva, Ângela Cláudia Rezende do Nascimento Rebouças, Camilla Noemea Pimenta de Freitas, Mônica Karina Santos Reis, Cristina Régia Barreto Moreira e Jefferson Alexandre do Nascimento (orgs.). Reservam-se os direitos e responsabilidades do conteúdo desta edição aos autores(as). A reprodução de pequenos trechos desta publicação pode ser realizada por qualquer meio, sem a prévia autorização dos autores(as), desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei n. 9610/1998) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal. Depósito legal na Biblioteca Nacional conforme Lei N° 10.994, de 14 de dezembro de 2004.

|                                          |                                       |
|------------------------------------------|---------------------------------------|
| Revisão                                  | <i>Ricardo Alexandre de A. Macedo</i> |
| Capa                                     | <i>José Marinho</i>                   |
| Projeto Gráfico e Diagramação Eletrônica | <i>Caule de Papiro</i>                |

Catálogo da Publicação na Fonte.  
Bibliotecária/Documentarista:  
Rosa Milena dos Santos - CRB15 / 847

---

A447e Almeida, Breno Trajano de.

Educação socialmente transformadora: uma prática possível na sociedade contemporânea? / Breno Trajano de Almeida; Louize Gabriela Silva de Souza; Kleber Kroll de Azevedo Silva... [et al.] (Org.). – Natal: Caule de Papiro; Observatório da Educação Pública, 2025.

321 p. : il.

Vários organizadores.

ISBN 978-65-5477-115-3

1. Educação. 2. Educação pública. 3. Formação de professores. I. Souza, Louize Gabriela Silva de. II. Silva, Kleber Kroll de Azevedo. III. Rebouças, Ângela Cláudia Rezende do Nascimento. IV. Freitas, Camila Noemea Pimenta de. V. Reis, Mônica Karina Santos. VI. Moreira, Cristina Régia Barreto. VII. Nascimento, Jefferson Alexandre do. VIII. Título.

CDU 37

---

Editora Caule de Papiro  
Rua Serra do Mel, 7989, Cidade Satélite  
Pitimbu | 59.068-170 | Natal/RN | Brasil  
Telefone: (84) 3218 4626  
[www.cauledepapiro.com.br](http://www.cauledepapiro.com.br)



*Ninguém escapa da educação. Em casa, na rua, na igreja ou na escola, de um modo ou de muitos, todos nós envolvemos pedaços da vida com ela: para aprender, para ensinar, para aprender-e-ensinar. Para saber, para fazer, para ser ou para conviver, todos os dias misturamos a vida com a educação. Com uma ou com várias: educação? Educações.*

Carlos Rodrigues Brandão



# Sumário

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Prefácio .....                        | 11 |
| <i>Walter Pinheiro Barbosa Junior</i> |    |

|                   |    |
|-------------------|----|
| Apresentação..... | 14 |
|-------------------|----|

## Capítulo 1

|                                                                                                                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>AFINAL, SOMOS POLIVALENTES? UMA ANÁLISE DA DISTORÇÃO ENTRE FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DOCENTE EM ESCOLAS PÚBLICAS NO INTERIOR DO NORDESTE BRASILEIRO .....</b> | <b>16</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

*Isadora Amanda Câmara Beserra*

*Maria do Rosário de Fátima Carvalho*

*Pablo Augusto Gurgel de Sousa*

## Capítulo 2

|                                                                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>FORMAÇÃO DOCENTE E INCLUSÃO DE ALUNOS COM AUTISMO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: UMA SÍNTESE A PARTIR DE EVIDÊNCIAS ACADÊMICAS .....</b> | <b>33</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

*Vanessa Desidério*

*Pedro Henrique Silva Assunção*

*Andreza Maria Batista do Nascimento Tavares*

## Capítulo 3

|                                                                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>HORTA PEDAGÓGICA COMO ESTRATÉGIA PARA O DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES SOCIOEMOCIONAIS E PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS.....</b> | <b>49</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

*Maria de Fátima Cândido Oliveira*

*Ivanildo Pereira Mariano*

## Capítulo 4

|                                                                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>O MAPA EDUCACIONAL NO MUNICÍPIO DE MOSSORÓ-RN: DESAFIOS E POSSIBILIDADES NA ATUAÇÃO DA POLÍTICA.....</b> | <b>63</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

*Andréa Moraes de Menezes*

*Vaneska Santos de Lima*

*Viviane Santos de Lima*

*Israel Luis Silva Martins*

*Manoel Marley Caldas da Silva*



## Capítulo 5

### COMO ASSIM, TINHA HUMOR NA TIRA? A CONSTRUÇÃO DE UM GÊNERO DISCURSIVO MULTIMODAL ..... 79

*Francisco Kalykson Cordeiro de Oliveira*

*Ivandilson Costa*

*Ângela Cláudia Rezende do Nascimento Rebouças*

## Capítulo 6

### A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO ACERCA DAS PARTES DE UM ROBÔ PARA A CONFEÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS ..... 96

*Naédson Peixoto Matias*

*Messias Peixoto Tavares*

*Stella Maria Davino Silva*

*Heles Cristina Ferreira de Souza*

## Capítulo 7

### DIREITOS SOCIAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A POPULAÇÃO LGBTQIAPN+ NO NORDESTE BRASILEIRO: NOTAS INTRODUTÓRIAS ..... 109

*Breno Trajano de Almeida*

*Azemar dos Santos Soares Junior*

*Avelino Aldo de Lima Neto*

## Capítulo 8

### JOGO EDUCATIVO CAÇA AOS CNIDÁRIOS: UMA ANÁLISE DIANTE DA JOGABILIDADE E ENGAJAMENTO COM OS ESTUDANTES DA ELETIVA “FENDA DO BIKINI” SOBRE ANIMAIS MARINHOS ..... 129

*Giovanna da Silva Baracho*

*Larissa Martins Silva*

## Capítulo 9

### ENSINO REMOTO EMERGENCIAL E COMPETÊNCIAS PARA ENFRENTAR O CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19: PERCEPÇÕES DE PROFESSORES DO IFRN ..... 143

*Karina de Oliveira Lima*

*Kleber Kroll de Azevedo Silva*

*Betania Leite Ramalho*

## Capítulo 10

### EDUCAÇÃO PROFISSIONAL INTEGRADA À DIMENSÃO EMANCIPATÓRIA DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: UM OLHAR SOBRE O PROEJA NO IFRN ..... 162

*Luciana Karine de Souza Sena*



## Capítulo 11

### A EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO EM INFORMÁTICA COMO CATALISADOR PARA A FORMAÇÃO DOCENTE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

*João Pedro Rodrigues dos Santos Fernandes*

*Maria Eduarda Malaquias Massena*

*Marcos Antônio de Araujo Silva*

## Capítulo 12

### USO DE JOGOS TEATRAIS E LITERATURA NEGRA EM UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA DECOLONIAL..... 194

*Alessandra Augusta Lima dos Santos*

*Jammerson Yuri da Silva*

*Mônica Karina Santos Reis*

## Capítulo 13

### RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A OFICINA DE ARTESANATO COM LIXO ELETRÔNICO REALIZADA POR BOLSISTAS DO PIBID..... 211

*Messias Peixoto Tavares*

*Naédson Peixoto Matias*

*Heles Cristina Ferreira de Souza*

## Capítulo 14

### ACOMPANHAMENTO DE TRAJETÓRIAS FORMATIVAS E BIOGRÁFICAS DOS ALUNOS DO IFRN: FUNCIONALIDADES PARA O SUAP ..... 225

*Kleber Kroll de Azevedo Silva*

*Betania Leite Ramalho*

*Marcus Vinicius Duarte Sampaio*

## Capítulo 15

### AUTISMO EM PERSPECTIVA HISTÓRICA: DESAFIOS E AVANÇOS PARA A INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA..... 245

*Vanessa Desidério*

*Amanda Luíza Araújo de Souza*

*Luiz Gustavo da Silva Marques*

## Capítulo 16

### EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA E SUAS POTENCIALIDADES: UMA REVISÃO DA LITERATURA ..... 261

*Maria Verônica da Silva*



## Capítulo 17

### **FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A COMPUTAÇÃO NA BNCC: UM BREVE HISTÓRICO E O CENÁRIO ATUAL ..... 276**

*Wendell Adriel Valentim da Silva*

*Paulo Orlando Vieira de Queiroz Sousa*

## Capítulo 18

### **PRÁTICAS EDUCATIVAS NÃO-FORMAIS NOS PROCESSOS FORMATIVOS DO MOVIMENTO SEM TERRA: UM ESTADO DO CONHECIMENTO ..... 291**

*Breno Trajano de Almeida*

*Azemar dos Santos Soares Junior*

*Avelino Aldo de Lima Neto*

## Capítulo 19

### **O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO MUSEU: UMA EXPERIÊNCIA DE UM LICENCIANDO DO CURSO DE FILOSOFIA..... 305**

*Carlos Mikael Custódio da Silva*

*Anna Paula Lima Costa*

*Marcos Saiande Casado*



# Prefácio

Dr. Walter Pinheiro Barbosa Junior

*Professor do Centro de Educação/UFRN*

Pesquisar é buscar saber mais sobre algo. Os pesquisadores e pesquisadoras do Grupo de Pesquisa *Observatório da Educação Pública* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte do Campus de Ipanguaçu-RN (IFRN/Ipanguaçu) procuraram saber mais sobre a possibilidade de existência de uma educação socialmente transformadora na sociedade contemporânea.

A busca por uma educação socialmente transformadora, que descoisifique o humano e instaure uma relação social de convivência amorosa e cuidadosa com a Terra e profundo respeito pelo fluir da vida, sintoniza-se com a configuração que existenciamos no mundo contemporâneo.

A ciência financiada pelos interesses dos capitalistas produziu um mundo marcado pela alteração do clima que aqueceu aceleradamente a temperatura na Terra; produziu um mundo plástico cuja massa de resíduos o planeta não comporta e produziu novos compostos químicos que são cotidianamente introduzidos na terra, nos rios, mares e na atmosfera. Esse processo nos induziu a uma configuração de risco profundo de continuidade da vida em nossa casa comum: a Terra.

A revolução industrial iniciada na Inglaterra na segunda metade do século XVIII inaugurou o que estamos nominando teoricamente de período Antropoceno, ou seja, um momento em que a humanidade



passou a alterar geologicamente o planeta Terra. Trata-se de um período em que o avanço do conhecimento humano fundamentado politicamente nos interesses dos capitalistas passou a ameaçar a continuidade da vida no planeta.

Outra dimensão que requer uma educação social transformadora dos seres humanos é a existência e avanço de um movimento que vem, pouco a pouco, instaurando um quinto reino na Terra: o reino da Inteligência Artificial. Esse processo em que a ciência busca aceleradamente e fora do campo ético dotar a máquina de uma capacidade/programa de autoaprendizagem põe em risco a existência da nossa espécie.

Vivenciamos, no mundo contemporâneo, movimentos e processos destrutivos da vida na Terra, cuja origem encontra-se na relação social em que poucos indivíduos e poucas famílias se apropriam de modo privado da produção social. Esse movimento pode encontrar na educação transformadora uma fenda, uma espécie de abertura que torne possível transformar as pessoas, de modo que estas passem a compreender e agir no sentido de garantir a continuidade da vida no planeta Terra.

Este e-book trata sobre isso: a possibilidade de uma educação social que construa caminhos possíveis para a afirmação da vida. Ao ler este e-book, é possível perceber que a busca por uma educação social transformadora não foi algo que se buscou de forma isolada, pois o *Observatório da Educação Pública* convidou pesquisadores e pesquisadoras de outras instituições de ensino, que se encontravam construindo conhecimentos sobre fenômenos sociais emergentes e práticas educativas, para partilhar os resultados de seus estudos neste e-book.

Caros leitores, este e-book é um presente: uma coletânea com dezenove capítulos, que implicam a participação de 50 autores-pesquisadores. Todos problematizando e sinalizando caminhos para uma



educação socialmente transformadora no mundo contemporâneo, o que nutre uma esperança na vida e na humanidade.

Conforme vamos percorrendo cuidadosa, rigorosa e amorosamente os capítulos, observamos suas relações e articulações em quatro grandes eixos: a problematização da educação e da educação escolar; a discussão das múltiplas dimensões do processo de inclusão nas unidades de ensino; a reflexão sobre a necessidade de educar integrando os estudantes com a natureza e, por fim, capítulos que evidenciam a tecnologia enquanto um fenômeno contemporâneo, que promove profundas mudanças nos processos de ensino e de aprendizagem.

O e-book nos convida a refletirmos sobre a necessidade de uma mudança política e cultural que objetive a preservação da vida na Terra, ao mesmo tempo em que problematiza e evidencia as possibilidades que a educação resguarda em si.

Caro leitor, temos em nossas mãos um banquete de ideias e palavras, que tendem a nutrir o processo de organização, reorganização e desorganização de saberes e práticas educativas que podem prolongar a vida em nossa casa comum. As leituras dos capítulos nutriram minha caminhada como educador e pesquisador da área de educação. Agora, convido-o a mergulhar, por meio da leitura, nos resultados das pesquisas de 50 pessoas que trabalharam com rigor e inventividade articulando dados, informações e, aos poucos, construíram conhecimentos que gentilmente partilham conosco.

Por fim, recomendo que leiam e, na medida do possível, utilizem os conhecimentos aqui partilhados pelos pesquisadores e pesquisadoras, nos processos de formação continuada de professores em nossa cidade, nosso Estado e no Brasil.



# Apresentação

A educação, em qualquer tempo histórico, tem sido convocada a assumir um papel que ultrapassa a simples transmissão de conteúdo. Na sociedade contemporânea, marcada por intensas transformações, mudanças constantes e inovações que atravessam os modos de viver, trabalhar e se relacionar, a educação se coloca como um campo de disputas e possibilidades. Mais do que nunca, é preciso concebê-la como uma prática socialmente transformadora.

O e-book *“Educação Socialmente Transformadora: uma prática possível na sociedade contemporânea?”* reúne textos de pesquisadores comprometidos em refletir e propor caminhos para uma educação que, sem renunciar a sua dimensão técnica, se afirma sobretudo como prática ética, política e humana. As discussões apresentadas percorrem diferentes cenários e perspectivas, evidenciando a complexidade e a pluralidade dos processos educativos na contemporaneidade.

A figura do professor, nesse horizonte, é convocada a ser democrática, crítica, ética e afetiva. Seu trabalho não se limita ao espaço escolar, mas se conecta à realidade social, local e global, compreendendo a educação como instrumento de leitura e intervenção no mundo.

A luta pela educação, enquanto direito fundamental de natureza social, atravessa de diferentes modos as discussões aqui apresentadas. Trata-se de reafirmar que a escola, a universidade e os espaços formativos em geral são lugares de resistência e de possibilidade, onde se pode semear justiça, cidadania e transformação social.

Espera-se que este livro represente não apenas uma coletânea de reflexões, mas também um convite à ação e à esperança. Nesse movimento, reafirma-se ainda a importância de uma formação permanente de professores, na medida em que este material pode servir



de apoio à (re)construção de saberes e práticas que dialoguem com as demandas sociais e educativas do nosso tempo.

Os Organizadores



# AFINAL, SOMOS POLIVALENTES? UMA ANÁLISE DA DISTORÇÃO ENTRE FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DOCENTE EM ESCOLAS PÚBLICAS NO INTERIOR DO NORDESTE BRASILEIRO

Isadora Amanda Câmara Beserra<sup>1</sup>

Maria do Rosário de Fátima Carvalho<sup>2</sup>

Pablo Augusto Gurgel de Sousa<sup>3</sup>

## INTRODUÇÃO

Professor leigo é o docente que ministra aulas em componentes curriculares distintos de sua formação acadêmica (Picanço, 1986). No Brasil, sobretudo em regiões economicamente desfavorecidas, essa realidade persiste, impactando a qualidade do ensino. Desde a década de 1990, políticas públicas têm buscado qualificar profissionais e reduzir a presença de professores leigos, por meio de programas e formações específicas (Augusto *et al.*, 2010).

---

1 Especialista em Ensino de Ciências Naturais e Matemática, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN, campus Macau, isadora\_amanda@hotmail.com

2 Doutora em Educação, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN, campus Macau, rofacarvalho@gmail.com

3 Mestre em Psicobiologia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN, campus Macau, pablo.gurgel@ifrn.edu.br



A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96) determinava que, até o fim da Década da Educação, somente seriam admitidos professores habilitados em nível superior ou formados por treinamento em serviço (Brasil, 1996). Essa exigência foi atualizada pela Lei nº 12.796/2013, que passou a admitir, nos anos iniciais do ensino fundamental, a formação mínima em curso normal de nível médio (Brasil, 2013).

A presença de docentes sem habilitação compromete o ensino. Malacarne (2019) ressalta que essa atuação “compromete o nível de ensino das escolas”, sendo um agravante para a aprendizagem de conteúdos específicos. Além do domínio do saber, o professor deve estar preparado para lidar com a complexidade das relações pedagógicas e formar cidadãos críticos, já que “entrar na sala de aula e ‘despejar conteúdos’ está longe daquilo que se deseja dos professores” (Malacarne, 2019).

Apesar dos prejuízos reconhecidos, essa prática também decorre da falta de profissionais habilitados na rede pública (Pinto, 2014). Para Stahi (1986), professores leigos são frequentemente designados para garantir carga horária integral e manter o funcionamento das escolas em contextos marcados por carências estruturais. O autor observa que essa situação resulta também da convivência histórica dos responsáveis pela gestão educacional. Moraes *et al.* (1986) acrescentam que o ingresso desses profissionais ocorre muitas vezes por indicações informais, dificultando a realização de processos seletivos regulares.

Neste contexto, este estudo teve como objetivo investigar a atuação de professores fora de sua área de formação, em escolas públicas de Macau, estado do Rio Grande do Norte, e analisar percepções de docentes e gestores sobre os impactos dessa prática na dinâmica escolar.



## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A atuação docente tem sido cada vez mais exigida em termos de qualificação e formação continuada (Alvarado-Prada *et al.*, 2010). No entanto, a ausência de formação básica ainda é um obstáculo presente em muitas escolas, impactando a qualidade do ensino. Para Stahi (1986), a formação docente deve ser entendida de forma ampla, contemplando tanto a habilitação de novos professores quanto a atualização permanente dos que já atuam.

A partir da década de 1980, autores passaram a discutir mais intensamente a atuação de professores leigos. Brandão (1986) observa que esse profissional, embora reconhecido formalmente e incluído nos quadros salariais, não integra a carreira legítima do magistério, permanecendo em posição marginal. O autor também destaca a falta de informações sobre suas condições de trabalho, que variam entre regiões e dificultam a compreensão de suas necessidades. No mesmo período, Morais *et al.* (1986) realizaram um estudo pioneiro em Sergipe, evidenciando diferenças expressivas no desempenho de alunos de professores leigos e habilitados, apesar de a Lei nº 5.692/71 já estabelecer a exigência de formação específica (Brasil, 1971).

Mesmo com essa exigência, o Artigo 77 da lei admitia a atuação de não habilitados, em razão da falta de profissionais qualificados (Evangelista; Gouveia, 2014). Essa prática se manteve sobretudo em regiões rurais e mais carentes, como Norte, Nordeste e Centro-Oeste, onde, até o fim do século XX, cerca de 30% dos docentes do ensino fundamental não possuíam habilitação adequada (Menezes; Santos, 2002).

Faleiro e Pimenta (2018) destacam que a formação docente é a base do exercício profissional qualificado, mas não basta a habilitação formal: também é necessário ter afinidade com os conteúdos. Nesse sentido, Santiago (2006) reforça a importância da correspondência entre formação e área de atuação, e Carvalho e Pérez (2011) apontam



que uma formação consistente deve transformar a didática específica no núcleo articulador do processo formativo.

Diante desse panorama, este estudo buscou responder: quantos professores atuam de forma leiga nas escolas públicas de Macau (RN)? Quais suas formações e disciplinas? Como percebem essa atuação? E qual a visão dos gestores sobre esse desempenho?

## METODOLOGIA

Este estudo adotou uma abordagem quali-quantitativa para investigar a percepção de professores e gestores sobre a docência fora da área de formação. Fundamentou-se nos aportes de Neves (1996), Ludke e André (2013), Godoy (1995) e Prodanov e Freitas (2013), que defendem a complementaridade entre métodos qualitativos e quantitativos, tornando a pesquisa mais consistente. Neves (1996) afirma que combinar técnicas reduz limitações decorrentes do uso isolado de cada abordagem.

A dimensão qualitativa envolveu contato direto com o ambiente escolar e entrevistas, conforme Ludke e André (2013) e Godoy (1995), que destacam seu potencial para captar percepções e interpretações. Já a dimensão quantitativa priorizou dados estruturados e análise estatística (Dalfovo *et al.*, 2008; Prodanov; Freitas, 2013).

A coleta de dados ocorreu por entrevistas semiestruturadas (Manzini, 2012), aplicadas em dois momentos: primeiro, com coordenadores escolares, para identificar a proporção de professores habilitados e leigos; em seguida, com docentes, buscando atingir pelo menos 50% do corpo docente das escolas públicas de Macau/RN. As entrevistas foram realizadas nos intervalos dos três turnos, em horários combinados.

Para assegurar anonimato e sigilo, cada participante foi identificado por nomes de plantas. Dalbério e Dalbério (2009) ressaltam que o respeito ao entrevistado é um princípio ético essencial. As entrevistas incluíram questões abertas e fechadas, visando dados



descritivos e objetivos, conforme Chizzotti (2006), que defende descrições minuciosas e contextualizadas.

O material coletado foi submetido à Análise de Conteúdo de Bardin (2011), organizada em três etapas: pré-análise (organização e categorização dos dados), exploração do material (codificação e classificação) e tratamento dos resultados (inferência e interpretação). Essa abordagem permitiu aprofundar a compreensão das percepções dos participantes e alcançar os objetivos do estudo.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante outubro de 2019, foram entrevistados 7 coordenadores e 56 docentes de seis escolas públicas de Macau/RN, abrangendo o ensino fundamental II e o ensino médio. A Tabela 01 mostra que todas as instituições contavam com professores leigos — profissionais atuando em disciplinas distintas de sua formação. Essa situação, frequente nas escolas públicas, configura, conforme Strieder *et al.* (2010), a figura do “leigo-oculto”.

Tabela 01 – Distribuição dos docentes por instituição e participação na pesquisa. Macau/RN, outubro de 2019

| ESCOLA <sup>1</sup> | COORDENADORES | QUANTIDADE DE DOCENTES | QUANTIDADE DE DOCENTES LEIGOS | DOCENTES ENTREVISTADOS |
|---------------------|---------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|
| Amazônia            | 2             | 22                     | 6                             | 10                     |
| Cerrado             | 1             | 16                     | 1                             | 12                     |
| Mata Atlântica      | 1             | 7                      | 2                             | 7                      |
| Caatinga            | 1             | 8                      | 2                             | 8                      |
| Pampa               | 1             | 17                     | 2                             | 14                     |
| Pantanal            | 1             | 12                     | 4                             | 5                      |
| Total               | 7             | 82                     | 17                            | 56                     |

<sup>1</sup>A fim de garantir o anonimato às instituições, optou-se por nominá-las com nomes de Biomas brasileiros. Fonte: elaborado pelos autores (2019).



A Tabela 02 apresenta as disciplinas ministradas por esses docentes, evidenciando que a quantidade de componentes supera o número de professores leigos, já que alguns acumulam várias disciplinas, como Espanhol, Ensino Religioso e Português. A ausência de professores com formação específica em Artes foi comum a todas as escolas. Quatro instituições atribuíram essa situação à escassez de profissionais habilitados, mas todas indicaram que o preenchimento da carga horária dos docentes já contratados foi o principal motivo.

Tabela 02 – Disciplinas lecionadas por professores sem formação específica e respectivas áreas de formação. Macau/RN, outubro de 2019.

| ESCOLA <sup>1</sup> | TODOS OS PROFESSORES TÊM FORMAÇÃO NA DISCIPLINA QUE ATUAM? | QUANTIDADE DE DISCIPLINAS MINISTRADAS POR DOCENTES LEIGOS | FORMAÇÃO DO DOCENTE LEIGO | DISCIPLINAS MINISTRADAS PELO DOCENTE LEIGO |
|---------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------|
| Amazônia            | N                                                          | 10                                                        | Inglês                    | Inglês e Artes                             |
|                     |                                                            |                                                           | Pedagogia                 | Espanhol, Religião e Português             |
|                     |                                                            |                                                           | Física                    | Física e Biologia                          |
|                     |                                                            |                                                           | História                  | História e Geografia                       |
|                     |                                                            |                                                           | Inglês                    | Inglês e Português                         |
|                     |                                                            |                                                           | História                  | História, Religião e Sociologia            |
| Cerrado             | N                                                          | 1                                                         | História                  | História e Artes                           |



|                |       |   |             |                      |
|----------------|-------|---|-------------|----------------------|
| Mata Atlântica | S     | 2 | História    | História e Artes     |
|                |       |   | Química     | Química e Matemática |
| Caatinga       | N     | 2 | Inglês      | Inglês e Artes       |
|                |       |   | Geografia   | Geografia e Artes    |
| Pampa          | N     | 3 | Espanhol    | Espanhol e Artes     |
|                |       |   | Sociologia  | Filosofia            |
| Pantanal       | S e N | 3 | Polivalente | Religião e Artes     |
|                |       |   | Ciências    | Matemática           |
|                |       |   | Inglês      | Matemática           |

<sup>1</sup>A fim de garantir o anonimato às instituições, optou-se por nominá-las com nomes de Biomas brasileiros. Fonte: elaborado pelos autores (2019).

A Tabela 02 foi construída a partir da resposta dos coordenadores à pergunta: “Todos os professores têm formação na disciplina que lecionam?”. Os dados revelam um padrão preocupante: em todas as escolas investigadas há professores leigos atuando em diversas disciplinas. Um destaque recorrente é a ausência de docentes com formação específica em Artes, comum a todas as instituições. Quatro escolas justificaram essa atuação pela inexistência de profissionais habilitados, mas todas afirmaram que a principal motivação para a alocação dos professores leigos foi o preenchimento da carga horária dos profissionais já contratados.

Na análise das entrevistas, emergiram contradições nas falas dos gestores. Enquanto o coordenador da escola “Mata Atlântica” relatou poucos casos de atuação fora da área (“Sim, exceto a de Artes, que é formada em História; e o de Matemática, que é formado em Química”), a coordenadora da escola “Pantanal” reconheceu múltiplos docentes leigos, inclusive um voluntário (“Sim e não. Os docentes de



Ensino Religioso, Artes e Matemática estão provisoriamente nestas disciplinas em virtude de estarmos sem professores específicos. [...] Um docente é voluntário.”). Essa prática pode ocultar demandas reais por professores habilitados e comprometer a qualidade do ensino, perpetuando um quadro de improvisação institucionalizada.

Sobre os processos seletivos, três escolas relataram não ter realizado qualquer seleção formal. Na escola “Pantanal”, por exemplo: “Não. Alguns docentes são da própria escola, atuam em disciplinas para preenchimento de carga, e um docente é voluntário.” Mesmo onde havia seleção, não se esclareceu se os critérios contemplavam a formação específica.

Quanto à percepção da contribuição dos leigos, apenas uma escola afirmou que eles não atuam de forma equivalente aos habilitados. As demais relataram avaliação positiva, ainda que com ressalvas: “São profissionais qualificados” (Cerrado), “Sim, pois apesar de não ser da área eles buscam o conhecimento para desenvolver uma boa aula. Sabemos que é bem diferente do profissional específico da disciplina, que estudou e que tem mais propriedade no assunto” (Pampa).

Tais percepções, no entanto, devem ser confrontadas com evidências da literatura. Johnson *et al.* (2005) apontam que lecionar fora da área de formação impacta o senso de eficácia docente e aumenta o risco de prejuízos à aprendizagem, em razão da sobrecarga de preparação e do desconhecimento aprofundado dos conteúdos.

A Tabela 03 sintetiza os perfis dos docentes, com tempo de experiência variando de 2 a 40 anos. Entre os 56 entrevistados, 17 (21%) atuavam como leigos no momento, mas apenas 16 nunca haviam lecionado fora de sua área. Isso revela a naturalização da prática. Como relatou Barbas de Bode: “Além da parte regular (BNCC) em que leciono Geografia, eu ensino também disciplina da parte diversificada (estudo orientado), que é comum nas escolas de tempo integral e são duas coisas totalmente diferentes quanto à sua formação”.



Tal observação revela um ponto cego das estatísticas educacionais: a atuação em componentes curriculares “complementares” pode mascarar a realidade de professores leigos formalmente registrados como especialistas em outras áreas.

Tabela 03 – Respostas dos docentes sobre atuação fora da área de formação e percepção do impacto pedagógico. Macau/RN, outubro de 2019

| QUESTÕES                                                                                              | RESPOSTAS DOS DOCENTES |    |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----|----|
|                                                                                                       | S                      | N  | NC |
| Tem carga horária adicional?                                                                          | 22                     | 34 |    |
| Já lecionou alguma disciplina diferente de sua formação?                                              | 40                     | 16 |    |
| (Se sim) Acredita que teve a mesma influência no ensino-aprendizado que a disciplina de sua formação? | 18                     | 15 | 7  |

Fonte: elaborado pelos autores (2019).

Entre os 40 docentes que já atuaram em disciplinas distintas, 45% consideraram que essa prática prejudica o ensino: “Sim, leciono Artes e sinto dificuldades em relação ao conteúdo e isso pode interferir no ensino-aprendizado” (Capim-forquilha). “Não houve o aprendizado adequado por não existir a competência adequada” (Pau-brasil). Para outros 45%, houve contribuição positiva, sobretudo quando as disciplinas eram afins: “Sim, por ser disciplinas afins” (Pupunha). Já 37,5% afirmaram não ter o mesmo êxito fora da área, e 17,5% preferiram não opinar. Esses percentuais foram calculados com base no grupo dos 40 docentes que vivenciaram a docência leiga, e demonstram um cenário dividido, em que o esforço individual busca compensar as lacunas formativas — nem sempre com sucesso.

Essas falas evidenciam que a ausência de formação específica compromete o domínio do conteúdo, impactando não apenas o rendimento discente, mas também a autopercepção profissional dos



docentes. Essa instabilidade interfere na construção da identidade docente, como já advertia Pimenta (1999), ao defender que a prática pedagógica exige constante reflexão crítica sobre o saber-fazer do professor e seu lugar no processo educativo. A sobrecarga imposta pela necessidade de preparar conteúdos fora do escopo de formação pode, inclusive, gerar dúvidas sobre a escolha profissional e favorecer o abandono da carreira.

A Tabela 04 mostra que muitos reconheceram prejuízos à aprendizagem, citando falta de domínio e estratégias limitadas. Muitos dos participantes que optaram por não responder justificaram a decisão com o argumento de que não se sentiam aptos a avaliar o impacto sobre terceiros — no caso, os estudantes.

Tabela 04 – Autoavaliação dos docentes quanto ao domínio de conteúdos e estratégias para lecionar disciplinas fora da área de formação. Macau/RN, outubro de 2019

| QUESTÕES                                                                                                                                     | RESPOSTAS DOS DOCENTES |    |   |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----|---|----|
|                                                                                                                                              | S                      | N  | P | NR |
| Os discentes que têm ou tiveram docentes que lecionam ou lecionaram aulas diferente de sua formação, de alguma forma foram prejudicados?     | 20                     | 17 |   | 19 |
| Apesar de não ser formado(a) em outra disciplina que já lecionou ou leciona, o mesmo tem domínio nos conteúdos administrados em sala de aula | 22                     | 4  | 2 | 28 |

Fonte: elaborado pelos autores (2019).

Entre os que reconheceram prejuízos, as falas destacam a ausência de aprofundamento teórico, o improviso na condução das aulas e a limitação de estratégias didáticas. Para Seringueira, “o profissional habilitado aprofunda mais os conteúdos.”

Unha-de-gato acrescenta: “[...] o professor ‘improvisado’, quando não tem a formação para tal, acaba passando por cima dos conteúdos”.



Grama-tapete reforça: “[...] se o professor não pode se aprofundar naqueles conhecimentos, os estudantes, certamente, não puderam ser ajudados em determinados momentos.”

E Castanheira conclui: “As práticas pedagógicas são deficientes quando são apresentadas por um professor que não tem traquejo ou linguagem aprofundada para a disciplina, que não é sua formação-mãe.”

As dificuldades de atuação foram reconhecidas também em termos práticos. Açaizeiro relata: “Sou formada em Matemática e atualmente dou aulas de Artes e Ensino Religioso. Além da imensa dificuldade na seleção de conteúdos, preciso estudá-los anteriormente, e com certeza sinto que deixo a desejar. Eles mereciam um professor que realmente dominasse os conteúdos”.

Essas percepções são corroboradas por Costa *et al.* (2020), ao alertarem que a combinação entre professores sem formação adequada e desmotivação discente pode intensificar o atraso escolar e até mesmo favorecer a evasão.

Por outro lado, 30,4% não perceberam prejuízos, defendendo que a competência pedagógica pode mitigar a falta de formação: “[...] Depende do profissional, este pode prejudicar o aluno até quando leciona em sua área” (Pupunha). “Vai depender do profissional. Existem sim professores capazes de dar uma boa aula, mesmo fora de sua formação” (Cedro).

As principais dificuldades mencionadas foram: falta de domínio da linguagem disciplinar, escassez de materiais e tempo reduzido de planejamento. “A motivação e o peso teórico da disciplina” (Castanheira), “A falta de experiência e o tempo para buscar conhecimentos” (Cajuzinho-do-cerrado).

Quanto ao domínio dos conteúdos, 39,3% declararam que, embora adquiriram algum domínio, há limitações: “O problema é a qualidade do que se passa” (Pau-brasil). Outros 42,9% afirmaram alcançar esse domínio por meio de esforço pessoal e pesquisa autônoma,



ainda que as aulas sejam, segundo relatam, “de forma superficial, sem o argumento de autoridade” (Andiroba). Apenas 7,1% admitiram não obter resultados satisfatórios, mesmo após se prepararem, por não possuírem conhecimento aprofundado da disciplina.

Questionados sobre estratégias de compensação, 40 docentes (71,4%) afirmaram recorrer à leitura de materiais e ao uso de videoaulas, de forma individual, sem apoio institucional. Guatambu sintetiza esse cenário: “Não nos transformamos em profissionais qualificados para atuar em outra área, e as instituições [...] não oferecem nenhum preparo. Eu tenho que dar meu jeito.”

O conjunto dessas respostas revela a percepção de que a prática docente leiga, embora recorrente, acarreta desafios significativos tanto para a eficácia do ensino quanto para o desenvolvimento profissional do docente. A compensação por esforço individual, sem suporte formativo adequado, indica um modelo de gestão que transfere a responsabilidade da qualificação para o indivíduo, esvaziando a dimensão coletiva e institucional da formação docente.

## CONCLUSÕES

Este estudo, de caráter descritivo-exploratório, buscou quantificar a presença de professores leigos nas escolas públicas que ofertam o ensino fundamental II e o ensino médio em Macau/RN, bem como analisar qualitativamente, por meio de entrevistas semiestruturadas, as percepções de coordenadores e docentes sobre essa prática. Os resultados revelaram um quadro recorrente de atuação docente fora da área de formação, reconhecido por parte dos professores como gerador de prejuízos à aprendizagem discente, especialmente no que se refere ao domínio de conteúdo e à qualidade das práticas pedagógicas. Em contrapartida, muitos gestores consideraram satisfatória essa atuação, destacando o esforço e a dedicação dos docentes, mesmo sem formação específica.



Os objetivos da pesquisa foram plenamente atendidos, com base na análise de conteúdo de Bardin (2011), que permitiu a identificação de dois subgrupos com percepções distintas: de um lado, os que reconhecem os limites e desafios da docência leiga; de outro, os que relativizam seus efeitos. Essa polarização, embora não categorizada formalmente, evidencia diferentes compreensões sobre o que constitui um ensino de qualidade e quais são os limites da flexibilidade docente.

Diante desse cenário, destaca-se a importância da valorização da carreira docente, como previsto na Meta 15 do Plano Nacional de Educação (Brasil, 2014), que estabelece a necessidade de formação específica para o exercício do magistério. A continuidade da prática leiga fragiliza o processo de ensino-aprendizagem, compromete o desenvolvimento da identidade profissional e reforça uma lógica institucional baseada na adaptação, em vez de promover transformações estruturais.

A pesquisa também se propõe como instrumento de reflexão para coordenadores, docentes, gestores e instituições formadoras, contribuindo para o fortalecimento da consciência de classe docente e da dimensão do profissionalismo, conforme discutido por Ramalho *et al.* (2003). Nesse contexto, é necessário fomentar entre os professores a não aceitação de atuar em áreas fora de sua formação, reivindicando a distribuição adequada de carga horária e a ampliação de oportunidades para docentes qualificados.

Além das contribuições práticas, este trabalho oferece bases teóricas e metodológicas para novas investigações. Sugerem-se estudos sobre as representações sociais de alunos e famílias quanto à docência leiga, bem como análises sobre o impacto do tempo de exercício docente nas percepções sobre sua legitimidade e efeitos, à luz de Huberman (2000). Tais abordagens podem contribuir para o delineamento de estratégias formativas específicas ao longo da trajetória profissional docente.



Por fim, reafirma-se que o sentido de uma pesquisa não se encerra nas respostas que oferece, mas nas novas questões que levanta. Este estudo convida ao aprofundamento de debates sobre a profissionalização do magistério e à revisão das políticas de alocação docente, em defesa do direito à educação de qualidade para todos.



## REFERÊNCIAS

ALVARADO-PRADA, L. E.; FREITAS, T. C.; FREITAS, C. A. Formação continuada de professores: alguns conceitos, interesses, necessidades e propostas. **Revista Diálogo Educação**, 367-387, 2010.

AUGUSTO, M. H.; OLIVEIRA, D. A.; VIEIRA, L. M. F. Professor leigo. In: D. A. OLIVEIRA, A. M. C. DUARTE; L. M. F. VIEIRA (Eds.), **Dicionário: trabalho, profissão e condição docente** (Vol. 1). UFMG/Faculdade de Educação, 2010

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRANDÃO, C. R. Os Professores Leigos. **Em Aberto**, 5(32), 13-15, 1986.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos. Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências, em 12 de agosto de 1971. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l5692.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5692.htm)

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, em 23 de dezembro de 1996. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 134, n. 248, p. 1, 23 dez. 1996.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos. Lei nº 12.796, de 04 de abril de 2013. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências, em 4 de abril de 2013. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 150, p. 1, 05 abr. 2013.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências, em 25 de junho de 2014. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 151, p. 1, 26 jun. 2014.

CARVALHO, A. M. P. D.; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações**. Cortez. São Paulo, 2011.

CHIZZOTTI, A. Pesquisa qualitativa e seus fundamentos filosóficos. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**, 19-31, 2006.



COSTA, R., BRITTO, A.; WALTENBERG, F. Efeitos da formação docente sobre resultados escolares do ensino médio. **Estudos Econômicos** (São Paulo), 50(3), 369–409, 2020.

DALBÉRIO, O.; DALBÉRIO, M. C. B. **Metodologia Científica**: desafios e caminhos. Paulus, 2009.

DALFOVO, M. S., LANA, R. A.; SILVEIRA, A. Métodos Quantitativos e Qualitativos: um Resgate Teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, 2(4), 1-3, 2008.

EVANGELISTA, C. J.; GOUVEIA, C. T. G. A formação de professores leigos: um olhar para os periódicos. In A. J. BRINTO, K. S. C. S. FARIAS; M. A. MIORIM (Eds.), **Pesquisas históricas em jornais e revistas**: produções do HIFEM. Editora da Física, 2014.

FALEIRO, W.; PIMENTA, M. R. Pontos e contrapontos na atuação de professores leigos em ciências da natureza em Urutai-GO. **Revista Eletrônica de Ciências Da Educação**, 17(1), 2018.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, 35(2), 57-63, 1995.

HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: Nóvoa, A. (Org.). **Vidas de professores**. (2. ed., pp. 31-61) Porto: Porto, 2000

JOHNSON, S. M., BERG, J. H.; DONALDSON, M. L. Who Stays in Teaching and Why?: A Review of the Literature on Teacher Retention. **The Project on the Next Generation of Teachers**. Havard Graduate School of Education, 2005

LUDKE, M.; ANDRE, M. E. **Pesquisas em educação**: uma abordagem qualitativa. São Paulo: EPU, 2013.

MALACARNE, V. Os Professores de Química, Física e Biologia: Desafios na formação, desafios na atuação. **Travessias**, 4(1), 526–546, 2019.

MANZINI, E. J. Uso da entrevista em dissertações e teses produzidas em um programa de pós-graduação em educação. **Percurso**, 4(2), 149-171, 2012.

MENEZES, E. T. D.; SANTOS, T. H. D. **Dicionário Interativo da educação brasileira-Educabrazil**. São Paulo: Midiamix Editora, 2002.

MORAIS, G. S., ANDRADE, M. O. D., NUNES, M. T., BERGER, M. A., OLIVEIRA, N. A. D., RIBEIRO, N. M. S.; PRIOR, V. P. Professores leigos X professores habilitados. **Cadernos de Pesquisa**, 59, 15–26, 1986.



NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. **Caderno de Pesquisas Em Administração**, 1(3), 1–5, 2006.

PICANÇO, I. Alguns elementos para discussão sobre o professor leigo no ensino brasileiro. **Em Aberto**, 5(32), 9-12, 1986.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: identidade e saberes da docência. *In*: PIMENTA, S.G. (org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo, 1999.

PINTO, J. M. D. R. O que explica a falta de professores nas escolas brasileiras? **Jornal de Políticas Educacionais**, 8(15), 3-12, 2014.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo, 2013.

RAMALHO, B. L., GAUTHIER, C.; NUÑEZ, I. B. **Formar o professor-profissionalizar o ensino: perspectivas e desafios** (2nd ed.). Sulina, 2003.

SANTIAGO, E. Perfil do educador/educadora para a atualidade. In J. B. NETO; E. SANTIAGO (Eds.), **Formação de Professores e Prática Pedagógica**. Massangana. Recife, 2006.

STAHL, M. Reflexões sobre a formação do professor leigo. **Em Aberto**, 5(32), 17-25, 1986.

STRIEDER, D. M.; MALACARNE, V.; STAUB, T. Formação docente e ensino de física, química, biologia e matemática na educação básica na região oeste do paraná. **Vivências: Revista Eletrônica de Extensão da URI**, 6, 49-57, 2010.



# FORMAÇÃO DOCENTE E INCLUSÃO DE ALUNOS COM AUTISMO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: UMA SÍNTESE A PARTIR DE EVIDÊNCIAS ACADÊMICAS

Vanessa Desidério<sup>1</sup>

Pedro Henrique Silva Assunção<sup>2</sup>

Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares<sup>3</sup>

## INTRODUÇÃO

A inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) constitui um desafio crescente no Brasil. Apesar dos avanços legislativos e das diretrizes institucionais voltadas à inclusão, muitos docentes ainda relatam dificuldades para atender às necessidades específicas desses estudantes no cotidiano escolar. Nesse contexto, a formação docente assume um papel central, pois a preparação inicial e continuada dos professores impacta diretamente a qualidade da inclusão e o desenvolvimento acadêmico e profissional dos alunos com TEA.

---

1 Doutoranda em Educação Profissional e Tecnológica, IFRN, [vanessa.desiderio@ifrn.edu.br](mailto:vanessa.desiderio@ifrn.edu.br)

2 Licenciando em Informática, IFRN, [henriqueassuncao2707@gmail.com](mailto:henriqueassuncao2707@gmail.com)

3 Doutora em Educação, IFRN, [andrezza.tavares@ifrn.edu.br](mailto:andrezza.tavares@ifrn.edu.br)



Compreender os desafios enfrentados pelos educadores e identificar práticas formativas eficazes torna-se essencial para aprimorar políticas públicas e fortalecer a efetividade da inclusão escolar. No entanto, observa-se uma lacuna na literatura quanto a estudos sistematizados que abordem especificamente a formação de professores da EPT para atuar com alunos autistas. Trata-se de uma abordagem ainda incipiente, cujos contornos precisam ser melhor mapeados e discutidos.

Diante desse cenário, o presente artigo tem como objetivo analisar os desafios e práticas de formação docente para a inclusão de alunos com TEA na educação profissional brasileira, a partir de um levantamento do tipo estado do conhecimento realizado nos repositórios Periódicos CAPES, Oasisbr e Banco de Teses e Dissertações da CAPES. A investigação busca identificar estratégias formativas, lacunas recorrentes e dificuldades relatadas pelos professores, contribuindo para o desenvolvimento de ações mais assertivas no campo da educação inclusiva.

Ao reunir e analisar as evidências acadêmicas disponíveis, este estudo pretende oferecer subsídios a educadores, gestores e formuladores de políticas públicas, ampliando o debate sobre a formação docente e sua relação com a construção de ambientes escolares mais inclusivos e acessíveis a estudantes com autismo na EPT.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A formação docente para inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na Educação Profissional fundamenta-se em marcos legais como a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Brasil, 2015), a Lei de Proteção a pessoa com autismo, nº 12.764/2012 (Brasil, 2012) e a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008), que enfatizam a importância da capacitação docente para uma educação acessível e democrática.



A formação docente compreende processos educativos de preparação e aperfeiçoamento profissional, dividindo-se em formação inicial (graduação) e continuada (cursos e especializações ao longo da carreira), conforme Libâneo (2012). Na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), essa formação apresenta especificidades, exigindo articulação entre conhecimentos técnicos e práticos, considerando as demandas do mundo do trabalho (Ramos, 2010).

Frigotto (2005) defende uma perspectiva omnilateral da EPT, que integra aspectos culturais, políticos e sociais, superando a mera capacitação para o mercado. Complementarmente, Kuenzer (2011) ressalta a importância de práticas pedagógicas que desenvolvam o pensamento crítico dos estudantes para atuação em uma sociedade em transformação. Nesse contexto, Ramos (2014) aponta a necessidade de valorização tanto dos saberes acadêmicos quanto daqueles oriundos da experiência profissional.

A inclusão educacional representa um desafio contemporâneo que exige preparo docente para atender às necessidades de todos os estudantes. Mantoan (2006) defende que a formação docente deve contemplar práticas pedagógicas que garantam o direito à aprendizagem de todos os alunos. Sassaki (1997) complementa que o ensino inclusivo vai além da presença física do aluno com deficiência, devendo assegurar sua plena participação no ambiente educativo. Stainback e Stainback (1999) argumentam que a inclusão requer transformações estruturais e pedagógicas, incluindo práticas colaborativas e flexíveis.

O Transtorno do Espectro Autista é caracterizado por dificuldades na comunicação social e padrões comportamentais repetitivos. O DSM-5 (APA, 2013) classifica o TEA em níveis de suporte, enquanto a CID-11 (OMS, 2019) enfatiza a heterogeneidade do transtorno. Schwartzman (2012) destaca sua etiologia multifatorial, resultante de fatores genéticos e ambientais.

As características do TEA impactam diretamente a aprendizagem, com dificuldades no processamento de informações e



interpretação de aspectos sociais (Bosa, 2002). Os principais desafios docentes incluem a necessidade de capacitação específica e adaptações curriculares (Amaral; Salomão, 2019). Desidério e Frutuoso (2022) analisam a inclusão de estudantes com TEA na EPT, destacando a importância da formação específica e capacitação permanente.

Pesquisas internacionais corroboram a centralidade da formação docente na inclusão. No Reino Unido, Codina e Robson (2024) demonstram que programas colaborativos de desenvolvimento profissional impactam positivamente a confiança dos docentes para práticas inclusivas. Na Alemanha, Wittwer, Hans e Voss (2023) revelam que o conhecimento específico sobre autismo é decisivo para atitudes docentes positivas. A revisão sistemática de Benitez *et al.* (2023) identifica lacunas na formação docente para o ensino de alunos com TEA, especialmente em países em desenvolvimento, ressaltando a importância de ações formativas contextualizadas.

## METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se como descritiva e bibliográfica, fundamentando-se na abordagem do estado do conhecimento, conforme a metodologia proposta por Morosini, Nascimento e Nez (2021). O objetivo é mapear produções acadêmicas sobre a formação docente e a inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

A busca por publicações foi realizada nos repositórios Periódicos CAPES, Oasisbr e Banco de Teses e Dissertações da CAPES, entre os dias 10 de outubro e 14 de dezembro de 2024. Para a seleção dos estudos, utilizaram-se os seguintes descritores: "Autismo", "Autista", "Educação Profissional e Tecnológica", "Docente", "Professor", "Formação", "Transtorno do Espectro do Autismo", "TEA", "Educação Inclusiva" e "Práticas Inclusivas na Educação Profissional".

Foram aplicados operadores booleanos para refinar as buscas: "AND" para conectar diferentes temas (ex.: "Transtorno do Espectro



Autista" AND "Educação Profissional"); "OR" para ampliar possibilidades (ex.: "Autismo" OR "Transtorno do Espectro Autista"); "NOT" para excluir termos irrelevantes; e aspas (") para buscas exatas (ex.: "Formação Docente").

Os critérios de inclusão abrangeram estudos publicados preferencialmente entre 2019 e 2024, disponíveis integralmente e que abordassem diretamente a formação docente no contexto da Educação Profissional e Tecnológica. Foram excluídos trabalhos duplicados ou que não possuíam aderência ao tema central da pesquisa, conforme Quadro 1.

Quadro 1 – Critérios de inclusão e exclusão

| CRITÉRIOS DE INCLUSÃO                                                                       | CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Publicações que abordam diretamente o autismo e/ou a educação profissional.                 | Estudos sobre inclusão educacional que não mencionam especificamente o autismo ou a educação profissional.                   |
| Estudos sobre formação docente e autismo com menção à inclusão educacional ou profissional. | Textos focados na inclusão de crianças pequenas, sem abordagem para adolescentes ou jovens adultos no contexto profissional. |
| Publicações dos últimos 8 anos                                                              | Estudos com pouca descrição metodológica, sem base científica clara ou que não apresentem dados empíricos relevantes.        |
| Publicações acadêmicas/científicas em português que tratem da realidade do Brasil.          | Publicações duplicadas ou com o mesmo conteúdo em diferentes formatos (artigo e capítulo do mesmo autor).                    |

Fonte: elaboração própria (2024).

Após a busca inicial, foram identificadas doze publicações. No entanto, seis estudos estavam duplicados nas plataformas consultadas, resultando em um total final de seis publicações relevantes para análise. O Quadro 2 apresenta os títulos e autores das publicações analisadas.



Quadro 2 – Título, autor e ano das publicações pesquisadas

| TÍTULO DA PUBLICAÇÃO                                                                                                                                   | AUTOR (ANO)                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Conhecendo as deficiências para ensinar física: uma proposta baseada na CAA                                                                            | Dias, 2018                   |
| Práticas educativas e escolarização de alunos com transtorno do espectro autista na educação profissional                                              | Vasconcelos, 2019            |
| Percepção de professores sobre a educação inclusiva em uma instituição de nível superior no semiárido paraibano                                        | Almeida <i>et al.</i> , 2019 |
| Formação colaborativa de docentes em educação profissional e tecnológica inclusiva para o ensino de alunos com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) | Macedo, 2019                 |
| O autismo na educação infantil: elaboração de um e-book para professores da Educação Profissional Técnica Pedagógica                                   | Santos, 2021                 |
| Desafios dos professores para mediação pedagógica de estudantes com transtorno do espectro autista na educação profissional e tecnológica              | Garcia, 2024                 |

Fonte: elaboração própria (2024).

A leitura flutuante das publicações selecionadas permitiu a extração e organização dos dados em uma planilha do Excel, categorizando as seguintes informações: autor, ano, objetivo do estudo, metodologia, principais dificuldades enfrentadas pelos docentes no processo de inclusão, principais estratégias adotadas, similaridades, diferenças e conexão com a educação profissional.

Para a análise dos dados, utilizou-se a técnica de análise temática, conforme proposta por Minayo (2021), a qual permite identificar, categorizar e interpretar os sentidos expressos nos textos, com base na recorrência de temas relevantes. Essa abordagem favoreceu a sistematização dos conteúdos presentes nas publicações e a construção de categorias analíticas pertinentes ao objeto de estudo.



## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após examinar os objetivos das seis publicações (Quadro 3), observam-se semelhanças e distinções relevantes. Três estudos concentram-se na percepção dos professores e demais envolvidos sobre a inclusão e as práticas adotadas (Almeida *et al.*, 2019; Vasconcelos, 2019; Garcia, 2024). Macedo (2019) dedica-se diretamente à formação docente, assim como Garcia (2024), que, além de analisar os desafios enfrentados pelos professores, propõe um curso de formação continuada. O estudo de Santos (2021), por sua vez, foca nas diretrizes curriculares que orientam a formação docente, enquanto a pesquisa de Dias (2018) se destaca por desenvolver material didático voltado ao ensino de Física por meio da Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA).

Quadro 3 – Objetivos das pesquisas analisadas

| AUTOR (ANO)                  | OBJETIVO DA PESQUISA ANALISADA                                                                                                                                               |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dias (2018)                  | Criar material que permita a inclusão dos temas de Física em forma de aprendizagem significativa, utilizável por alunos com ou sem deficiência.                              |
| Almeida <i>et al.</i> (2019) | Conhecer a percepção de professores de uma instituição de nível superior no semiárido paraibano sobre a Educação Inclusiva.                                                  |
| Macedo (2019)                | Avaliar as contribuições de um programa de consultoria colaborativa para capacitação de docentes do IFRN sobre o ensino de educandos com TEA.                                |
| Vasconcelos (2019)           | Analisar as práticas educativas adotadas na escolarização de um aluno com TEA no Ensino Técnico Integrado (ETI), a partir das percepções deste, de seus pais e professores.  |
| Santos (2021)                | Analisar as diretrizes curriculares do Curso Técnico de Nível Médio (Curso Normal), oferecido pela SEEDUC-RJ, quanto às teorias e práticas inclusivas para crianças com TEA. |
| Garcia (2024)                | Analisar os desafios enfrentados por professores na mediação pedagógica de estudantes com TEA na EPT, propondo um curso de formação continuada.                              |

Fonte: elaboração própria (2025).



A análise comparativa dos objetivos (Quadro 3) evidencia um campo ainda em estruturação, com investigações que ora priorizam a percepção docente, ora abordam a formação institucional ou a produção de materiais específicos. Essa diversidade, embora enriqueça a discussão, revela a ausência de estudos que articulem esses elementos de maneira integrada, o que indica uma lacuna a ser explorada por futuras pesquisas. Além disso, nota-se a escassez de trabalhos voltados ao ensino médio técnico, reforçando a originalidade do presente estudo.

As pesquisas que abordam a percepção dos professores (Almeida *et al.*, 2019; Vasconcelos, 2019; Garcia, 2024) indicam que a inclusão é percebida como um desafio, especialmente diante da ausência de formação adequada. Almeida *et al.* (2019) apontam dificuldades dos docentes em compreender e aplicar a educação inclusiva, revelando a necessidade de maior suporte. Vasconcelos (2019) complementa ao evidenciar que práticas inclusivas são influenciadas pelas percepções da comunidade escolar. Garcia (2024) reforça a importância da formação continuada como caminho para superar os desafios enfrentados na mediação pedagógica com estudantes com TEA.

Macedo (2019) e Garcia (2024) demonstram que programas de formação continuada, especialmente os baseados na consultoria colaborativa, são eficazes para capacitação docente. Santos (2021), ao analisar diretrizes curriculares, mostra que as políticas educacionais nem sempre contemplam de maneira efetiva a formação necessária para inclusão de alunos com TEA.

A pesquisa de Dias (2018) apresenta uma proposta de material didático pautado na CAA, contribuindo para facilitar a comunicação e o ensino de Física para estudantes com e sem deficiência.

Os estudos analisados utilizaram metodologias variadas, incluindo pesquisa qualitativa, quantitativa, pesquisa-ação e revisão sistemática. As abordagens metodológicas foram detalhadas e



conectadas à realidade das instituições investigadas, o que reforça a relevância dos achados descritos no quadro 4.

Quadro 4 – Metodologias e principais resultados das publicações analisadas

| AUTOR<br>(ANO)        | TIPO DE PESQUISA<br>E PROCEDIMENTOS<br>METODOLÓGICOS                                          | PRINCIPAIS RESULTA-<br>DOS ENCONTRADOS                                                                                 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Almeida et al. (2019) | Quantitativa com questionários mistos; instituição particular com 18 cursos técnicos          | A percepção dos professores sobre inclusão deve ser abordada desde a formação inicial; contribui para reduzir evasão.  |
| Macedo (2019)         | Pesquisa-ação com formação colaborativa no IFRN                                               | A consultoria colaborativa e práticas baseadas em evidências são estratégias eficazes de capacitação docente.          |
| Vasconcelos (2019)    | Qualitativa com entrevistas a aluno, pais e professores de educação profissional              | Percepções diversas indicam barreiras e necessidade de práticas adaptadas com envolvimento da comunidade escolar.      |
| Dias (2018)           | Quantitativa com desenvolvimento de material didático com pranchas de comunicação alternativa | O material é útil tanto para alunos com NEE quanto para outros; promove acessibilidade e inovação pedagógica.          |
| Santos (2021)         | Pesquisa qualitativa, bibliográfica e documental sobre diretrizes curriculares                | Currículos desarticulados; necessidade de atualizar disciplinas para integrar práticas inclusivas de modo sistemático. |
| Garcia (2024)         | Revisão sistemática e survey com 31 professores atuantes na EPT                               | Professores têm conhecimentos superficiais sobre TEA; apontam necessidade urgente de formação específica.              |

Fonte: elaboração própria (2025).

A diversidade metodológica presente nas publicações analisadas contribui para uma compreensão mais ampla dos desafios da inclusão de estudantes com TEA na EPT. Nota-se, contudo, uma prevalência de estudos qualitativos, o que pode indicar uma limitação quanto à generalização dos dados. Além disso, há uma concentração de



investigações em instituições públicas do Sudeste e Nordeste do Brasil, o que sugere a necessidade de ampliar o escopo geográfico das pesquisas. A combinação entre pesquisas empíricas e documentais enriquece o campo, mas reforça a carência de estudos longitudinais e de intervenções avaliadas com rigor científico.

As seis publicações selecionadas apontam desafios recorrentes, com destaque para a falta de formação específica sobre TEA, mencionada por Macedo (2019), Vasconcelos (2019), Santos (2021) e Garcia (2024). As dificuldades em lidar com comportamentos específicos e realizar adaptações curriculares também foram mencionadas. Além disso, apenas Almeida *et al.* (2019) descrevem o perfil dos docentes entrevistados. O quadro 5 apresenta uma síntese dos desafios percebidos e das estratégias pedagógicas sugeridas.

Quadro 5 – Desafios enfrentados e práticas pedagógicas sugeridas

| AUTOR<br>(ANO)               | DESAFIOS DOS DOCENTES                                                                  | ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS SUGERIDAS                                                            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Almeida <i>et al.</i> (2019) | Percepção limitada e ausência de políticas institucionais de inclusão                  | Propostas de sensibilização e desenvolvimento de políticas institucionais inclusivas         |
| M a c e d o (2019)           | Falta de formação específica; dificuldades na adaptação curricular e metodológica      | Formação colaborativa entre docentes; práticas inclusivas na EPT                             |
| Vasconcelos (2019)           | Despreparo docente; barreiras na comunicação e interação social com estudantes com TEA | Práticas educativas adaptadas; envolvimento da família no processo escolar                   |
| Dias (2018)                  | Desconhecimento sobre deficiências e recursos adequados no ensino de Física            | Uso da CAA e adaptação de materiais didáticos                                                |
| S a n t o s (2021)           | Ausência de apoio especializado, formação deficiente e condições precárias de trabalho | Formação continuada específica; uso de recursos visuais; escuta ativa; diálogo com a família |



Fonte: elaboração própria (2025).

A análise revela que os desafios mais frequentes estão associados à formação docente, adaptação curricular, e ausência de apoio institucional. As práticas pedagógicas mais recorrentes envolvem formação continuada, flexibilização metodológica e valorização do diálogo com as famílias. Estratégias como a CAA (Dias, 2018) e políticas institucionais de inclusão (Almeida *et al.*, 2019) demonstram a diversidade de possibilidades para promover a inclusão efetiva na EPT.

A análise dos dados apresentados no Quadro 5 permite identificar padrões de desafios enfrentados pelos docentes, com ênfase na carência de formação específica, na ausência de apoio institucional e nas dificuldades de adaptação pedagógica. Essas recorrências indicam a urgência de políticas estruturadas de formação continuada e de suporte institucional. Por outro lado, as práticas sugeridas apontam caminhos viáveis para a construção de ambientes mais inclusivos, destacando-se a formação colaborativa, o uso de recursos visuais e a valorização do vínculo com as famílias. A transversalidade desses aspectos reforça a necessidade de ações sistêmicas que envolvam tanto a gestão institucional quanto os sujeitos pedagógicos.

## CONCLUSÕES

Os estudos analisados revelam que, embora a inclusão de estudantes com autismo seja um direito garantido por lei, sua efetivação na prática pedagógica ainda enfrenta desafios consideráveis. A formação docente surge como um dos principais fatores determinantes para a qualidade dessa inclusão, tanto na educação básica quanto na profissional e tecnológica. Os professores relatam dificuldades na adaptação curricular, na comunicação com alunos autistas e na



implementação de práticas inclusivas eficazes. Além disso, a ausência de apoio pedagógico especializado e a precariedade estrutural das escolas contribuem para a insegurança docente diante da inclusão.

No entanto, as pesquisas também apontam caminhos promissores. Programas de formação continuada, estratégias pedagógicas baseadas em evidências e o envolvimento da comunidade escolar, incluindo familiares dos alunos com TEA, têm se mostrado eficazes na melhoria do ensino inclusivo. Além disso, a adequação das diretrizes curriculares é um fator determinante para garantir que futuros docentes estejam preparados para atuar com essa população estudantil.

Diante desse cenário, recomenda-se que instituições de ensino e órgãos reguladores adotem políticas de formação continuada obrigatória sobre TEA, integrem conteúdos de educação inclusiva nas diretrizes curriculares de licenciaturas e implementem práticas pedagógicas baseadas em evidências para o ensino de alunos autistas. Somente com iniciativas concretas será possível transformar a inclusão de estudantes autistas em uma realidade estruturada e eficiente dentro das salas de aula.

A análise das publicações selecionadas revelou também que a inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) ainda enfrenta desafios significativos, entre eles, a carência de formação específica dos docentes, a ausência de políticas institucionais claras, as dificuldades na adaptação curricular e a limitação de apoio pedagógico especializado. Por outro lado, as pesquisas indicam que práticas como formação continuada, uso de recursos pedagógicos adaptados, flexibilização curricular e fortalecimento da parceria com as famílias são estratégias eficazes para fomentar uma cultura de inclusão.

Constata-se que a formação docente para atuação inclusiva na EPT precisa ser compreendida não apenas como uma política institucional, mas como um compromisso coletivo que perpassa os aspectos pedagógicos, administrativos e sociais. A valorização da



escuta dos professores, suas experiências e sentimentos diante da prática inclusiva é fundamental para orientar processos formativos mais humanizados, sensíveis às reais demandas do cotidiano escolar.

Como contribuição, este estudo sistematiza produções acadêmicas que dialogam com a formação docente voltada à inclusão de estudantes com TEA, apresentando caminhos e evidências que podem subsidiar práticas formativas, políticas públicas e novas investigações. Os achados evidenciam a necessidade de ampliar a formação específica dos professores da EPT e de criar condições institucionais que favoreçam uma educação de fato inclusiva, equitativa e de qualidade.

Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro concedido por meio da bolsa de iniciação científica, que viabilizou a realização deste estudo. Estendemos nossa gratidão à Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação (PROPI/RE/IFRN) e ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) pelo suporte institucional e infraestrutura oferecidos ao longo da pesquisa.



## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E. P. de O., OLIVEIRA, J. L. S., ALVES, C. A. A., SANTOS, T. M. M., & SILVA, E. (2019). **Percepção de professores sobre a educação inclusiva em uma instituição de nível superior no semiárido paraibano**. *Scientia Plena*, 15(1). <https://doi.org/10.14808/sci.plena.2019.019902>.

AMARAL, L.; SALOMÃO, Nádia. **Autismo e práticas educacionais inclusivas**. São Paulo: Cortez, 2019.

APA – AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)**. 5. ed. Washington, DC: APA, 2013.

BENITEZ, L. *et al.* The use of professional development to enhance education of students with autism: a systematic review. *Education Sciences*, Basel, v. 13, n. 9, p. 1–21, 2023. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2227-7102/13/9/966>. Acesso em: 22 maio 2025.

BOSA, C. A. **Autismo: intervenções psicoeducacionais**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

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

BRASIL. Lei nº 12.764 de 27 de dezembro de 2012. **Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtornos do Espectro Autista**. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, 2012. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm). Acesso em: 27 abr. 2024.

BRASIL. **Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 25 mar. 2025.

CODINA, G.; ROBSON, C. Teachers' continuing professional development: action research for inclusion and special educational needs and disability. *Education Sciences*, Basel, v. 14, n. 2, p. 1–15, 2024. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2227-7102/14/2/140>. Acesso em: 22 maio 2025.

DESIDÉRIO, V.; FRUTUOSO, H. M. **Inclusão de pessoas com Transtorno de Espectro Autista na Educação Profissional e Tecnológica**. Editora IFRN, 2023.



DIAS, A. C. L. **Conhecendo as deficiências para ensinar física: uma proposta baseada na CAA**. 2018. [128 f.]. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática) - Instituto de Educação, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, [Seropédica-RJ].

FRIGOTTO, G. **Educação e a crise do capitalismo real**. São Paulo: Cortez, 2005.

GARCIA, T. S. **Desafios dos professores para mediação pedagógica de estudantes com transtorno do espectro autista na educação profissional e tecnológica**. UFSM. 2024.

KUENZER, A. Z. **Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos**. São Paulo: Cortez, 2011.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. 5. ed. Goiânia: Alternativa, 2012.

MACEDO, E. C. **Formação colaborativa de docentes em educação profissional e tecnológica inclusiva para o ensino de alunos com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA)**. 2019. 132f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Centro de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?** 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 41. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2021.

MOROSINI, M.; NASCIMENTO, L. M.; NEZ, E. Estado De Conhecimento: A Metodologia Na Prática. **Humanidades & Inovação**, V. 8, N. 55, P. 69-81, 2021.

OMS – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação Internacional de Doenças – CID-11**. Genebra: OMS, 2019.

RAMOS, M. N. **Sentidos da educação profissional no Brasil: integração, trabalho e formação**. São Paulo: Cortez, 2010.

RAMOS, M. N. **Educação profissional no Brasil contemporâneo: desafios e possibilidades**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2014.

SANTOS, V. R. S. **O autismo na educação infantil: elaboração de um e-book para professores da educação profissional técnica pedagógica**. 2021. 105 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão) – Curso de



Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão, Instituto de Biologia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2021.

SASAKI, R. K. **Inclusão**: um novo olhar sobre a educação dos portadores de deficiência. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

SCHWARTZMAN, J. S. **Bases biológicas do autismo**. São Paulo: Memnon, 2012.

STAINBACK, S.; STAINBACK, W. **Inclusão**: um guia para educadores. Porto Alegre: Artmed, 1999.

VASCONCELLOS, S. P. **Práticas Educativas E Escolarização De Alunos Com Transtorno Do Espectro Autista Na Educação Profissional**. 2019. 204 F. Dissertação (Mestrado) - Curso De Programa De Pós-Graduação Em Educação: Conhecimento E Inclusão Social, Fae - Departamento De Ciências Aplicadas À Educação, Universidade Federal De Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.

WITTEWER, J.; HANS, S.; VOSS, T. Inclusion of autistic students in schools: knowledge, self-efficacy, and attitude of teachers in Germany. **Autism**, London, v. 28, n. 1, p. 1–15, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/13623613231220210>. Acesso em: 22 mai.



# HORTA PEDAGÓGICA COMO ESTRATÉGIA PARA O DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES SOCIOEMOCIONAIS E PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS

Maria de Fátima Cândido Oliveira<sup>1</sup>

Ivanildo Pereira Mariano<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

As constantes mudanças impostas ao nosso planeta em decorrência do impacto das ações antrópicas tem levado a sociedade atual a buscar estilos de vida sustentáveis, visando o equilíbrio entre o ambiente e as necessidades humanas. Dessa maneira, a escola torna-se espaço para desenvolvimento de uma consciência ambiental crítica que fomente ações de transformação dos sujeitos atuais para cidadãos em sentido integral que possam contribuir dentro da comunidade, atuando de modo que suas atitudes e motivações se multipliquem provocando as transformações sociais e ambientais necessárias para manutenção das gerações futuras. Como por exemplo, desenvolver, por meio da temática da educação ambiental, habilidades socioemocionais e consciência crítica para a sustentabilidade na comunidade escolar.

---

1 Mestra em Ciências Naturais e Biotecnologia, UFCG, Professora da Educação Básica na área de Ciências, fatimacandido3@gmail.com

2 Especialista em Desenvolvimento Humano e Educação Escolar, UEPB, Professor da Educação Básica na área de Pedagogia, ivanildomariano758@gmail.com



Esta pesquisa busca abordar as atividades desenvolvidas na Escola Estadual Isabel Oscarlina Marques, no município de Santa Cruz- RN com alunos do ensino fundamental – anos finais (8º ano). O objetivo central foi articular o desenvolvimento de competências socioemocionais dos discentes com a educação ambiental por meio de condutas pedagógicas adotadas na construção da horta. Buscou-se desenvolver uma consciência crítica na comunidade escolar acerca da importância da sustentabilidade por meio de ações vinculadas à educação ambiental com a construção da horta no espaço escolar promovendo uma aprendizagem significativa, incentivar hábitos alimentares saudáveis vinculando à escola como um espaço de adoção de hábitos saudáveis não só dos alunos, mas também das famílias, aprender os conteúdos trabalhados na sala de aula de forma lúdica e prática, fortalecendo o conhecimento teórico adquirido e estabelecendo relações entre conteúdos trabalhados e as práticas realizadas, fortalecer os vínculos por meio do convívio com diferentes grupos e ideias.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A sustentabilidade ambiental é inseparável da justiça social e econômica, sendo assim as questões ambientais devem ser abordadas de forma integrada e interdisciplinar, considerando os aspectos culturais, políticos e econômicos envolvidos. É importante a construção de um saber ambiental que leve em conta a complexidade dos sistemas e das relações entre os seres humanos e a natureza, e que promova a transformação social em busca de uma sociedade mais equilibrada e sustentável (Leff, 2001).

Esse tipo de educação visa transformar e estimular a formação de cidadãos críticos, competentes, que reflitam e intervenham em seu mundo. É possível perceber a significância desse processo, pois:

“Em uma concepção crítica de Educação Ambiental, acredita-se que a transformação da sociedade é causada e consequência da transformação de cada indivíduo, há uma reciprocidade dos



processos no qual propicia a transformação de ambos. Nesta visão o educando e o educador são agentes sociais que atuam no processo de transformações sociais; portanto, o ensino é teoria/prática, é práxis. Ensino que se abre para a comunidade com seus problemas sociais e ambientais, sendo estes conteúdos de trabalho pedagógico. Aqui a compreensão e atuação sobre as relações de poder que permeiam a sociedade são priorizados, significando uma educação política” (Guimarães, 2000).

O saber ambiental é fundamental para a compreensão dos problemas ambientais atuais e para o desenvolvimento de soluções mais eficazes e sustentáveis, e a sustentabilidade é primordial para o engajamento de professores e alunos no processo da construção da horta e consciência crítica referentes a alimentos naturais. Nesse sentido, hortas pedagógicas são importantes espaços para desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem, uma vez que proporcionam uma prática que contempla a ação didática e coletiva. Por meio da construção da horta é possível promover qualidade de vida e integrar a comunidade escolar em prol de sistemas sustentáveis que contribuam com a resolução dos problemas ambientais (Leff, 2001; Doria *et al.*, 2017; Sassi, 2014).

A horta escolar é uma excelente ferramenta para promover a mudança social, pois estimula a reflexão sobre a importância da agricultura sustentável e do consumo consciente de alimentos, exercendo uma função essencial na conscientização ecológica e no desenvolvimento de indivíduos capazes de adotar práticas sustentáveis em seu cotidiano. Sua utilização como recurso para aprendizagem é descrita a seguir:

“A horta inserida no ambiente escolar pode ser um laboratório vivo que possibilita o desenvolvimento de diversas atividades pedagógicas em educação ambiental e alimentar unindo teoria e prática de forma contextualizada, auxiliando no processo de ensino-aprendizagem e estreitando relações através da promoção do trabalho coletivo e cooperado entre os agentes sociais envolvidos” (Morgado, 2006).



A horta escolar, principalmente quando inserida no contexto da Educação Ambiental desempenha um papel fundamental na construção de conexões mais fortes entre as pessoas e a natureza. Por meio da horta, são incorporadas diferentes perspectivas para o futuro de nossos ambientes de convivência e espaços verdes, que se baseiam em princípios, valores e atitudes que originam ações adequadas em relação ao meio ambiente. Práticas educativas como a horta escolar devem estar intrinsecamente relacionadas às questões ambientais, especialmente aquelas de caráter local e regional (Souza *et al.*, 2022; Layrargues, 2004).

Ao envolver os alunos na construção da horta, promove-se a conexão direta entre eles e o ambiente natural, despertando um senso de responsabilidade e cuidado com a terra. Além disso, essa atividade prática proporciona um espaço de aprendizado interdisciplinar. A horta escolar não apenas traz benefícios educacionais, mas também promove o desenvolvimento de competências socioemocionais, a conscientização sobre a importância da segurança alimentar e da sustentabilidade (Libâneo, 2007).

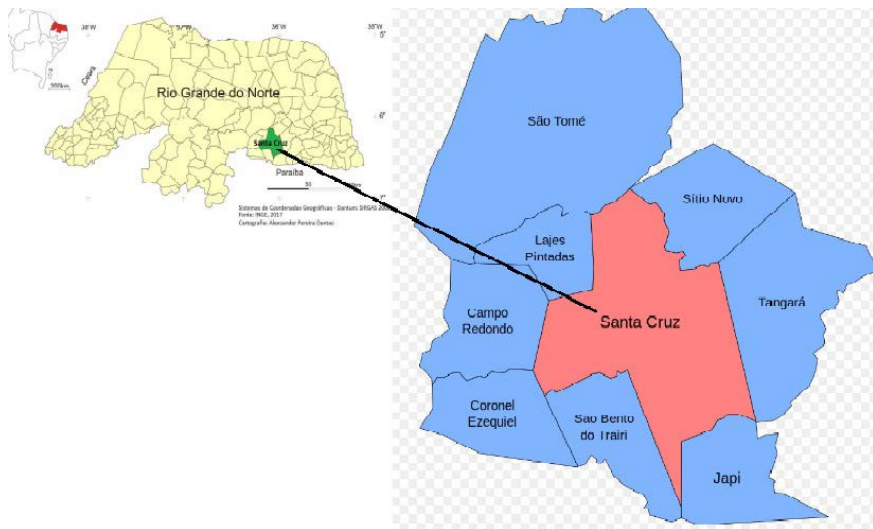
## METODOLOGIA

### O município onde as atividades se desenvolveram

Santa Cruz é um município brasileiro pertencente ao estado do Rio Grande do Norte. Localiza-se a 114 km da capital do estado Natal, a qual se liga através da BR-226. Sua população, conforme estimativas do IBGE de 2021, era de 40 295 habitantes.



Figura 1 – Município de Santa Cruz no Rio Grande do Norte



Fonte: adaptada do google.

A estratégia utilizada para essa pesquisa foi o método indutivo, a partir de uma abordagem qualitativa (interpretativa) que busca compreender os fenômenos a partir da perspectiva dos sujeitos, considerando o ambiente como fonte direta dos dados e o pesquisador como instrumento chave, sendo abordado um estudo de caso.

## O público

O público-alvo foram os alunos da Escola Estadual Isabel Oscarlina Marques, situada à Avenida Rio Branco, 595, Centro, Santa Cruz/RN, atendendo o ensino fundamental – anos finais e EJA.

As atividades foram desenvolvidas durante o ano letivo de 2023, durante o segundo semestre de atividades escolares e envolveu alunos de 2 turmas do ensino fundamental – anos finais (8º ano). Para cada turma foram realizada uma aula semanal intercalada entre a parte teórica e a prática.



Com isso, buscou-se identificar quais eram os conhecimentos prévios que os alunos possuíam a respeito: relação entre a horta alimentação saudável e saúde; a relação entre cultivo de alimentos e meio ambiente; as formas de controle de pragas que atacam as hortas; a possibilidade de produzir alimentos sem utilizar agroquímicos. Foram apresentados aos alunos os objetivos e propósitos de a horta ser construída no espaço escolar, assim como o papel deles (alunos) e sua responsabilidade perante a concretização desse projeto. Quanto aos hábitos alimentares, uma de suas dimensões é a incorporação no meio ambiente feita pelo ser humano por meio do ato de comer, de tal forma que ambos passam a fazer parte um do outro, o que resulta em um ser constituinte e constituído.

### **Material: adubo, as ferramentas e as sementes**

A Escola Estadual Isabel Oscarlina Marques/ Santa Cruz-RN, conta com espaço físico que facilita a coleta de materiais como amostras de solo e folhagem para adubação. O solo necessário foi coletado dentro do próprio espaço escolar pelos alunos dos 8º anos envolvidos na construção da horta sob supervisão do professor. As ferramentas necessárias foram obtidas na própria escola.

O adubo necessário foi obtido através de doação de membro da comunidade local, sendo um saco de adubo vindo de uma propriedade rural próxima. Além disso, a escola adquiriu com recursos próprios húmus para fertilização do solo e sementes de coentro para realização do plantio.

### **O espaço**

A área selecionada para implantação da horta ficou dentro do espaço escolar por ser um local de fácil acesso dos alunos para acompanhamento do processo desde preparo até a colheita. Optou-se por esse espaço entre as salas de aula livre do tráfego de animais e pessoas, com acesso à água, exposição solar favorável ao desenvolvimento das



plantas e com acessibilidade para os alunos, professores e pais. O solo preparado foi colocado nos pneus coletados e feito o plantio das sementes. As turmas seguiram um cronograma de atividades entre o preparo dos pneus, plantio das sementes, manutenção, cuidados e colheita. Esse processo possibilitou maior cooperação e envolvimento mútuo entre todos e nas diversas fases do trabalho. A manutenção ocorreu com frequência de duas a três vezes por semana, para a irrigação durante toda a semana foi feito um cronograma no qual, para cada dia, dois alunos eram responsáveis por regar as plantas e acompanhar a evolução da horta. Demonstrando assim, aos alunos, as diferentes fases de desenvolvimento das plantas, desde o plantio até a colheita, sendo destinada a cozinha escolar como local do preparo da merenda.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para iniciar as atividades, ocorreram conversas com os alunos nas quais foi apresentada uma problematização inicial sobre a importância da alimentação saudável, a origem dos legumes e verduras, formas de cultivo, formatos das hortas, o que pode ser cultivado em nossas residências e materiais necessários para fazer uma horta, inclusive materiais recicláveis que poderiam ser utilizados para construção da horta escolar.

Esse momento inicial com os discentes mostra a importância da participação social e do diálogo na educação ambiental, que deve ser participativa, permitindo que as pessoas se envolvam na discussão e no processo de tomada de decisão das questões ambientais. Isso significa democratização das tomadas de decisões relacionadas ao meio ambiente e maior responsabilidade social com a sustentabilidade. A participação social, o diálogo e a interdisciplinaridade são aspectos fundamentais em sua abordagem, que busca a transformação da sociedade em direção à sustentabilidade (Martinez e Hlenka, 2017; Layrargues, 2014).



Os alunos estiveram envolvidos em todas as etapas do processo de construção da horta, desde o preparo do esterco bovino, escolha do local para o estabelecimento da horta escolar, obtenção dos pneus, preparo do solo, plantio, cultivo e colheita do coentro que foi destinado à merenda escolar. Para fertilização do solo, foram usados húmus e adubo bovino, também conhecido como "esterco de gado", sendo este uma fonte rica em nutrientes essenciais para as plantas, como nitrogênio, fósforo e potássio, além de conter matéria orgânica. Foi reservada uma área do espaço escolar onde foram colocados o solo com matéria orgânica coletada e o adubo bovino e, em seguida, o solo foi "revirado" para descansar por mais 10 dias, depois foi colocado nos pneus para início das atividades de plantio. A horta tornou-se ambiente rico em oportunidades promovendo além da valorização dos conhecimentos prévios dos estudantes o aprendizado pelo aprender fazendo (Moran, 2018).

Foi observado em todo o processo de construção da horta escolar a importância dessas estratégias pedagógicas no desenvolvimento de habilidades socioemocionais, tendo em vista que eles se engajaram nas atividades propostas compartilhando experiências no processo de construção do ensino-aprendizado. A sensação de pertencimento ao espaço escolar por meio da construção, cuidado e colaboração na produção da horta e de alimentos para merenda escolar foi um aspecto muito positivo na implantação da horta pedagógica (Fonte, 2019; Layrargues, 2004).

Uma das preocupações para construção da horta escolar, além de promover a participação dos discentes no ambiente escolar e fortalecimento das relações interpessoais, era justamente buscar modelos de sustentabilidade demonstrando preocupação com o meio ambiente e visando a produção de sistemas que fossem sustentáveis para o meio. Os estudantes envolvidos tiveram como foco a reciclagem de materiais por meio da reutilização de pneus que foram coletados em borracharias locais para construção da horta, demonstrando dessa



maneira como a educação ambiental é crucial para levar à tomada de consciência sobre a importância da preservação/conservação do meio ambiente e do espaço em que convivemos. Na escola, essa abordagem educacional possibilita uma compreensão mais profunda sobre a interação homem-natureza e quais tomadas de decisões seriam praticadas para minimizar os possíveis impactos socioambientais. Essa abordagem é baseada nos princípios da ecologia e na compreensão dos sistemas vivos como modelos para a aprendizagem (Coelho; Bógus, 2016; Capra, 1995).

A responsabilidade social na escola é importante para a sustentabilidade, pois contribui para a conscientização e o engajamento dos estudantes, assim promovendo a integração com a comunidade. Ao desenvolver a responsabilidade social, a escola cria um ambiente propício para o desenvolvimento de cidadãos conscientes, comprometidos com a sustentabilidade e capazes de promover mudanças positivas em seu entorno. Dessa forma, demonstrar os benefícios da sustentabilidade na escola é justificado pelo impacto positivo que essas práticas têm no desenvolvimento dos alunos, tanto no aspecto individual quanto coletivo. Ao proporcionar exemplos tangíveis de como a sustentabilidade pode melhorar a qualidade de vida, promover a conservação dos recursos naturais e estimular uma consciência crítica, a escola se torna um espaço propício para a formação de cidadãos comprometidos com a sustentabilidade e preparados para enfrentar os desafios dos problemas ambientais (Carneiro; Nascimento, 2020).

Os alunos das turmas do 8º ano participaram do preparo do solo e coleta dos pneus, encheram os canteiros formados com os pneus e plantaram as sementes, além disso elaboraram placas de cuidado e conscientização com a horta (**Figura 2**). Para o desenvolvimento da atividade de cultivo, foi necessário repassar aos alunos, por meio de aula prática, algumas orientações sobre os princípios básicos do cultivo de plantas, a importância da água e da luz solar, além dos



cuidados necessários durante o crescimento das sementes e irrigação (Duarte *et al.*, 2023; Cribb, 2010; Libâneo, 2007).

Figura 2 – Plantio de sementes de coentro na horta escolar



Fonte: acervo pessoal do autor.

Essa prática também é uma forma de ajudar o paladar a aceitar um cardápio que utiliza alimentos naturais produzidos na própria escola. Uma alimentação segura, é um dos fatores básicos do desenvolvimento da aprendizagem teórica e prática, e os hábitos alimentares dos alunos devem ser incentivados, porque eles estão sendo treinados para desenvolver novos costumes alimentícios. A hipótese é de que a horta escolar permite aos alunos o desenvolvimento de uma compreensão mais profunda sobre o ciclo dos alimentos, a



importância da agricultura sustentável e os benefícios de cultivar alimentos (Cancelier *et al.*, 2020).

A horta como espaço de aprendizado e trocas pode ser vista também sob o âmbito da produção de cuidado, diante da perspectiva hermenêutica da saúde, que valoriza a participação ativa dos sujeitos a partir de uma necessária relação dialógica. Toda a comunidade escolar se envolveu no processo que promove saúde e bem-estar para os servidores da escola e corpo discente (Ayres, 2007).

Figura 3 – Horta escolar e colheita para merenda escolar



Fonte: acervo pessoal do autor.

## CONCLUSÕES

Tendo a sustentabilidade como fator essencial para a manutenção dos recursos naturais para as próximas gerações, bem como para o atendimento das atividades que sustentam a sociedade atuais é imprescindível que esse seja um tema abordado nos espaços de educação para que possa permitir a transformações necessárias a sociedade.

É possível concluir a partir da experiência de construção da horta pedagógica seu efeito positivo na comunidade escolar como prática pedagógica capaz de promover uma aprendizagem profunda



pelas vivências que são possibilidades aos estudantes durante todo o processo. A Educação Ambiental é essencial para formação de cidadãos críticos para com as transformações sociais, políticas e ambientais e a escolar é um espaço privilegiado para abertura dessas discussões e apropriação de conhecimentos de base ecológica e sustentável.

A horta quanto recurso pedagógicos pode ser definida como uma metodologia ativa, colocando os estudantes diante da resolução de problemas ambientais e buscando formas sustentáveis para a manutenção de sistemas orgânicos. O envolvimento dos discentes em todo o processo de planejamento e construção da horta pedagógica permite que eles vivenciem a experiência do aprender fazer. Além disso, por meio da horta é possível correlacionar a teoria e a prática de forma que os discentes possam ter maior participação em sala de aula. Estratégias pedagógicas como essa promovem o bem-estar e a saúde da comunidade escolar de diversas forma como: mudanças de hábitos alimentares, engajamento e vivências compartilhadas, transformação do espaço escolar que produz a relação homem-natureza.



## REFERÊNCIAS

- AYRES, J. R. C. M. Uma concepção hermenêutica de saúde. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 43-62, 2007.
- CANCELIER, J. W.; BELING, H. M.; FACCO, J. A. Educação ambiental e o papel da horta escolar na educação básica. **Revista de Geografia** (Recife), v. 37, n. 2, p. 199-218, 2020.
- CAPRA, F. Alfabetização ecológica: o desafio para a Educação no Século XXI. In: CAPRA, F. Nosso, futuro comum - o Relatório Brundtland. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1995.
- CARNEIRO, R. N.; NASCIMENTO, M. B. As competências socioemocionais e a interação comunicativa em sala de aula. **Revista Educação, Cultura e Sociedade**, v. 10, n. 3, 2020.
- COELHO, D. E. P.; BÓGUS E. M. Vivências do plantar e comer: a horta escolar como prática educativa, sob a perspectiva dos educadores. **Saúde e Sociedade**, v. 25, n. 3, p. 761-771, 2016.
- CRIBB, P. S. L. S. Contribuições da Educação Ambiental e horta escolar na promoção de melhorias ao ensino, à saúde e ao ambiente. Centro Universitário Plínio Leite/Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu. **REMPEC – Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 3 n. 1 p. 42-60 abr., 2010.
- DUARTE, C. A. J. *et al.* Hortas: estudo de solos na área de ciências ambientais no componente curricular de Química do ensino médio. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 18, n. 7, p. 344-365, 12 dez. 2023.
- DORIA, N. G. *et al.* A experiência de uma horta escolar agroecológica como estratégia interativa e criativa de promoção da saúde. **Demetra**, v. 12, n. 1, p. 69-90, 2017.
- FONTE, P. **Competências socioemocionais na escola**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2019.
- GUIMARÃES, M. **Educação ambiental: no consenso um embate?** Campinas: Papirus, 2000.
- LAYRARGUES, P. P. Educação ambiental com responsabilidade social. In: **SENAC e Educação Ambiental**, v.13, n. 3, p. 50, 2004.
- LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. As macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, v. 17, p. 23-40, 2014.



LEFF, E. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

LIBÂNEO, J. C. A escola com que sonhamos é aquela que assegura a todos a formação cultural e científica para a vida pessoal, profissional e cidadã. *In*: COSTA, M. V. (Org.). **A escola tem futuro?** 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.p. 11-22.

MARTINEZ, I. C. P. A. S.; HLENKA, V.; Horta escolar como recurso pedagógico. **Revista Eletrônica Científica Inovação e Tecnologia**, Medianeira, v. 8, n. 16, 2017.

MORÁN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. *In*: SOUZA, C. A.; MORALES, O. E. T. (Org.). **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. Vol. II. **Coleção Mídias Contemporâneas**. Ponta Grossa: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015.

MORGADO, F. S. **A horta escolar na educação ambiental e alimentar**: experiência do Projeto Horta Viva nas escolas municipais de Florianópolis. Monografia (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

SASSI, J. S. **Educação do campo e ensino de ciências**: a horta escolar interligando saberes. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande: 2014.

SOUZA, E. A. Metodologia e prática de ensino. **IDEHP**. v. 1. Rio de Janeiro, 2022.



# O MAPA EDUCACIONAL NO MUNICÍPIO DE MOSSORÓ-RN: DESAFIOS E POSSIBILIDADES NA ATUAÇÃO DA POLÍTICA

Andréa Moraes de Menezes<sup>1</sup>

Vaneska Santos de Lima<sup>2</sup>

Viviane Santos de Lima<sup>3</sup>

Israel Luis Silva Martins<sup>4</sup>

Manoel Marley Caldas da Silva<sup>5</sup>

## INTRODUÇÃO

O processo de ensino e aprendizagem faz parte da prática profissional dos professores, bem como as técnicas metodológicas

---

1 Licenciada em Pedagogia (FE/UERN). Mestra em Ensino pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Email: andreamenezes0910@gmail.com

2 Licenciada em Pedagogia (UERN/FE). Mestra em Educação pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Email: vaneskaalima@gmail.com

3 Licenciada em Pedagogia (UERN/FE). Pós-Graduada em Educação e Contemporaneidade pelo Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN), Email: vivisantos.vs8@gmail.com

4 Licenciado em Física pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Mestrando em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino (POSENSINO) pela associação ampla (UFERSA/UERN/IFRN). Email: martinssilva.israel@gmail.com

5 Licenciado em Ciências Biológicas pela Faculdade de Ciências Exatas e Naturais (FANAT/UERN). Mestrando em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (POSEDUC/UERN). Especializando em Ensino de Ciências pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Email: manaelmarleyh@gmail.com.



que esses realizam sobre a avaliação de suas ações pedagógicas em sala de aula, incluindo, nesse aspecto, o atendimento às múltiplas demandas internas e externas às instituições de ensino para com o acompanhamento das atividades escolares. Nesse contexto, o presente estudo visa analisar o mapa educacional do município de Mossoró/RN por meio da apresentação dos indicadores para o mapeamento dos serviços de atendimento à população escolar da região, perspectivando a compreensão acerca de como tal normativa tem se articulado aos discursos sociais e hegemônicos na cobrança por resultados sobre as práticas educacionais no âmbito das escolas do município.

O Mapa Educacional foi criado pela Lei Nº 2.717, de 27 de dezembro de 2010, intitulada Lei de Responsabilidade Educacional no município de Mossoró–RN apresentado em seu Art.1º que:

Esta lei institui a política de Responsabilidade Educacional no Município de Mossoró, com o objetivo de promover a melhoria da qualidade do Sistema Municipal de Ensino, por meio a execução de ações planejadas, do estabelecimento de metas educacionais, do investimento crescente e sistemático de recursos financeiros e da avaliação de desempenho, tendo como foco principal o aluno e, como resultado dessa política, a melhoria dos indicadores educacionais e sociais (Mossoró/RN, 2011, p.1).

O mapa educacional no município em estudo tem promovido o redirecionamento das práticas educacionais docentes, com especial ao alcance de uma suposta “qualidade” sobre o ensino oferecido nas escolas, tornando-se, dessa forma, instrumento de controle e regulação das instituições vinculadas às redes do município, conforme supracitado. Deste modo, é a partir dessa compreensão acerca das intencionalidades do texto político presente na lei de responsabilidade educacional no contexto em estudo, que indagamos: como o mapa educacional instruiu o desenvolvimento do sistema educacional no município de Mossoró/RN?

Deste modo, ressalta-se a importância da gestão das instituições educacionais do município enquanto instâncias mediadoras na



apresentação da política à escola, a fim de que a comunidade escolar, composta por professores, alunos, funcionários, e os docentes possam participar desse processo de adequação da lei ao contexto institucional.

O gestor educacional tem assim, uma tarefa de buscar o equilíbrio entre os aspectos pedagógicos e administrativos, com a percepção que o primeiro se constitui como essencial e deve privilegiar a qualidade, por interferir diretamente no resultado da formação dos alunos e o segundo deve dar condições necessárias para o desenvolvimento pedagógico nas escolas. Então, a gestão constitui-se como um processo mais abrangente que a administração, pois, segundo Martins (1999, p. 165), “a administração é o processo racional de organização, comando e controle”, enquanto a gestão se caracteriza pelo reconhecimento da importância da participação consciente e esclarecida das pessoas nas decisões sobre a orientação e execução do trabalho interacional.

Para se mediar uma escola com resultados positivos na aprendizagem, com aumento de rendimento, de satisfação dos alunos e professores e da participação da comunidade é necessário que haja a atuação e envolvimento da equipe escolar e a comunidade como um todo, visando um trabalho individual integrado em ações coletivas, resultante do planejamento participativo, suporte escolar para alcançar índices positivos que se sobressaíam e assim, consiga atingir os resultados desejados.

Em conformidade com Silva (2005, p.25) compreendemos que:

Um trabalho com ação participativa em que todos os integrantes têm um alvo comum é indubitavelmente satisfatório e positivo, enquanto um trabalho com discussões polarizadas, com ideias fragmentadas, não possibilitará resultados eficazes ou, nem mesmo, haverá nesse trabalho objetivos traçados visando o bem estar social e, em se tratando do aluno, a formação de um cidadão crítico e preparado para a sociedade.

A participação da comunidade escolar faz-se necessária nesse aspecto, e conforme pressupõe o referido autor, é essencial que ambos os lados (gestão escolar e comunidade) desenvolvam suas funções, e



assim possam ocorrer o desenvolvimento e crescimento da instituição escolar. Infere-se que a constituição da gestão democrática nesse mecanismo de interpretação do texto político é fundamental, sobretudo no contraste da centralização dos processos educativos, como explicitado no Mapa Educacional de Mossoró/RN. Para Frangella e Oliveira (2017), tais processos se vinculam à busca pela responsabilização da prática docente, em uma relação imbricada entre currículo, formação e avaliação. O alcance por uma “qualidade educacional”, no contexto dessas atuais políticas contemporâneas se relacionam às demandas neoliberais, perspectivando a competitividade entre as instituições de ensino. Coadunamos com França (2009, p. 278), ao refletir que “na educação, mensurar a eficiência, a eficácia e a efetividade não é uma tarefa precisa, pois o processo educacional transcende os muros e o tempo escolar, se estendendo por toda a vida dos sujeitos”. Por isso, defende-se, a partir da construção desse estudo, que a qualidade da educação não pode vincular-se ao ideário mercadológico, baseando-se na racionalização e centralização da ação educativa.

## **A UTILIZAÇÃO DE MAPA EDUCACIONAL: UMA ANÁLISE DO MUNICÍPIO DE MOSSORÓ/RN A PARTIR DOS TREZE INDICADORES**

O Mapa Educacional consiste em um plano de metas anuais que, para sua criação, segue os indicadores criados pela Secretaria da Educação do município, mas as atividades realizadas durante o ano para atingir os indicadores são criadas pela equipe escolar. “Ao final de cada ano, se realiza uma reunião extraordinária para avaliar as metas, perceber as não atingidas e traçar novas estratégias para se alcançá-las e propor novos desafios, tendo como alvo a qualidade de ensino e a formação intelectual e social do aluno” (Fernandes *et al.*, 2013, p.3). O primeiro indicador a ser analisado refere-se ao controle da quantidade de alunos na escola, a partir da quantidade de matrículas, bem como



do controle das evasões. São esses indicadores que definem diversos aspectos como, por exemplo, os recursos financeiros para elaboração e implementação de projetos e melhorias na escola, delimitando, por conseguinte, a infraestrutura da instituição.

De acordo com o tutorial do mapa educacional, algumas indagações são realizadas no processo de avaliação da escola no intuito de encontrar respostas para as evasões, transferências, como seja: houve transferência? Para qual instituição? Por quê? A entrada no 1º ano foi menor que a saída do 9º ano? Se a escola é na zona rural, houve emigração das famílias para a zona urbana ou outras comunidades? (Mossoró, 2010).

Então surge a necessidade do preenchimento de dados para conseguir as informações exatas para cada caso, conhecendo as reais condições para não comparecimento do aluno, evitando evasões que influenciaram nos resultados da escola, pois a escola deverá ter o maior número de aluno possível dentro das suas limitações, havendo alterações de um aluno sair, a escola tiver a oportunidade de encaixar novos alunos influência de forma positiva a escola (Silva, 2005).

Nesse aspecto, destaca-se a importância de que a escola desenvolva atividades e projetos que contribuam para a aprendizagem dos alunos, evitando que haja casos de distorções dos seus educandos, outro ponto fundamental é a informação dos casos de alunos especiais para que sejam feitas melhorias na infraestrutura e materiais didáticos cooperando para um ensino inclusivo.

O indicador seguinte é da infraestrutura, que pode ser considerado também ponto fundamental no direcionamento de atividades e ações a serem realizadas na escola que auxiliam os docentes no processo de ensinar aos alunos de forma dinâmica. A estrutura da sala de aula deve ser analisada, e o número de alunos também deve ser somado, a fim de estabelecer um padrão sobre a quantidade possível de estudantes que a sala pode abrigar. Esse quesito do mapa educacional se vincula ao combate das superlotações no espaço escolar, o que



influencia significativamente no processo de ensino-aprendizagem dos alunos (Dalmás, 1994).

Conforme Satyro e Soares (2007, p. 9):

Não é possível falar de infraestrutura escolar sem falar sobre os insumos, pois: Insumos escolares são entendidos como infraestrutura de todo tipo: número médio de alunos por turma, número de horas/aula, docentes com formação superior, construção e melhoria das dependências da escola, existência de biblioteca ou sala de leitura e outros aspectos positivos. Infraestrutura é, nesse caso, tudo aquilo que o dinheiro pode comprar.

Com isso, é importante que a escola esteja funcionando em boas condições, o que influencia em melhores qualidades para o professor, aluno e comunidade em que a escola está inserida. Assim sendo, entende-se que a presença de tal indicador, no contexto do mapa educacional em estudo, relaciona-se aos aspectos concernentes à qualidade do ensino no contexto local das escolas do município (Satyro; Soares, 2007).

O terceiro indicador mostra o quadro de rendimento escolar por escola de todo o ano letivo dos alunos da rede municipal de ensino, baseado no índice de aprovação dos educandos sobre diversos aspectos como, por exemplo, o social, educacional, cognitivo etc. É formidável notar que os números de frequência por aluno representam um fator constitucional importante para obtenção de melhores colocações nos resultados finais.

Seguidamente, é destacado o indicador do desempenho escolar do aluno, contendo informações primordiais e essenciais resultantes do desempenho nas avaliações realizadas pelo sistema educacional do país. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e os Parâmetros em Ação representam a prescrição curricular da União. “Mais do que orientadores do trabalho pedagógico, são instrumentos de controle a serem aferidos pelo Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e, a partir de 2005, pela Prova Brasil” (França, 2009, p. 278).



De acordo com o Ministério da Educação (MEC), por meio da SAEB e da Avaliação Nacional de Rendimento Escolar (ANRESC), a prova Brasil é aplicada ao ensino fundamental, vinculando-se ao Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) na aprovação dos alunos matriculados, com foco no desempenho nas disciplinas de português e matemática. Vale apontar que o desempenho nessas avaliações constituiu medida importante para a participação da escola nos sistemas de avaliação. No entanto denota-se o combate ao mecanismo de gerencialismo do processo educativo, demarcado pela centralização dos currículos ao processo de ensino.

O quinto indicador mostra o quadro de programas educacionais de apoio ao currículo escolar, podemos citar, por exemplo, os programas que vivenciamos na realidade das escolas municipais, onde são essenciais que as instituições possuam um calendário com ações, atividades que envolvam os docentes e a comunidade a que está inserida, tornando um ambiente de aprendizado coletivo e dinâmico.

Destaca-se também a importância das atividades culturais realizadas em torno do currículo, como as feiras de ciências, gincanas educativas, visitas ecológicas a zoológicos, florestas e parque, visitação a museus, teatros, em uma associação entre o que os estudantes aprendem na escola a partir de suas realidades sociais.

O quadro de programas educacionais de apoio aos professores e servidores técnicos, parte da ideia de que cada funcionário tem suas funções a serem trabalhadas e que todas são importantes para o andamento de todo o sistema educacional. Com isso, sabe-se que o técnico administrativo deve desenvolver suas atividades competentes e necessitam de formação continuada, caso seja necessário para melhoria das suas funções, dessa maneira, considera-se a importância das profissionais que preparam a alimentação dos alunos, as quais devem participar de cursos de nutrição e dietética, a fim de que possam se integrar ao desenvolvimento institucional.



Os profissionais de educação atualmente têm a oportunidade de estarem inseridos em uma formação mais ampla, com maiores possibilidades de uma formação continuada, permitindo o acesso em pós-graduação, especialização, mestrado e cursos que promovam melhorias em sua prática docente para atuar em sua realidade profissional.

O professor, nessa instância, atua como mediador e formador, ao agir ativamente no processo de ensino e aprendizagem de alunas e alunos, trabalhando de acordo com a realidade vivenciada a qual o contexto escolar (Martins, 1999). Segundo Tardif (2007, p. 23): “[...] Um professor de profissão não é somente alguém que aplica conhecimentos produzidos por outros, não é somente um agente determinado por mecanismos sociais”, é um ator no sentido forte do termo, isto é, um sujeito que assume sua prática a partir dos significados que ele mesmo lhe dá, um sujeito que possui conhecimentos e um saber-fazer provenientes de sua própria atividade e a partir dos quais ele a estrutura e a orienta.

O próximo indicador nos direciona as produções pedagógicas, científicas e culturais para docente e sua contribuição para o sistema educacional. Pimenta (2005) nos afirma que o verdadeiro educador é aquele que mostra as diversas possibilidades que a profissão pode oferecer, bem como o sucesso e a realização profissional. Dessa maneira, é indispensável que os professores estejam sempre a produzir artigos, projetos que além de auxiliar na sala de aula, pode ser apresentado em várias atividades culturais para outros professores das unidades educacionais municipais por exemplo.

O indicador de promoção de atividades de responsabilidade social pode ser analisado conforme a realidade da unidade educacional que pode estar inserida em diversos contextos sociais, como por exemplo, na zona urbana, na periferia, em espaços carentes de saneamento básico, enfim, nesse indicador se analisa as condições locais para o desenvolvimento da escolarização.



Para que a ação educacional seja realmente participativa, é preciso responsabilidade na elaboração, execução e avaliação, e não apenas na execução. Este procedimento implica no reconhecimento de que “a participação no processo global de planejamento repercutirá na vida da escola, modificando relações e influenciando positivamente o processo de tomada de decisões” (Dalmás, 1994, p. 21).

Através dessas condições, a unidade escolar necessita desenvolver seu projeto político pedagógico (PPP) em consonância à política do mapa educacional, com programas e ações que envolvam essa realidade vivida no dia a dia dos seus alunos, a fim de auxiliar na promoção de melhorias da realidade local.

Os programas de apoio à família devem considerar a implantação de programas/projetos que levem em consideração ao contexto social mostrados no parágrafo anterior, e isso tudo vai se constituindo ferramentas que auxiliem a escola a melhorar a realidade da comunidade a qual a escola está inserida. Dessa forma, iniciativas como a associação com entidades públicas da região, contribuiria para melhorar índices de ambas as partes, entidades privadas, associações de mulheres e produtores que os próprios moradores da região trabalhem, cooperativas de reciclagem, hortas sensoriais, enfim a participação ativa da escola/comunidade nas relações pedagógicas estabelecidas no âmbito escolar.

O décimo indicador aponta como mecanismo fundamental para a busca da suposta qualidade educacional, a execução de projetos que contribuam para melhoria da aprendizagem dos estudantes e nas condições de trabalho de todos os funcionários, baseando-se aquisição do respeito, responsabilidade e compromisso de todos para que cada um desenvolva suas tarefas fundamentadas em objetivos comuns. Nesse sentido, ressalta a importância do planejamento e da execução das atividades escolares do sistema educacional, sobretudo àquelas ações que devem pautar-se nas orientações Secretaria Municipal de Educação (SME) do município, e por isso, centraliza as estratégias para



superação das dificuldades e continuação do trabalho pedagógico, a fim de alcançar as metas propostas pelo mapa educacional.

O seguinte indicador nos mostra a relação do funcionamento dos conselhos escolares de acordo com o tutorial de análise. Os conselhos estão divididos em três dimensões: 1º - o cumprimento da legislação em todas as suas dimensões formais (convocação, pauta, ata); 2º - conteúdo das atas que devem refletir o papel do Conselho Escolar; 3º - as contribuições dos Conselheiros na Gestão das Unidades Educacionais (Mossoró, 2010).

A Lei nº 9.394/1996 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) torna o Conselho Escolar e o Projeto Pedagógico Curricular ações necessárias para a instituição da gestão democrática, remetendo aos sistemas de ensino a tarefa da regulamentação. Nesse trâmite, define a autonomia pedagógica, administrativa e de gestão financeira, às escolas públicas. Além de regulamentar a elaboração de instrumentos legais e normativos que viabilizem a implantação do Conselho Escolar e do Projeto Pedagógico Curricular, os modelos de Conselho Escolar presente no mapa educacional do referido município diferem das orientações estabelecidas pela LDBEN, reiterando a importância do modelo gerencialista nos processos educativos.

O último indicador nos conduz as ações de modernização pedagógica e administrativa, dessa forma volta-se a informar a importância dos indicadores anteriores, como seja: os programas educacionais de apoio ao currículo escolar, os programas educacionais de apoio aos professores e servidores técnicos, os programas de apoio à família, e o funcionamento dos conselhos escolares, pois a elaboração e planejamento do mapa educacional requerem vários requisitos essenciais na qualidade do ensino oferecido ao setor público, procurando respostas as seguintes investigações como, por exemplo: que tamanho é minha unidade? quais os resultados e desempenho atuais? em que podemos avançar? quais são os problemas? como resolvê-los? aonde queremos chegar?



## METODOLOGIA

A pesquisa se apresenta por meio da natureza qualitativa, pois recorre à investigação de fontes documentais, perspectivando a análise das informações com fundamento na literatura referente à temática. Nesse sentido, destaca-se que tais aspectos metodológicos não se limitam a análises estatísticas, contudo reitera-se a ênfase na exploração das características relativas à inserção social e histórica do objetivo pesquisado, perspectivando a apreensão de suas características (Goldenberg, 1997).

Ressalta-se o uso da abordagem de pesquisa bibliográfica enquanto segundo parâmetro na discussão dos resultados, pois a partir desse método tornou-se possível estabelecer relações teóricas com a temática pesquisada, fundamentando-se em Paro (2006), Dalmás (1994), França (2009), Fernandes (2013).

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

As discussões sobre políticas e gestão da educação vem sendo objeto de estudos e pesquisa no cenário nacional. Essa temática apresenta várias perspectivas, concepções e cenários de complexas disputas. Então, a educação como ferramenta de inserção do sujeito no mundo, pode ser libertadora ou opressora, diante adoção do neoliberalismo, que estimula a competitividade e a desigualdade social, o qual coloca o conhecimento como uma maneira de melhorar o desempenho dos sujeitos cada vez mais disputada, ou seja, as políticas educacionais e as práticas educativas que caminham pelas disputas de poder (Leite; Mafra; Mesquita, 2016).

Desse modo, as transformações que vêm ocorrendo na educação e em sua avaliação estão articulando profundas mudanças, as quais, de forma singular, estão vinculando ideários socioeconômicos na economia e na política por uma rede de governabilidade, em que cada sujeito atua de forma individual (Dardot; Laval, 2016). Sobre



isso, Dias Sobrinho (2002, p. 13) afirma que a “[...] formação para a inovação, preservação e desenvolvimento da alta cultura implica na recuperação da cultura popular, educação continuada, formação para o empreendedorismo, promoção da cidadania e da consciência de nacionalidade”. No entanto, é preciso ressaltar que os atuais modelos avaliativos, no âmbito da educação, mostram-se distantes de alcançar a proposta formativa supracitada pelo autor, à medida em que avaliar, reduz-se a medir e comparar programas escolares, com afincos na aquisição de competência e habilidades, conforme pressupõe a lei do mapa educacional de Mossoró. Em Souza (2009), torna-se possível compreender que a avaliação escolar deve considerar as dimensões contextuais da comunidade, sua história, valores e pressupostos, a fim de que possa contribuir para o debate crítico acerca da melhoria da qualidade educacional.

É diante desse cenário que se questiona sobre os pressupostos que são indispensáveis para refletir sobre as políticas e a forma de avaliá-las. De acordo com Souza (2009, p. 26) “para desenvolver uma avaliação da política é necessário estabelecer critérios de avaliação, baseados em alguma concepção de bem-estar (em relação aos resultados) e cidadania (em relação aos processos de formulação e implementação)”. Nesse sentido, compreendemos que as políticas devem ser avaliadas pelo cumprimento de seus objetivos, bem como os gestores devem utilizar as informações das avaliações para acompanhamento do desempenho em relação aos objetivos propostos pela política.

Assim, não se pode esquecer da necessidade de conhecer os objetivos que a política deseja atingir, bem como perceber se estes se concretizam no cotidiano escolar, sendo replanejadas para novas alternativas em um processo contínuo de avaliação buscando a qualidade do ensino e a formação dos sujeitos para a cidadania.

A dinamização do projeto político pedagógico, segundo a LDBEN, em seu Art. 3º, diz respeito aos itens seguintes:

- I. igualdade de condições para acesso e permanência na escola;



- II. liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;
- III. pluralismo de ideias e concepções pedagógicas;
- IV. respeito a liberdade e apreço a tolerância;
- V. coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
- VI. gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
- VII. valorização do profissional da educação escolar;
- VIII. gestão democrática do ensino público, na forma desta lei e da legislação do sistema de ensino;
- IX. garantia do padrão de qualidade;
- X. valorização da experiência extracurricular;
- XI. vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais [...] (Brasil, 1996).

Desse modo, outro fator relevante é a dinamização da gestão administrativa e financeira escolar baseada em eixos transparentes, com prestação de contas, e divulgação de ações realizadas na escola, fazendo-se necessário destacar a assinatura por parte do conselho e direção escolar através de relatórios com o cumprimento das exigências da entidade escolar.

Dessa maneira, da merendeira ao gestor “Todos recebem o 14º salário como forma de incentivo e reconhecimento pelas boas práticas de ensino, que resultaram em melhorias no aprendizado dos alunos” (Chaves, 2016, p.1). Percebe-se a busca de todos os envolvidos em almejar receber o salário extra. Podemos destacar a importância do compromisso de toda a escola nas ações de melhoria da unidade escolar, o qual pelo trabalho diário realizado, toda a instituição tem a oportunidade de receber o prêmio como benefício ao trabalho apresentado de forma extraordinário (Fernandes; Mota, 2016).

## CONCLUSÕES

O presente estudo objetivou analisar o mapa educacional do município de Mossoró/RN através da compreensão dos indicadores



que compõem o mapeamento dos serviços de atendimento à população escolar da região, perspectivando a compreensão acerca de como tal normativa tem se articulado aos discursos sociais e hegemônicos na cobrança por resultados sobre as práticas educacionais no âmbito das escolas do município. Como construção do processo de análise da política, apreende-se que está se constitui enquanto instrumento de avaliação e desempenho das atividades educacionais, com afincos no caráter gerencialista e centralizador da gestão escolar.

Nesse contexto de estudo, infere-se que o mapa educacional prioriza o avanço da “escolarização” dos estudantes fundamentando-se, para isso, em práticas de bonificação salarial dos docentes e estímulo à competitividade entre as instituições de ensino. A menção ao alcance da suposta “educação de qualidade” vincula-se a políticas de avaliação que incidem sobre as práticas dos docentes, em uma tentativa de controlar e homogeneizar as aprendizagens dos estudantes.

Ressalta-se, nesse aspecto, que o mapa educacional, dentro de uma concepção de gestão democrática, permite a ação e participação da comunidade escolar para o desenvolvimento das ações escolares, assim como no processo de reflexão das práticas educativas, baseando-se nos indicadores que objetivam a melhoria do ensino. Com as considerações aqui realizadas sobre o mapa educacional do município de Mossoró/RN não se encerra o debate, contudo, urge a necessidade de outras abordagens a fim de explorar as implicações de tal política nas ações educativas das escolas, destacando-se a necessidade de descentralizar a política.



## REFERÊNCIAS

- BRASIL. **LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/96)**. Brasília: MEC, 2001. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Acesso em: 23 de Jun. 2020.
- DALMAS, A. **Planejamento participativo na escola: elaboração, acompanhamento e avaliação**. Vozes. Petrópolis, 1994.
- DARDOT, P.; LAVAL, C. **A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal**. 1ed. São Paulo: BoiTempo, 2016.
- DIAS SOBRINHO, J. **Universidade e avaliação. Entre a ética e o mercado**. Florianópolis, SC: Insular, 2002.
- FRANGELLA, R. C. P.; OLIVEIRA, M. E. B. (Orgs). Políticas curriculares e formação de professores: isto e aquilo? Ou o mesmo? **Currículo de Formação de Professores: sobre fronteiras e atravessamentos**. Curitiba: CRV, 2017.
- FERNANDES, S. B. D. S. MOTA. W. M. D. C. S. **Política de educação no município de Mossoró/RN: implicações do mapa educacional na gestão das unidades de educação infantil**; 2013. Disponível: [http://www.editorarealize.com.br/revistas/setepe/trabalhos/Modalidade\\_1datahora\\_30\\_09\\_2014\\_20\\_13\\_31\\_idins](http://www.editorarealize.com.br/revistas/setepe/trabalhos/Modalidade_1datahora_30_09_2014_20_13_31_idins). Acesso em: 09 de dez. 2016.
- FRANÇA, M; BEZERRA, M, C. **Política Educacional: gestão e qualidade do ensino**. Brasília: Liber livro, 2009.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**, 34. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GIL, A, C. **como elaborar projetos de pesquisa**, 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**. Rio de Janeiro: Record, 1997.
- LEITE, S. F.; MAFRA, A. L. S.; MESQUITA, Tayná Victória de Lima. Re (Leituras): Novos caminhos para a política educacional. **Roteiro**, v. 41, num.3, pp. 743-748, 2016. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/3519/351964734010/html/>. Acesso em: 26 jun. 2025.
- MARTINS, J, D, P. **Administração Escolar**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- MOREIRA, M. A. **Mapas Conceituais como Instrumentos para Promover a Diferenciação Conceitual Progressiva e a Reconciliação Integrativa**. Ciência e Cultura, 32, v. 4: 474-479, 1980.



MOSSORÓ, RN. **Lei nº 2717 de 27 de dezembro de 2010**. Institui a política de responsabilidade educacional no município de Mossoró e dá outras providências. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/rn/m/mossoro/lei-ordinaria/2010/271/2717/lei-ordinaria-n-2717-2010-institui-a-politica-de-responsabilidade-educacional-no-municipio-de-mossoro-e-da-outras-providencias>. Acesso: 27 de jun. 2025.

PARO, V. H. **Gestão democrática da escola pública**. São Paulo: Ática, 2006.

PIMENTA, S. G. **Docência no ensino superior**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

SATYRO, N; SOARES, S. **A infraestrutura das escolas brasileiras de ensino fundamental: um estudo com base nos censos escolares de 1997 a 2005**. Brasília: IPEA, 2007.

SILVA, J. J. C. **Gestão escolar participativa e clima organizacional**. Gestão em ação, Salvador v.4, 2005.

SOUZA, L. G. Avaliação de políticas educacionais: contexto e conceitos em busca da avaliação pública. In: LORDÊLO, José Albertino Carvalho. DAZZANI, Maria Virgínia. (Org.). **Avaliação educacional: desatando e reatando nós**. Salvador: UDUFBA, pág. 17-29, 2009.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.



# COMO ASSIM, TINHA HUMOR NA TIRA? A CONSTRUÇÃO DE UM GÊNERO DISCURSIVO MULTIMODAL

Francisco Kalycson Cordeiro de Oliveira<sup>1</sup>

Ivandilson Costa<sup>2</sup>

Ângela Cláudia Rezende do Nascimento Rebouças<sup>3</sup>

## INTRODUÇÃO

A educação brasileira enfrenta desafios históricos, como dificuldades de acesso e baixos índices de aprendizagem, sobretudo nos anos finais do ensino fundamental. Muitos alunos têm problemas de leitura e interpretação, agravados pelo excesso de informações das mídias sociais, o que exige novas abordagens pedagógicas. Avaliações, como as da rede municipal de Fortaleza, revelam lacunas de aprendizagem, reforçando a necessidade de rever metodologias. Nesse contexto, o professor deve atuar como mediador, valorizando experiências socioculturais e individuais dos estudantes para promover uma aprendizagem significativa. A relação professor-aluno, especialmente em Língua Portuguesa, deve ir além do conteúdo, com foco em gêneros

---

1 Mestre em Letras, UERN, kalycsonoliveira@gmail.com.

2 Doutor em Letras/Linguística, professor do Departamento de Letras Estrangeiras da UERN/CCA, ivandilsoncosta@uern.br.

3 Doutora em Letras/Linguística, SEDUC/CE, ang-thi@hotmail.com.



discursivos e nos letramentos sociais (Street, 2014), embora muitas práticas ainda permaneçam tradicionais e pouco eficazes.

A proposta de trabalhar o gênero tirinha, por exemplo, visa aproximar o aluno de contextos reais, estimulando leitura crítica, interpretação e reconhecimento de recursos como humor e ironia. É necessário superar abordagens engessadas e classificatórias dos gêneros textuais, tratando-os como práticas sociais dinâmicas e não como conteúdos a serem decorados ou rotulados, promovendo, assim, uma aprendizagem mais contextualizada e significativa. O ensino dos gêneros textuais na escola deve ir além da memorização de características formais, considerando o contexto social de produção e recepção dos textos, as necessidades e vivências dos alunos e as funções comunicativas de cada gênero.

No caso das tirinhas, corpus desta pesquisa, é preciso romper com abordagens engessadas que as reduzem a atividades gramaticais, valorizando, ao contrário, suas potencialidades multimodais, a presença de humor e ironia, e seu poder de dialogar com o cotidiano dos alunos. A leitura deve ser vista como prática social, exigindo interpretação crítica, inferências e interação com o texto. A proposta desta empreitada, é aproximar o trabalho com gêneros como a tirinha de uma perspectiva sociointeracionista, ancorada na Análise Crítica do Discurso (ACD), especialmente a partir de Fairclough (2001), para promover leituras que integrem linguagem, ideologia e realidade social, estimulando alunos a serem leitores ativos e críticos. O gênero discursivo tirinha será abordado fora do espectro de um conteúdo meramente escolar, que se mostra, de certa maneira, frugal nas abordagens observadas nos livros didáticos utilizados. Para isso, a ACD compactua com nossa pesquisa em trabalhar com a relação do social das diferentes temáticas e abordagens de ideologias, relacionando-se com temas do cotidiano.



## PRESSUPOSTOS TEÓRICOS INSERIDOS NA PESQUISA

A Análise Crítica do Discurso (ACD), surgida em janeiro de 1991, articula contribuições relevantes de autores como Teun van Dijk, Norman Fairclough, Gunther Kress, Theo van Leeuwen e Ruth Wodak, os quais, a partir de um espectro crítico de análise da linguagem, vinculam a linguística às ciências sociais. Embora suas bases encontrem eco em teorias linguísticas anteriores — como as de Saussure e Foucault, que tratam do signo, da langue/parole e das ideologias subjacentes ao discurso —, a ACD propõe uma abordagem que compreende o discurso como prática social. Fairclough, especialmente, tem se destacado ao defender que o discurso deve ser analisado em sua relação com o contexto social, evidenciando que não há um procedimento fixo para tal prática, pois ela depende da natureza específica do projeto e da visão de discurso adotada.

Nessa perspectiva, a análise crítica do discurso vai além da descrição linguística formal, exigindo um olhar atento às variáveis situacionais e à prática social que os discursos representam. A proposta analítica, ao se debruçar sobre gêneros como a tirinha, busca compreender os efeitos de sentido e as relações sociais imbricadas nos textos, permitindo a leitura crítica das ideologias que os atravessam. Assim, o discurso é entendido não apenas como uma representação do mundo, mas como uma prática de significação, constituindo e construindo o mundo em significado. Como destaca Fairclough (2008), essa prática discursiva está entrelaçada à constituição das estruturas sociais, moldando e sendo moldada por normas, convenções, relações, identidades e instituições.

Desse modo, a ACD assume um caráter dialético ao analisar a interação entre discurso e estrutura social, evitando tanto a visão reducionista do discurso como mero reflexo da realidade quanto a idealização do discurso como única fonte do social. Tal abordagem revela que a linguagem, em uso, é mais que estrutura: é prática



social, carregada de relações de poder e investida de ideologias. Com base em Fairclough e em autores como Jaworski e Coupland, compreende-se que o discurso constitui o social em suas múltiplas dimensões — conhecimento, relações sociais e identidade —, exigindo sempre uma indagação a mais. Portanto, a ACD não se limita ao que é dito, mas busca compreender os desdobramentos e os efeitos de sentido provocados pelo discurso, aprofundando a análise crítica da linguagem em contexto. A Análise Crítica do Discurso (ACD) promove uma abordagem que articula a Linguística Textual com a Teoria Social, ancorando-se na Linguística Sistêmico-Funcional de Halliday. Essa perspectiva não se restringe aos aspectos formais da linguagem, mas enfatiza sua função social, o que inclui a investigação de escolhas lexicais e sintáticas reveladoras de visões de mundo e relações de poder. A linguagem, compreendida como prática social, é analisada em seus produtos discursivos e nos efeitos que provoca, em diálogo constante com o contexto e as estruturas sociais que a moldam. Nesse sentido, a ACD evidencia a dualidade entre o texto e seu lugar social, bem como a circulação de sentidos nos gêneros discursivos, considerando a linguagem em uso como elemento transformador da realidade.

Ao distinguir entre análise do discurso e análise da conversação, a ACD aproxima-se da perspectiva funcionalista, buscando explicitar as regularidades linguísticas em correlação com as significações e finalidades discursivas. O foco recai sobre como as formas linguísticas são empregadas em contextos de dominação e controle, marcados por relações de poder e ideologia. As contribuições de Fairclough e Wodak reforçam a concepção de discurso como constituinte do social, revelando os efeitos do "trabalho ideológico" em práticas discursivas naturalizadas e muitas vezes opacas. Assim, os textos são considerados traços de rotinas sociais complexas e tornam-se objeto de análise crítica capaz de desvelar estruturas ideológicas e disputas por poder em diferentes esferas sociais.



A partir das formulações de Fairclough e Meurer, a ACD sustenta que os textos são histórica e intertextualmente situados, influenciando e sendo influenciados por outros discursos. O discurso é entendido como um momento da prática social, cuja análise deve incluir aspectos sócio-históricos que extrapolam o nível linguístico. Nesse contexto, a ACD assume uma função emancipatória, ao buscar conscientizar os sujeitos sobre os mecanismos discursivos que sustentam desigualdades e relações hegemônicas. A criticidade e a transdisciplinaridade são marcas do paradigma, que, ao disputar o poder simbólico, revela a linguagem como espaço estratégico de resistência e transformação social.

## DISCURSO, PODER E SIGNIFICAÇÃO

Figura 4 – Tirinha da Mafalda



Fonte: <https://revistagalileu.globo.com/Cultura/noticia/2020/09/7-tirinhas-de-mafalda-para-refletir-sobre-os-tempos-atuais.html>.



Quando fazemos uma análise de uma tirinha nos livros didáticos e nos prendemos somente a atividade proposta, conceitual, pragmática, acabamos por limitar e marginalizar percepções não somente relacionados aos sentidos, as representações de mundo, mas também as próprias relações de poder e hegemonia que caminham nas entrelinhas do discurso. Poder este, que se faz presente quando um grupo ou instituição se utiliza para agir em algum tipo de contexto social. Nessa tirinha, a Figura 4, Mafalda busca uma relação com seu indicador, “o tal indicador do desemprego”, discurso que se sobrepõe, para massificar a relação patrão e empregado, a máquina de vínculo empregatício versus o contexto de desemprego atual. Discurso empregado para mostrar o que temos de real, e manter a dominação de quem tem o poder de “indicar” quem trabalha ou não no país.

Fairclough (1989) fala em poder no discurso e poder por trás do discurso. Primeiro é mais visível e pode ser exercido *in presentia*, explicitamente, através de palavras ou textos específicos. O poder por trás do discurso deriva de ordens do discurso não tão visíveis, como é o caso dos discursos por trás da escolha do livro que a escola vai adotar ou dos discursos que determinam o que significa ser professor e consequentes formas de comportamento ou posicionamento diante da profissão. São esses poderes por trás do discurso que determinam qual o gênero é mais apropriado para determinada situação. No caso da tirinha, temos um gênero além de multimodal, plurissignificativo, que entra em vários ambientes de discursividade se relacionando também com diversas temáticas.

Essa escolha também está relacionada ao que temos especificamente no quadro estadual e nacional, a DCRC e a BNNC, respectivamente. As práticas discursivas de ambas se tornam de certa maneira mais amplas, tendo em vista que, com a adequação dos campos de atuação, que já citamos anteriormente, fazem dos gêneros algo a ser trabalhado em sua plenitude. As normas de todos os documentos tendem a ser balizadores de leituras e interpretações.



Pontuamos que estas práticas discursivas não possam ser alteradas, já que podemos ter situações de rememoração de algo anterior, falando de algo anterior, pode também surgir o questionamento, o desvio ou a mudança de práticas anteriores. Dentro da nossa pesquisa, estamos neste pensamento, usufruindo de atividades anteriores, contestamos as análises engessadas, buscando novas práticas. As terminologias e ações que estavam se norteando nessas atividades, puramente gramaticais, acabavam por não culminar na busca dos sentidos críticos, de humor e sátira.

Esse conhecimento sobre os envolvimento das linguagens na questão aqui debatida, o poder, coopera de certa maneira para que possamos ter noção das mudanças que propomos ao longo do processo.

## **DISCURSO, PODER E IDEOLOGIA: LIGAÇÕES NA ANÁLISE CRÍTICA DA GDT**

Quando nos deparamos com muitos exemplos de tirinhas e nos prendemos às suas temáticas, buscando essa análise mais criteriosa do que seria a retratação de seus sentidos, nos deparamos com a ideologia, que para Fairclough (2001, p. 106), pode ser entendida como

Significações/ construções da realidade (o mundo físico, as relações sociais, as identidades sociais) que são construídas em várias dimensões das formas/sentidos das práticas discursivas e que contribuem para a produção, a reprodução ou a transformação das relações de dominação.

Isso indica que a carga de sentidos estará atrelada a um mundo de significações que, por sua vez, enveredam para um certo ponto de ideologia. Exemplo disso são as tirinhas de cunho machista, retratadas no Hagar, em que muitas vezes, o personagem central faz alusão a serviços restritos a mulher, identificando até a relação de poder. Essas novas maneiras de ver o mundo são também concatenadas com discurso já antigos, uma sobreposição, aglutinação de ideias, contribuindo para se manter ou mudar formas de pensar o poder.



Temos aqui um processo pelo qual, subjetivamente, vai mobilizando as pessoas a praticarem uma cooperação rotineira, por consenso. Essa apresentação de ideologias, de uma maneira camuflada, por assim dizer, faz com que as pessoas reproduzam sem resistência.

Seguindo esse pensamento, as tirinhas usadas em diversos meios de comunicação, no nosso caso específico, o livro didático, têm esse atrelamento a motivar certas condições e discursos de poder, partindo sempre da premissa das escolhas, dos agrupamentos textuais e temáticos, provocando manipulação e o exercício da hegemonia nos indivíduos que consomem esse tipo de texto.

## **GÊNERO DISCURSIVO TIRA: UM TEXTO MULTIMODAL COM ASPECTOS DE HUMOR E IRONIA NA ABORDAGEM SOCIOSSEMIÓTICA**

Na sociedade que estamos inseridos encontra-se fortemente semiotizada e nós, docentes, que fazemos parte do que subsidia a escola, não podemos ficar alheios a essa constatação. Assim, faz-se necessário trazer as diversas linguagens presentes no meio social, o verbal e o não verbal, direta e indiretamente ao âmbito escolar, para que o aluno possa lidar com os discursos diversos que permeiam o mundo do trabalho e fora dele “não só para o desempenho profissional, como também para saber fazer escolhas éticas entre discursos em competição e saber lidar com as incertezas e diferenças características de nossas sociedades atuais” (Rojo, 2009, p. 89).

Segundo Fairclough (1997), salientando que a linguagem é uma prática discursiva e social, um gênero não se limita a um tipo específico de texto, mas implica em determinados processos de produção, distribuição e consumo do texto.

Três dimensões de análise são citadas pelo autor, que, juntas, auxiliam a compreensão do papel social do discurso: análise dos elementos linguísticos dos textos falados ou escritos; análise da prática discursiva — que consiste no processo total de produção, distribuição



e consumo dos textos; análise do discurso como uma fração da prática cultural de uma sociedade. Aspectos estes que podemos encontrar na constituição do GDT.

O texto multimodal, o GDT, abre possibilidades para estudos de letramento e traz para o educando mais possibilidades interpretativas e novos olhares para a construção do sentido. Fairclough (2001, p.161) explana que gênero é “um conjunto de convenções relativamente estável que é associado com, e parcialmente representa, um tipo de atividade socialmente aprovado”. Explica também que “um gênero implica não somente um tipo particular de texto, mas também processos particulares de produção, distribuição e consumo de textos”.

Desta feita e partindo de que iremos mostrar mais a frente análises realizadas do material didático trabalhado pelos alunos dos anos finais, e certos equívocos cometidos nas atividades referentes ao GDT, e, por conseguinte, propor ações que se baseiam no que estudamos e levantamos até então, certamente entendemos que o gênero não vai ser algo engessado em sua estrutura nem em seu estudo, isso podendo ocorrer por parte de quem o utiliza sem estar munido do que é importante relacionado a teoria e a sua prática.

O aluno, no ato de ler, mesmo que tenha o professor como mediador faz inferências, constrói sentidos, estes, podendo sempre serem trocados e compartilhados com outros leitores, e, para que esses sentidos não se tornem inapropriados ou considerados incoerentes devemos fazer observar as pistas que nos apresenta o texto e um desses sinais, segundo Coscarelli e Novais (2010), é a noção de gênero que auxilia o leitor quanto à função do evento comunicativo.

Vale ressaltar que o conhecimento de mundo que o aluno traz para a sala de aula, também contribui para apreensão dos sentidos do texto, e isso, junto a orientação do professor/mediador, auxilia na assimilação pois “o enunciado está repleto dos ecos e lembranças de outros enunciados, aos quais está vinculado no interior de uma esfera comum da comunicação verbal” (Bakhtin, 1997, p. 316).



Outrossim, nesta análise textual, ressalta que, embora seu foco de análise seja o do discurso que focaliza elementos verbais, é extremamente artificial considerar o discurso apenas nesses termos, o próprio texto multimodal (multissemiótico) vem para demonstrar essa quebra de pensamento tendo em vista que lida com vários tipos de linguagens e aspectos, e ainda lembra que, acima de tudo, a importância social relativa da imagem visual tem aumentado consideravelmente, principalmente se pensarmos nas maneiras persuasivas e nos requintes de humor e ironia que recaem em textos como a tira.

A proposta de se trabalhar com o GDT, fundamenta-se na multissemiose que oferece: a gama de elementos para se trabalhar a busca de sentidos diversos no texto. Além disso, facilita lidar com “a investigação dos princípios interpretativos que são usados para determinar o sentido permite compreender o investimento político e ideológico de um tipo de discurso” (Fairclough, 2001, p.113).

Nesse pensamento, o trabalho com texto multissemiótico proporciona o reconhecimento de posturas sociais, ideológicas, políticas etc. Assim Fairclough (2001, p. 94) discorre que:

A prática social tem várias orientações — econômica, política, cultural, ideológica —, e o discurso pode estar implicado em todas elas, sem que se possa reduzir qualquer uma dessas orientações do discurso. [...] o discurso como prática ideológica constitui, naturaliza, mantém e transforma os significados do mundo de posições diversas nas relações de poder.

Tendo em vista essa perspectiva estudada em Fairclough (2001), ao designarmos atividades de análise do GDT em sala de aula, no ensino fundamental II, não iremos considerar, somente, os elementos estruturais e linguísticos presentes na materialidade linguística, temos em mente lidar com o humor, que falaremos mais à frente, quanto também as relações criadas em seus discursos.

Dessa maneira, o presente estudo com o GDT, em consonância com a BNCC e com as contribuições de Fairclough, deve considerar o linguístico e o discursivo na leitura, para facilitar a compreensão



e interpretação, colaborando com a aprendizagem dos alunos dos anos finais, público-alvo do nosso trabalho.

## METODOLOGIA

A pesquisa, de natureza qualitativa e interventiva, fundamenta-se na perspectiva da pesquisa-ação (Thiollent, 2002; Elliott, 1997; Kemmis; McTaggart, 1988), voltada à articulação entre teoria e prática pedagógica. O estudo foi realizado com 37 alunos do 6º ano B do ensino fundamental, da Escola Municipal Santos Dumont, em Fortaleza/CE, escolhidos a partir de resultados de avaliações externas que evidenciaram déficits em leitura e interpretação.

Optou-se pelo gênero discursivo tirinha em virtude de sua multimodalidade, acessibilidade e relevância social, o que possibilita a exploração de aspectos linguísticos e discursivos, bem como a promoção da criticidade. Os dados foram constituídos a partir de diagnósticos do Spaece, produções escritas e orais dos estudantes e oficinas de leitura e interpretação com materiais provenientes do livro didático, jornais e redes sociais.

A intervenção consistiu em oficinas progressivas, com ênfase na leitura crítica, na oralidade e na produção textual, visando superar práticas tradicionais centradas na repetição e favorecer o protagonismo discente. O trabalho respeitou os princípios éticos de pesquisa com seres humanos, mediante a assinatura do TCLE (pais/responsáveis) e do TALE (alunos), assegurando anonimato, livre participação e direito de desistência.

## AS VERTENTES DA ESCOLA NA COMPREENSÃO LEITORA: O GÊNERO TIRINHA EM SALA DE AULA

Este estudo analisou a utilização do gênero discursivo tirinha como estratégia de promoção da compreensão leitora nos anos finais do ensino fundamental. A investigação foi conduzida por meio de



oficinas pedagógicas que privilegiaram a leitura crítica, a interpretação e a oralidade, sem associação a processos avaliativos tradicionais, de modo a evitar o engessamento e o desestímulo dos alunos. O foco esteve no desenvolvimento das capacidades de inferência, análise crítica e atribuição de sentidos, considerando as experiências e o repertório sociocultural dos estudantes.

A fundamentação teórica apoiou-se em Bakhtin (2003), ao compreender a linguagem como interação e resposta ativa do interlocutor, bem como em Marcuschi (1996), que destaca a compreensão textual como processo inferencial. Nesse contexto, as tirinhas foram trabalhadas em sua multimodalidade (texto verbal e visual), permitindo o diálogo entre conteúdo temático, estilo de linguagem e organização composicional. A proposta rompeu com a prática escolar tradicional centrada em exercícios gramaticais, promovendo uma abordagem que valoriza a criticidade e a construção de sentidos.

As oficinas foram realizadas ao longo de um ano letivo, utilizando tirinhas do livro didático, de autores consagrados como Quino, e de mídias digitais, como redes sociais e jornais. Os alunos foram estimulados a participar ativamente de leituras coletivas, discussões e produções orais e escritas, ressignificando o gênero para além do humor imediato. O trabalho dialogou com as competências da BNCC (Brasil, 2018), que ressaltam o uso de linguagens multissemióticas e a necessidade de desenvolver a capacidade de inferir efeitos de humor, ironia e crítica.

Assim, o gênero tirinha configurou-se como recurso didático potente, por possibilitar a reflexão crítica, a oralização de ideias e a construção colaborativa de significados, promovendo a autonomia interpretativa dos alunos e fortalecendo a relação entre leitura, discurso e contexto social.



## ORGANIZAÇÃO, PESQUISA E FUNDAMENTAÇÃO

A análise concentrou-se no exame do livro didático Português Linguagens (Cereja; Cochar, 2015), utilizado como suporte para investigar de que forma o gênero discursivo tirinha (GDT) é abordado em sala de aula. Embora o material seja referência nacional, constatou-se que, em grande parte, as atividades propostas reduzem o trabalho com o gênero a exercícios de natureza gramatical, negligenciando seu potencial discursivo, multimodal e crítico.

A pesquisa articulou a fundamentação teórica da Análise Crítica do Discurso (Fairclough, 1992; 1999; 2001; 2003; 2008), dos estudos do humor (Possenti, 2013; Travaglia, 1990) e da reflexão sobre leitura (; Kleiman, 2010; Marcuschi, 1996), evidenciando a necessidade de superar a visão de texto como mero suporte para classificação morfo-sintática. Ao contrário, o GDT deve ser trabalhado como prática de linguagem que mobiliza inferência, contextualização e reflexão crítica.

Verificou-se que os exercícios do livro priorizam a análise linguística em detrimento da compreensão e interpretação, contrariando orientações dos PCN (Brasil, 1998) e da BNCC (Brasil, 2018), que enfatizam a diversidade de gêneros e a centralidade do texto em seus contextos de produção e circulação. Nesse sentido, defende-se que o ensino de tirinhas deve favorecer o multiletramento, integrando recursos verbais e imagéticos, de modo a ampliar a participação crítica dos alunos em práticas sociais de leitura.

Assim, a investigação aponta uma lacuna no uso pedagógico do gênero, que, apesar de presente no livro didático, permanece restrito a exercícios de cunho normativo. Propõe-se, portanto, uma abordagem que valorize seu conteúdo temático, estilo e organização composicional, potencializando o humor, a crítica e a interação discursiva como elementos centrais da aprendizagem.



## A FUNCIONALIDADE DO GDT: PRÁTICAS PARA SALA DE AULA

Com base na análise crítica do livro didático “Português: Linguagens” (Cereja; Cochar, 2015), elaborou-se uma proposta de intervenção centrada no gênero discursivo tirinha (GDT), com o propósito de desenvolver a compreensão leitora em sua dimensão crítica e multimodal. O foco esteve em promover a construção de sentidos a partir do humor, da ironia, da ambiguidade e da intertextualidade, elementos constitutivos do gênero, frequentemente negligenciados em abordagens didáticas restritas ao estudo gramatical.

O trabalho foi estruturado em quatro oficinas interligadas. A Oficina 1 buscou promover a percepção de sentidos implícitos, destacando a importância das inferências e da relação entre o verbal e o não verbal. A Oficina 2 enfatizou o fenômeno da indeterminação de sentidos, conduzindo os alunos à reflexão sobre a ambiguidade lexical como recurso humorístico. A Oficina 3 explorou as relações intertextuais e a construção de scripts, favorecendo o reconhecimento de como histórias e personagens de outros contextos são ressignificados no GDT. Por fim, a Oficina 4 teve como objetivo integrar os conhecimentos prévios dos alunos à interpretação de tirinhas, destacando a relevância do repertório sociocultural e da bagagem de mundo na construção do humor.

Além dessas oficinas, foram propostas atividades complementares voltadas à consolidação dos conceitos trabalhados, em que os alunos interagiram com diferentes tirinhas para identificar fenômenos como a quebra de expectativa, a pressuposição e os múltiplos sentidos decorrentes das ambiguidades discursivas. Nessas atividades, o professor assumiu o papel de mediador, orientando a análise, mas valorizando as hipóteses, inferências e interpretações formuladas pelos estudantes.

A avaliação do processo ocorreu de forma qualitativa e processual, centrada na participação, nas discussões coletivas e na capacidade



de inferir sentidos a partir das tirinhas, e não na aferição quantitativa de acertos e erros. Assim, o GDT mostrou-se um recurso didático potente, por permitir ao aluno vivenciar a leitura como prática social significativa, capaz de articular linguagem verbal e não verbal, ativar conhecimentos de mundo e desenvolver competências críticas.

Dessa forma, a pesquisa evidenciou que o trabalho sistemático com o GDT contribui para romper a lógica tradicional do ensino de língua portuguesa pautado em exercícios de classificação, deslocando o foco para a leitura crítica e a construção de sentidos. O gênero, por sua natureza multimodal e socialmente relevante, fortalece práticas de multiletramento, amplia a autonomia interpretativa e promove o protagonismo discente na negociação de significados.

## CONCLUSÕES

A pesquisa teve como objetivo refletir sobre o uso do gênero discursivo tirinha (GDT) no ensino de Língua Portuguesa nos anos finais do ensino fundamental, buscando contribuir para a organização metodológica dos docentes e superar a visão reducionista do gênero como suporte meramente gramatical ou infantilizado. Ancorada na Análise Crítica do Discurso (Fairclough, 2001) e em teorias do humor (Possenti, 2013; Travaglia, 1990), a investigação enfatizou a potencialidade das tirinhas como prática social capaz de suscitar sentidos, provocar reflexão e estimular a construção de novos saberes.

As propostas foram alinhadas às orientações da BNCC (2018), que priorizam a leitura, a produção e a oralidade em perspectiva crítica, contrapondo-se ao tratamento limitado observado em livros didáticos. Assim, buscou-se desmistificar concepções que marginalizam o GDT, defendendo seu uso em diferentes etapas escolares como recurso para desenvolver competências de inferência, interpretação e criticidade.

O percurso metodológico enfrentou limitações impostas pela pandemia da COVID-19, que restringiu atividades presenciais e exigiu adaptações ao ensino remoto, muitas vezes dificultadas pela falta



de acesso dos alunos a recursos digitais. Ainda assim, as oficinas e atividades propostas demonstraram-se promissoras, pois ofereceram subsídios práticos para o trabalho docente, fortalecendo a formação do professor e indicando caminhos para a superação das dificuldades de leitura e interpretação.

Conclui-se que o ensino de leitura deve ser concebido como prática sistemática e mediada, em que o aluno é estimulado a decodificar, estabelecer relações entre conhecimentos e construir sentidos. O GDT, nesse contexto, mostrou-se uma ferramenta eficaz para desenvolver leitores competentes e críticos, ampliando a participação discente em diferentes práticas sociais de linguagem.



## REFERÊNCIAS

- BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. 4. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003. (Tradução: Paulo Bezerra).
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Língua Portuguesa**. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/SEF, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/download-da-bncc>. Acesso em: 29 jul. 2019.
- ELLIOT, J. **La investigación-acción em educación**. Tradução de Pablo Manzano. 3. ed. Madrid: Morata, 1997.
- FAIRCLOUGH, N. **Discurso e mudança social**. Brasília: ed. Universidade Brasília, 2001, 2008 (reimpressão).
- KLEIMAN, A. **Oficina de leitura: teoria e prática**. 12. ed. Campinas, SP: Pontes, 2010.
- MARCUSCHI, L. A. **Exercícios de compreensão ou cópiação nos manuais de ensino de língua?** Brasília: Em Aberto, 1996.
- POSSENTI, S. **Humor, língua e discurso**. 1. ed. 1ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2013.
- ROJO, R. H. R. **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola, 2012.
- SOLÉ, I. **Estratégias de leitura**. 6.ed. Porto Alegre, 1998.
- TRAVAGLIA, L. C. Uma introdução ao estudo do humor pela linguística. **DELTA - Revista de Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 55-82, 1990. ISSN/ISBN: 01024450.
- WODAK, R. **Do que trata a ADC – um resumo de sua história, conceitos importantes e seus desenvolvimentos**. Linguagem em (Dis)curso, 2004. Disponível em: [http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/Linguagem\\_Discurso/article/view/29](http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/Linguagem_Discurso/article/view/29). Acesso em: 27/03/2020.



# A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO ACERCA DAS PARTES DE UM ROBÔ PARA A CONFEÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Naédson Peixoto Matias<sup>1</sup>

Messias Peixoto Tavares<sup>2</sup>

Stella Maria Davino Silva<sup>3</sup>

Heles Cristina Ferreira de Souza<sup>4</sup>

## INTRODUÇÃO

Não é novidade que a robótica educacional tem se consolidado como uma força transformadora no ensino e aprendizagem em escolas brasileiras. É visível como esses recursos tecnológicos ganham cada vez mais espaço nas salas de aula, acendendo a curiosidade e o entusiasmo genuíno dos estudantes (Araújo; Oliveira; Herber, 2022). Contudo, a mera presença do robô é suficiente para desencadear essa transformação significativa? A experiência nos mostra que não.

---

1 Graduando em Licenciatura em Informática, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, naedsonpeixoto6@gmail.com.

2 Graduando em Licenciatura em Informática, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, messiaspeixoto115@gmail.com.

3 Graduando em Licenciatura em Informática, UNIASSELVI, stelladavino.s@gmail.com.

4 Pedagoga, doutora em Estudos da Criança pela Universidade do Minho, em Portugal. Atua como professora no IFRN – Campus Ipanguaçu, com foco na formação docente, souzahelescristina@gmail.com.



Para que a tecnologia realmente ganhe sentido, o educador precisa ir muito além de simplesmente usar kits prontos. Pense assim: é fundamental mergulhar no funcionamento de cada peça, entender como os controladores pensam, como os sensores sentem o mundo, a força que os atuadores usam e como toda a estrutura se mantém unida. Só quando o professor tem esse conhecimento de verdade, ele consegue criar materiais didáticos que não são só bonitos, mas que fazem os alunos sentirem um prazer imenso em desvendar os mistérios da ciência na prática.

Costuma-se ver a robótica como algo super tecnológico, quase um brinquedo sofisticado ou um conjunto de peças complexas. Mas, na verdade, ela é uma ferramenta pedagógica poderosa, que cria um espaço incrível para se aplicar, na prática, tudo aquilo que vemos na teoria. O abstrato vira algo que se pode tocar, montar, fazer funcionar. Só que, para o professor tirar o máximo proveito disso, ele precisa ter segurança no que faz, ir além do manual de instrução e realmente ter a liberdade de inovar.

Então começa o desafio: na prática, muitos educadores se depa-ram com uma falta grande de formação específica sobre essas partes dos robôs. As licenciaturas e os cursos de aperfeiçoamento nem sempre conseguem mergulhar no detalhe de como essas tecnologias funcionam por dentro. Isso acaba limitando a capacidade do professor de criar atividades mais ousadas, fazendo com que a robótica se limite à reprodução de projetos prontos, o que desperdiça uma parte significativa daquele potencial transformador.

É nesse ponto que reside a verdadeira potência do ensino com robótica, pois, ao compreender a lógica e a função de cada componente, o professor se capacita a orquestrar um processo de descobertas, no qual cada aluno pode desenvolver seu próprio ritmo e significado (César, 2013). Desse modo, o ensino transcende a mera instrução sobre robôs, promovendo o desenvolvimento do pensamento crítico, da criatividade, da capacidade de resolução de problemas e da inovação.



O presente artigo emerge dessa inquietação e da convicção de que o conhecimento aprofundado das partes do robô transcende um mero detalhe técnico, configurando-se como a chave para uma educação mais dinâmica, concreta e transformadora. Assim, será abordado não apenas os fundamentos que sustentam essa perspectiva, mas também estratégias práticas para que os professores possam integrar a robótica de forma eficaz no cotidiano da aprendizagem.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A robótica educacional, para ser uma ferramenta pedagógica de verdade, exige do professor um conhecimento que se estende para muito além da mera montagem de kits. Para que a experiência na sala de aula seja realmente transformadora e engajadora, é fundamental que o educador entenda o funcionamento de cada parte do robô. Esse conhecimento mais aprofundado não só ajuda a resolver problemas que aparecem na prática, como também permite criar atividades de aprendizado muito mais ricas, desafiadoras e que batem com o que se espera da educação.

### Controladores: o cérebro por trás da máquina

Pense em um maestro tentando reger uma orquestra sem a batuta. É meio impossível, certo? Pois é assim que os robôs funcionam sem seus controladores, que são o cérebro eletrônico deles. São eles que coordenam tudo, desde o movimento até o processamento das informações que chegam (Araújo; Oliveira; Herber, 2022). O controlador é, na prática, a unidade central de comando de um robô. Ele recebe as instruções que o usuário programa, interpreta os dados que vêm dos sensores e manda os "comandos" pros atuadores fazerem o robô se mexer. Dá para comparar ele ao sistema nervoso central do ser humano, que junta e coordena tudo o que é feito pelo corpo.



No mundo da robótica educacional, entender como esses controladores funcionam não é luxo, é uma necessidade urgente. É com esse conhecimento que o professor consegue programar de um jeito eficiente, ajustar os detalhes e, o mais importante, criar desafios que realmente façam o aluno pensar e resolver problemas (Tello; Passos, 2019). Por exemplo, se o educador conhece a fundo um microcontrolador como o Arduino ou o ESP32, ele pode guiar os estudantes a escreverem códigos melhores, a encontrarem e corrigirem erros e a explorarem diferentes jeitos de controlar o robô, usando lógicas mais complexas. Esse domínio permite que o professor vá além de só replicar projetos prontos; ele consegue adaptar e até criar atividades originais que, de fato, dão "vida" ao robô através da lógica da programação. Um robô sem um controlador bem compreendido é só um monte de peças paradas; a força real está na sua capacidade de "pensar" e responder.

### **Sensores: os sentidos do robô**

Se os controladores são o cérebro, então pode-se afirmar que os sensores são os olhos, ouvidos e o tato do robô. Eles permitem que o robô "sinta" o mundo ao redor, coletando informações vitais que vão direcionar o que ele faz (Motta; Gurczakoski; Teófilo, 2024). Existe uma variedade enorme de sensores: tem os de proximidade (que usam ultrassom ou infravermelho), os de luz, de cor, de toque, giroscópios, acelerômetros e até câmeras, que funcionam como a "visão" (Zilli, 2004). Pense que cada sensor é responsável por pegar algum estímulo do ambiente, pode ser uma distância, uma cor, um movimento, e transformar isso em um sinal elétrico que o controlador consegue decifrar. Por exemplo, um sensor de distância consegue avisar o robô que tem um obstáculo bem perto, e um sensor de linha pode ser a chave para ele seguir um trajeto específico.

Agora, no dia a dia da sala de aula, o pulo do gato é saber não só qual sensor usar, mas principalmente como interpretar e ajustar



os dados que eles entregam. É isso que realmente transforma uma atividade que seria só básica em uma experiência investigativa de verdade. Com esses "sentidos" bem explorados, o robô deixa de ser uma máquina estática para virar um parceiro interativo, que reage ao ambiente e até ao próprio aluno. Isso abre um leque enorme para projetos bem mais criativos e dinâmicos. Os estudantes podem, por exemplo, explorar conceitos de física (como as ondas sonoras do ultrassom), matemática (calculando distâncias e ângulos), e até biologia (simulando como os seres vivos percebem o mundo). O professor que domina os sensores pode propor desafios de navegação autônoma, de reconhecimento de objetos ou de interação com humanos, estimulando não só o conhecimento técnico, mas também a curiosidade científica e a capacidade de observar o mundo com mais atenção (Moraes, 2010).

### **Atuadores e manipuladores: o toque da ação**

Não adianta o robô ver e pensar se ele não consegue fazer nada. É aí que os atuadores e manipuladores entram em ação, dando movimento ao robô e permitindo que ele interaja com o mundo físico. Pense nos atuadores como os "músculos" do robô: eles transformam energia (quase sempre elétrica) em movimento mecânico. Os mais comuns são os motores (aqueles de corrente contínua, de passo ou servos), solenoides e, em sistemas mais complexos, até cilindros que usam ar ou líquido. Os manipuladores, por sua vez, são as partes físicas, como um braço robótico, uma garra ou as rodas, que usam esses "músculos" para executar tarefas específicas, como pegar um objeto, se mover pelo chão ou desenhar.

Quando o professor entende a fundo esses componentes, ele pode ir muito além de só ligar e desligar. Ele consegue explorar a física do movimento rotacional, a matemática por trás das engrenagens, e até conceitos de cinemática e dinâmica da engenharia de um jeito bem prático e concreto (César, 2013). Em vez de só apertar um botão para o robô andar, os alunos podem projetar sistemas de



transmissão de força, calcular qual a melhor velocidade e força para um motor, ou até criar suas próprias garras para pegar coisas. Essa compreensão permite ao educador montar atividades que simplificam o aprendizado de conceitos mais complexos, despertando o interesse dos estudantes ao verem suas ideias ganharem forma e movimento. É o fascínio de ver uma teoria complexa se transformar em uma ação visível que impulsiona o engajamento e a aprendizagem significativa (Pereira *et al.*, 2021).

### **Estrutura, engrenagens, fontes de energia e fiação: a base que sustenta a magia**

Por fim, e muitas vezes, tende-se a subestimar a estrutura física, as engrenagens, as fontes de energia e toda a fiação, que são os bastidores essenciais que garantem que o robô funcione de um jeito harmonioso e fique estável. Eles são o "esqueleto" e a "circulação sanguínea" da máquina, tão importantes quanto o cérebro e os sentidos (Araújo; Oliveira; Herber, 2022). A estrutura, o chassi e os suportes, dão a base mecânica para todas as outras partes se fixarem. As engrenagens e outros mecanismos, como polias e correias, são fundamentais para controlar a velocidade e a força dos motores. As fontes de energia (pilhas, baterias, adaptadores) fornecem eletricidade que faz tudo funcionar. E a fiação, por sua vez, conecta tudo eletricamente e logicamente: controladores, sensores e atuadores, garantindo que os sinais viagem corretamente (Borges, 1999).

Entender esses elementos é super importante para o professor, porque isso está diretamente ligado aos aspectos práticos da montagem, da manutenção e de como otimizar os robôs em sala de aula (Motta; Gurczakoski; Teófilo, 2024). Um professor que sabe a importância de uma estrutura firme pode orientar os alunos a construir robôs que durem mais; quem entende as relações entre as engrenagens pode ajudar a turma a melhorar a força ou a velocidade de um motor; e conhecer a fiação evita problemas como curtos-circuitos e falhas



de comunicação. Esse domínio não só garante que a experiência de aprendizado seja sólida e duradoura, mas também desenvolve nos alunos habilidades cruciais de design, de como resolver problemas mecânicos e eletrônicos, e o valor de ver o sistema inteiro funcionando em conjunto.

## METODOLOGIA

A construção deste artigo emergiu de uma inquietação teórica central: compreender a fundo a relevância do domínio técnico sobre a estrutura interna dos robôs por parte dos educadores no contexto da robótica educacional. Diante desse questionamento, optou-se por uma abordagem qualitativa e exploratória, pautada exclusivamente na revisão e análise crítica da literatura científica. Essa metodologia foi considerada a mais adequada para aprofundar a compreensão dos conceitos, teorias e discussões existentes sobre o tema, sem a pretensão de coletar e analisar dados primários. Tal direcionamento está em consonância com o que Araújo, Oliveira e Herber (2022) salientam: investigações desse tipo oferecem uma visão clara das nuances e tendências teóricas presentes na realidade da robótica educacional em escolas brasileiras.

Para a seleção das fontes e materiais, foi adotado um critério cuidadoso e sistemático. A análise se restringiu a publicações que abordam a robótica educacional sob diversas perspectivas, com foco especial na formação de professores, na integração curricular e no impacto pedagógico do conhecimento técnico dos componentes robóticos. As referências foram majoritariamente compostas por artigos científicos, teses, dissertações e livros que exploram o tema em contextos relevantes, como o ensino médio e os cursos técnicos no Brasil, onde a aplicação prática da robótica educacional é mais evidente. O valor de se entender controladores, sensores, atuadores e toda a mecânica do robô foi explorado a partir da síntese e correlação



de conceitos presentes nesses trabalhos (Motta; Gurczakoski; Teófilo, 2024; César, 2013).

O método empregado consistiu na leitura aprofundada e na análise de conteúdo temática das obras selecionadas, buscando identificar padrões, convergências e divergências nas argumentações dos diversos autores, bem como lacunas no conhecimento teórico que justificassem a exploração proposta. As discussões foram organizadas em categorias que refletem os componentes cruciais do robô (controladores, sensores, atuadores, estrutura e fiação), permitindo uma análise segmentada e, ao mesmo tempo, integrada de como o conhecimento de cada parte contribui para uma prática pedagógica mais robusta e inovadora. A interpretação dos dados coletados da literatura permitiu correlacionar as percepções dos educadores sobre seus desafios (Freires, 2024) com as abordagens teóricas da lógica de programação (Pontes; Victor, 2022) e das metodologias ativas (Mauá *et al.*, 2024), aprofundando a compreensão de como o domínio técnico pode impulsionar a criatividade e o envolvimento dos alunos.

No decorrer desta análise puramente teórica, evidenciou-se que o domínio técnico sobre as partes do robô transcende a esfera de um simples detalhe. Ele se configura, de fato, como uma ferramenta crucial, capaz de promover a integração efetiva entre teoria e prática. Isso, por sua vez, cria um ambiente educacional onde o pensamento crítico, a autonomia e a criatividade dos alunos podem florescer plenamente, conforme apontado por Silva (2022). O cerne desta investigação teórica é, portanto, salientar que a compreensão aprofundada do funcionamento do robô pelo educador o transforma de um mero conjunto de componentes em um parceiro ativo na sala de aula. Esse processo estimula os estudantes a refletir, a se engajar e a vivenciar uma jornada de descoberta que confere ao aprendizado uma dimensão de complexidade e significado duradouros.



## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este estudo se dedicou a uma análise teórica, explorando a fundo a literatura e os conceitos das partes do robô. O objetivo era claro: entender a real importância de professores dominarem os componentes técnicos da robótica para o ensino. Os "resultados" que aqui estão presentes são, na verdade, as conclusões e inferências que surgiram desse mergulho nas ideias de vários autores, mostrando como uma compreensão mais profunda da tecnologia é crucial para uma prática pedagógica que realmente transforma.

O que se percebe, de cara, é uma grande lacuna na formação de muitos professores, especialmente no que diz respeito ao conhecimento detalhado das partes de um robô, como o controlador, os sensores, os atuadores e a própria estrutura. A literatura, a exemplo do que Freitas Neto e Bertagnolli (2021) já destacaram, revela que a formação continuada em robótica costuma focar só nos kits prontos, deixando de lado o "por dentro" do funcionamento. Essa falta de base teórica acaba limitando o professor a simplesmente replicar atividades. Com isso, sua autonomia diminui, e a experiência de aprendizado para os alunos perde muito. Se o educador não entende a fundo a lógica de um controlador ou como calibrar um sensor, por exemplo, o engajamento e a capacidade de pensar criticamente dos estudantes ficam comprometidos. Em contrapartida, um professor que tem esse domínio consegue levar os alunos a um outro nível, seja depurando códigos mais complexos ou explorando princípios da física, como mostra Silva (2022) e Moraes (2010), transformando a robótica numa ferramenta poderosa para diversas áreas do conhecimento.

Uma análise atenta dos materiais didáticos, que foi um ponto importante deste trabalho teórico, revelou algo preocupante: muitos deles, apesar de visualmente atrativos, não conseguem desmistificar a complexidade interna dos robôs. O foco, na maioria das vezes, está no "como fazer" (montar, programar blocos), e não no "por que funciona", os princípios por trás da eletrônica, mecânica e programação.



Essa abordagem superficial dos materiais pode acabar perpetuando uma formação e um aprendizado também superficiais. Afinal, sem um repertório técnico sólido, o professor tem dificuldade em inovar ou em resolver problemas que aparecem no dia a dia. Tal limitação dos recursos, como observado por Silva (2025), pode, inclusive, atrapalhar o desenvolvimento pleno das competências do século XXI, que pedem uma compreensão mais contextualizada da tecnologia. Pense, por exemplo, como a gamificação (Teixeira *et al.*, 2024) perderia potencial sem que o professor pudesse adaptar os desafios com um conhecimento mais robusto dos componentes.

Em resumo, o que essa análise teórica mostra é bem claro: a robótica educacional atinge seu potencial máximo de verdade quando o professor realmente domina as partes que dão vida ao robô. Esse conhecimento vai muito além de um simples detalhe; ele funciona como um verdadeiro catalisador. É ele que permite à robótica impulsionar o pensamento crítico, a inovação é um aprendizado que faz a diferença na vida dos alunos. Para que isso aconteça, é fundamental investir em programas de formação docente que priorizem essa base técnica. Só assim os professores poderão transformar os desafios em oportunidades de aprendizado e fazer do robô um parceiro ativo na construção do conhecimento, despertando o engajamento genuíno de cada estudante, algo já apontado por César (2013).

## CONCLUSÕES

Este artigo, ao longo de sua jornada, buscou entender melhor o papel essencial do conhecimento técnico sobre as partes de um robô para quem ensina robótica. Desde a pergunta inicial sobre o real poder transformador dessa tecnologia nas escolas, ficou claro que ter o robô por perto não é o bastante. Para que a robótica realmente faça a diferença na educação, o professor precisa ir fundo, desvendar como os controladores "pensam", como os sensores "percebem" o mundo, a força dos atuadores e a própria estrutura que tudo mantém. Essa



visão, que tem forte base na literatura, aponta o domínio técnico como a verdadeira chave para destravar todo o potencial de um ensino que inova e impacta.

A análise teórica feita aqui mostrou algo bem nítido: uma falta considerável de preparo técnico entre muitos professores, especialmente no que diz respeito ao funcionamento interno dos robôs. A gente viu na literatura que muitas formações em robótica focam mais no uso de kits prontos, deixando de lado o entendimento mais profundo. Essa lacuna teórica não só limita o professor a seguir roteiros, mas também diminui a qualidade do que o aluno aprende e o quanto ele se engaja. Quando o educador realmente entende a lógica de um controlador ou como calibrar um sensor, ele consegue criar atividades muito mais ricas. Assim, o ensino de robótica vai além de só montar peças; ele vira um motor para o pensamento crítico, a solução de problemas de verdade e a criatividade.

Pensando nisso, fica evidente que é urgentíssimo investir em programas de formação para professores que realmente mergulham no conhecimento técnico das partes do robô. Não basta só apresentar a robótica; é preciso equipar esses educadores para que eles possam "sentir" e "pensar" junto com o robô em sua essência. Com isso, os desafios técnicos podem virar ótimas chances de aprendizado, e o robô, de um objeto de estudo distante, se transforma em um parceiro ativo na construção do saber. Este trabalho, por ser teórico, abre caminhos: futuras pesquisas poderiam, por exemplo, testar essas ideias na prática, investigando como esse domínio técnico se manifesta no dia a dia da sala de aula e no desenvolvimento dos estudantes.



## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, G. B. S. S.; OLIVEIRA, E. C.; HERBER, J. Robótica educacional e currículo: estado da arte. **Revista Espaço do Currículo**, v. 15, n. 3, 2022.
- BARBOSA, R.; BLIKSTEIN, P. (Org). **Robótica Educacional: experiências inovadoras na educação brasileira**. Penso Editora, 2019.
- BORGES, F. A. P. **Um estudo de controladores robóticos utilizando redes neurais**. 1999. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Florianópolis, 1999.
- CÉSAR, D. R. Robótica livre: Robótica educacional com tecnologias livres. **Fórum Internacional de Software Livre**, v. 1, p. 1-6, 2005.
- CÉSAR, D. R. **Robótica pedagógica livre: uma alternativa metodológica para a emancipação sociodigital e a democratização do conhecimento**. 2013. 220 f. Tese (Doutorado em Difusão do Conhecimento) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013
- FREIRES, K. C. P. *et al.* A integração das tecnologias digitais e da robótica educacional na gestão escolar: Um estudo bibliográfico comparativo entre anos iniciais e finais e a educação de jovens e adultos. **LUMEN ET VIRTUS**, v. 15, n. 38, p. 1299-1325, 2024.
- MAUÁ, L. F. B. *et al.* Inovação pedagógica: a integração da robótica educacional e das metodologias ativas. **Unisanta Science and Technology**, v. 13, n. 1, p. 24-28, 2024.
- MORAES, M. C. **Robótica educacional: socializando e produzindo conhecimentos matemáticos**. 2010. 144 f. Dissertação (Mestrado Educação em Ciências.) - Universidade Federal do Rio Grande, Programa de Pós- Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Instituto de Educação, 2010.
- MOTTA, M. S.; GURCZAKOSKI, R. B.; TEÓFILO, F. M. Robótica educacional e a proposta interdisciplinar para a educação básica: um mapeamento sistemático. **Cenas Educacionais**, v. 7, p. e16281-e16281, 2024.
- FREITAS NETO, J. J.; BERTAGNOLLI, S. C. Robótica educacional e formação de Professores: Uma revisão sistemática da literatura. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 19, n. 1, p. 423-432, 2021.



PEREIRA, D. J. S. *et al.* Robótica educacional. **Jornada de Iniciação Científica e Extensão**, v. 16, n. 1, p. 165, 2021.

PONTES, P. R. S.; VICTOR, V. F. Robótica educacional: uma abordagem prática no ensino de lógica de programação. **Revista Sítio Novo**, v. 6, n. 1, p. 57-71, 2022.

SANTOS, V. M. F. **Robótica industrial**. Universidade de Aveiro, Departamento de Engenharia Mecânica, 2004.

SILVA, A. F. **RoboEduc**: uma metodologia de aprendizagem com robótica educacional. 2009. 127 f. Tese (Doutorado em Automação e Sistemas; Engenharia de Computação; Telecomunicações) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2009.

SILVA, L. S. **Robótica Educacional**: perspectivas e desafios no ensino de ciências e matemática. 2022. 56 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Jataí, 2022.

SILVA, S. M. O. *et al.* Robótica educacional e competências do século XXI. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, v. 17, n. 4, p. e8041-e8041, 2025.

TEIXEIRA, D. C. S. *et al.* Ensinando Robótica com Gamificação no Ensino Fundamental II. In: **Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE)**. SBC, 2024. p. 1000-1011.

TELLO, Richard Junior Manuel Godinez; PASSOS, Marize Lyra Silva. Aprendizagem autêntica com o uso da robótica educacional no ensino de sistemas embarcados. **Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica**, v. 9, n. 1, 2019.

ZILLI, S. R. **A robótica educacional no ensino fundamental**: perspectivas e prática. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2004.



# DIREITOS SOCIAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A POPULAÇÃO LGBTQIAPN+ NO NORDESTE BRASILEIRO: NOTAS INTRODUTÓRIAS

Breno Trajano de Almeida<sup>1</sup>

Azemar dos Santos Soares Junior<sup>2</sup>

Avelino Aldo de Lima Neto<sup>3</sup>

## INTRODUÇÃO

Toda construção social, que se identifique como democrática e plural, deve reconhecer a diversidade, inclusive a sexual, que a compõe e garantir que todos os cidadãos e todas as cidadãs tenham a mesma garantia de acesso a direitos, com respeito às suas individualidades.

A questão da equidade de direitos pode ser referenciada, ainda na primeira metade do século XX, na Declaração Universal dos Direitos Humanos, adotada e proclamada pela Assembleia Geral das Nações

---

1 Doutor em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). E-mail: breno.almeida@ifrn.edu.br.

2 Doutor em Educação pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Bolsista de Produtividade em Pesquisa – CNPq. E-mail: azemar.soares@ufrn.br.

3 Doutor em Ciências da Educação pela Université Paul Valéry – Montpellier III e pela UFRN. Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Bolsista de Produtividade em Pesquisa – CNPq. E-mail: avelino.lima@ifrn.edu.br



Unidas (resolução 217 A III) em 10 de dezembro 1948, que determina em seu artigo 2º:

Todo ser humano tem capacidade para gozar os direitos e as liberdades estabelecidos nesta Declaração, sem distinção de qualquer espécie, seja de raça, cor, sexo, língua, religião, opinião política ou de outra natureza, origem nacional ou social, riqueza, nascimento, ou qualquer outra condição.

Nesse sentido, a escrita desse capítulo foi pensada a partir de uma pesquisa sobre direitos e políticas voltados à comunidade LGBTQIAPN+ (lésbicas, gays, bissexuais, travestis, transexuais, transgêneros, queer, intersexo e assexual) do Rio Grande do Norte, realizada para embasar argumentos da Tese de Doutorado que estava em construção. Os dados e informes encontrados motivaram uma ampliação da pesquisa, tanto na temática, quanto na abrangência geográfica. Assim, a pesquisa buscou políticas públicas de direitos para este público nos estados e capitais do Nordeste. Esse alargamento se deu pelo fato de a Região Nordeste ocupar o 1º lugar no ranking das regiões com mais mortes por LGBTfobia e Transfobia do Brasil (Benevides, 2025).

Do total de 1.158 mortes entre 2017 e 2024, 445 ou 38,42% ocorreram na região Nordeste, conforme demonstrado na tabela:

Tabela 1 – Mortes por LGBTFOBIA nas regiões brasileiras

| REGIÕES        | Nº ABSOLUTOS (MORTES) | PERCENTUAL |
|----------------|-----------------------|------------|
| NORTE          | 122                   | 10,53%     |
| NORDESTE       | 445                   | 38,42%     |
| CENTRO - OESTE | 111                   | 9,58%      |
| SUDESTE        | 372                   | 32,12%     |
| SUL            | 108                   | 9,32%      |

Fonte: ANTRA (2025).



Estas 445 mortes no Nordeste, estão localizadas nos nove (nove) estados da região, de acordo com a tabela:

Tabela 2 – Mortes por LGBTFOBIA nos estados do Nordeste

| ESTADOS    | AL   | BA    | CE    | MA   | PB   | PE    | PI   | RN   | SE   |
|------------|------|-------|-------|------|------|-------|------|------|------|
| Nº MORTES  | 37   | 97    | 107   | 30   | 43   | 76    | 15   | 23   | 17   |
| PERCENTUAL | 8,31 | 21,79 | 24,04 | 6,74 | 9,66 | 17,07 | 3,31 | 5,16 | 3,82 |

Fonte: ANTRA (2025).

A ampliação dos contornos da pesquisa alcança setores como educação, saúde, e empregabilidade, bem como, questões como Conselhos de Direitos e programas direcionados a este segmento social, uma vez que políticas públicas não são restritas apenas ao escopo das leis.

Em um país com o estigma de maior número de mortes por LGBTfobia<sup>4</sup>, a possibilidade de mostrar o avanço no sentido de reconhecer esse grupo social como cidadãos e cidadãs de direitos, não poderia ser ignorada. Ainda que seja preciso ampliar muito mais, e não apenas as leis e normas, mas a visibilidade, a representatividade, o debate e as campanhas contra a homofobia, cada avanço deve ser ressaltado como mais um passo rumo a uma sociedade mais inclusiva, mais respeitosa e justa.

Reconhecendo os desafios impostos ao movimento LGBTQIAPN+ e ao Poder Público na ampliação e garantia desses direitos, utilizou-se como fontes de dados trabalhos acadêmicos (Bauner; Oliveira, 2024; Vieira; Ramalho; Vieira, 2017; Bento, 2011; Souza, 2009; Gonçalves *et al*, 2023; Almeida; Leal, 2022), documentos orientadores (UNESCO, 2019) e relatórios (ANTRA, 2025; Aliança Nacional LGBT, 2025; IEPES5,

4 O termo LgbtFOBIA designa a violência física, moral e a exclusão e violação da visibilidade da população LGBT (França; Gomes & Viana, 2017).

5 <https://agendamaissus.org.br/wp-content/uploads/2023/06/ieps-boletim03-saude-populacao-LGB-TQIA.pdf>.



2023) que discorrem sobre o assunto, selecionando os que traçam um perfil da situação e que abordam práticas inclusivas para a população LGBTQIAPN+, em especial nas escolas, nos espaços de saúde e de emprego, além de buscas nos sites oficiais de ministérios e nas secretarias, das três esferas de governo, na perspectiva de uma visão o mais abrangente possível, para desenvolver este texto, de caráter qualitativo/quantitativo e documental. Nos sites, o foco foram os Conselhos e os programas governamentais para esse segmento, em especial, nos últimos vinte e cinco (25) anos.

As questões sobre acesso aos direitos para todos/as se desenvolvem a partir do que está circunscrito, embora de forma bastante genérica, basicamente em três artigos da Constituição Federal de 1988, a saber:

Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil: I – construir uma sociedade livre, justa e solidária; [...] IV – promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade.

Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição (Brasil, 1988)

Neste capítulo, sem desconsiderar a prevalência dos direitos fundamentais (art. 5º da CF) optou-se por uma abordagem mais centrada nos direitos sociais e nas políticas públicas, em especial educação, saúde e empregabilidade para a população LGBTQIAPN+.



## METODOLOGIA

O estudo procurou realizar uma pesquisa sobre o avanço das políticas públicas, a partir dos direitos sociais configurados na Constituição Federal/1988 e leis específicas, com foco em educação, saúde e empregabilidade para a população LGBTQIAPN+, utilizando para tal fim, basicamente, a legislação brasileira, plataformas oficiais, instituições de apoio aos direitos humanos e alguns autores já pesquisados no doutorado. Esse tipo de pesquisa, permite elencar uma série de conquistas em relação aos direitos da população LGBTQIAPN+, implementados ou não, e os desafios para que esses direitos se concretizem, fornecendo um rol de ações, programas, projetos e iniciativas fundamentais para futuros estudos.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES: DIREITOS E DESAFIOS

*"A reiteração de atentados decorrentes da homotransfobia revela situação de verdadeira barbárie. Quer-se eliminar o que se parece diferente física, psíquica e sexualmente".*

MINISTRA CÁRMEN LÚCIA

### Educação

Considerando que a escola deveria ser lócus propício ao diálogo sobre assuntos relativos à sociedade e ao convívio social, temas como diversidade sexual e de gênero, deveriam compor os parâmetros educacionais, enquanto garantia de direitos a um segmento desta sociedade, de maneira a educar para um convívio sem preconceitos e sem invisibilizar a diversidade humana.

Deveriam, uma vez que, em relação à educação, prevalece a generalização, como se pode observar no artigo 3º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 20 de dezembro de 1996, pela simplificação das questões de gênero e sexualidades, em "igualdade de condições de acesso e apreço à tolerância":



Art. 3º O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios: I – igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; II – liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber; III – pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas; IV – respeito à liberdade e apreço à tolerância (Brasil, 1996).

“Apreço” é um termo tão frágil para definir, legalmente, uma atitude frente aos preconceitos e à violência a que são submetidas as pessoas que não se encaixam na norma predominante — hétero/branco/sem deficiências. Ter apreço é ter afeição, amizade, admiração, bem-querer, benquerença, carinho, estima, simpatia, por alguém ou alguma coisa. Ou seja, nada incisivo, nada intolerável.

Outro documento fundamental para a organização e oferta da educação brasileira é o Plano Nacional da Educação (PNE), alterado a cada decênio. O último PNE (2014 - 2024) foi instituído pela Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014 e teve alterações significativas, durante a tramitação no Congresso, no que tange às questões da igualdade racial, regional, de gênero e de orientação sexual, entre outras polêmicas.

A mais ruidosa polêmica diz respeito à alteração da diretriz que previa a superação das desigualdades educacionais (inciso III do art. 2º do substitutivo da Câmara). O Senado alterou esse dispositivo, retirando a ênfase na promoção da “igualdade racial, regional, de gênero e de orientação sexual”, expressão substituída por “cidadania e na erradicação de todas as formas de discriminação”. A contenda terminou favorável ao Senado, com a aprovação do destaque para manter seu texto (Brasil, 2014, p.22).

Impressiona que, em pleno século XXI, a possibilidade de promover “igualdade racial, regional, de gênero e de orientação sexual” cause polêmica num espaço como o Congresso. Espaço de leis que devem — ou deveriam — beneficiar o povo, *sem distinção de qualquer natureza*. Por outro lado, para Bento (2011, p. 554), “a possibilidade de se reivindicarem direitos humanos se restringe a um grupo muito reduzido de sujeitos que têm atributos que o lançam ao topo da



hierarquia: são heterossexuais, brancos, homens masculinos, membros da elite econômica/intelectual/ política”.

Nesse contexto, Bento afirma “que a escola, que se apresenta como uma instituição incapaz de lidar com a diferença e a pluralidade, funciona como uma das principais instituições guardiãs das normas de gênero e produtora da heterossexualidade” (2011, p. 555). Assim, a escola se torna um ambiente hostil, que faz com que crianças e jovens a abandonem e sejam classificados como evadidos. Para Bento, “há um desejo de eliminar e excluir aqueles que “contaminam” o espaço escolar. Há um processo de expulsão, e não de evasão” (2011, p. 556).

A Pesquisa Nacional sobre o Bullying no Ambiente Educacional Brasileiro (2024) revelou que 30% dos estudantes transexuais entrevistados, já pensaram em abandonar a escola.

Em um estudo conduzido em 2022 com 150 travestis e transexuais, 77% afirmaram que enfrentaram discriminação ao longo de sua trajetória educacional, e 58% relataram ter abandonado o ambiente educacional devido a casos recorrentes de violência simbólica e física. Esse abandono escolar, muitas vezes, está relacionado ao medo de agressões, falta de aceitação e ausência de políticas inclusivas adequadas (Aliança Nacional LGBT, 2025, p.34).

No mesmo patamar, há que se reconhecer que as organizações sociais, aí incluídas as escolas, universidades, igrejas, têm relevância na construção da diferenciação de gênero e na (re)produção da desigualdade (Wharton, 2005 *apud* Souza, 2009). Ou seja, “na sociedade de classe existe uma ordem de valores culturais e ideológicos nas relações entre classes e entre gêneros que se adentram nos espaços políticos e sociais, como a família, escola, trabalho e demais outros espaços sociais” (Souza, 2009, p.9).

A ausência de temas relacionados à identidade de gênero, orientação sexual e história LGBTQIAPN+ nos currículos escolares tem várias consequências prejudiciais, tais como a desinformação, perpetuação de estereótipos, falta de empatia, falta de compreensão e exclusão social (Sousa; Costa; Rodrigues, 2025).



A UNESCO define a necessidade de adotar uma Educação Integral em Sexualidade (EIS) a ser contemplada tanto nas políticas quanto nos currículos:

As políticas e os currículos nacionais podem utilizar termos diferentes para se referir à EIS<sup>6</sup>, como os seguintes: educação preventiva, educação em relacionamentos e sexualidade, educação sobre a vida familiar, educação em HIV, educação em habilidades para a vida, estilos saudáveis de vida e segurança básica da vida (UNESCO, 2019, p. 13)

A UNESCO explica que o uso do termo “integral” faz referência ao desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes do estudante relacionados à sexualidade positiva e à boa saúde sexual e reprodutiva, ou seja, aspectos fundamentados nos direitos humanos e que deveriam/devem compor a integralidade da formação humana, como parte de seu desenvolvimento natural.

## Saúde

No campo da saúde pública, os avanços em torno das demandas e necessidades desse grupo social se intensificaram a partir da criação do programa de controle do vírus da aids no Brasil e a instituição do Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis, na década de 1980, em resposta à epidemia de HIV/aids.

Em 22 de março de 1999, o Conselho Federal de Psicologia, por meio da Resolução nº 001/99, estabelece normas de atuação para os psicólogos em relação à questão da orientação sexual, definindo que “os psicólogos não se pronunciarão, nem participarão de pronunciamentos públicos, nos meios de comunicação de massa, de modo a reforçar os

---

6 A EIS – Educação Integral em Sexualidade - é um processo de ensino e aprendizagem com base em um currículo sobre os aspectos cognitivos, emocionais, físicos e sociais da sexualidade. Tem por objetivo transmitir conhecimentos, habilidades, atitudes e valores a crianças, adolescentes e jovens de forma a fornecer-lhes autonomia para: garantir a própria saúde, bem-estar e dignidade; desenvolver relacionamentos sociais e sexuais de respeito; considerar como suas escolhas afetam o bem-estar próprio e o de outras pessoas; entender e garantir a proteção de seus direitos ao longo de toda a vida.



preconceitos sociais existentes em relação aos homossexuais como portadores de qualquer desordem psíquica” (Res. 001/99, Art. 4º).

Os anos 2000, diferentemente das questões relativas à educação, têm sido profícuos em manifestações, normas e legislações no sentido de garantir o acesso pleno à saúde para a população LGBTQIAPN+, conforme exemplos: na 12ª Conferência Nacional de Saúde em 2003, foi incluído o tema dos direitos LGBT; o Conselho Nacional de Combate à Discriminação e o Ministério da Saúde lançam o “Brasil Sem Homofobia” – Programa de Combate à Violência e à Discriminação contra LGBT e Promoção da Cidadania Homossexual, em 2004; criação do Comitê Técnico para a formulação de proposta da Política Nacional de Saúde da População de Gays, Lésbicas, Transgêneros e Bissexuais (Portaria nº 2.227 de 14/10/2004); Plano Nacional de Enfrentamento da Epidemia de AIDS e DST entre Gays, outros Homens que fazem Sexo com Homens (HSH) e Travestis 2007, elaborado pelo Ministério da Saúde, em parceria com o Conselho Nacional dos Secretários de Saúde (CONASS) e o Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde (CONASEMS); instituição das Diretrizes Nacionais para o Processo Transexualizador no Sistema Único de Saúde (SUS), por meio da Portaria GM MS Nº 1.707 de 18/08/2008; Portaria nº 1.820, de 13 de agosto de 2009, que garante o uso do nome social aos usuários do SUS; Programa Nacional de Direitos Humanos - PNDH-3 (Decreto nº 7.037 de 21/12/2009); Resolução do Conselho Federal de Serviço Social Nº 615, de 08/09/2011 que dispõe sobre a inclusão e uso do nome social da assistente social travesti e do(a) assistente social transexual nos documentos de identidade profissional; Portaria nº 2.836 de 01/12/2011 – Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), a Política Nacional de Saúde Integral de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais; implementação do Plano Operativo da Política Nacional de Saúde Integral de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais no âmbito do SUS (Resolução nº 02 de 6/12/2011); Portaria nº 2.803, de 19/11/2013 – Redefine e amplia o Processo Transexualizador no Sistema Único de Saúde (SUS); a Resolução CFM nº 2.265/2019, que



dispõe sobre o cuidado específico à pessoa com incongruência de gênero ou transgênero.

Embora toda essa normativa legal, o acesso pleno ainda não é realidade para grande parte das pessoas LGBTQIAPN+. Em pesquisa realizada pelo E+/Estadão<sup>7</sup>, “homens e mulheres homossexuais, bissexuais, travestis e transexuais com quem o E+ conversou sentem que os médicos não estão preparados para atendê-los. E, às vezes, isso é manifestado pelos próprios profissionais”. Outros fatores citados na pesquisa e que chamam a atenção são a fragilidade na formação dos médicos, a prevalência de desinformação e a LGBTfobia.

## Emprego

Em relação ao acesso a empregos, o Observatório sobre a Empregabilidade LGBT8, divulgado em setembro de 2020, relata que 35% dos entrevistados já sofreram algum tipo de discriminação no ambiente de trabalho. A pesquisa contou com mais de mil (1000) entrevistas, entre profissionais LGBT e heterossexuais dos mais variados setores e estados brasileiros, como parte da campanha #ProudAtWork, que procura discutir o tema da diversidade no mercado de trabalho. Metade dos que informaram algum tipo de discriminação, assumiu a orientação sexual em seus respectivos empregos, mas 25% ainda não falaram a ninguém. Entre esses 25% de profissionais que resolveram não contar sua orientação sexual, os motivos principais para essa posição foram: não vi a necessidade de expor (51%); não gosto de falar sobre a vida pessoal (37%); medo de sofrer represália por parte dos colegas (22%) e, ninguém sabe a orientação sexual dentro e fora do trabalho (32%).

A discriminação no ambiente trabalhista acontece em sua maioria por causa dos colegas e 12% por parte dos gestores, por meio de

---

7 <https://www.estadao.com.br/emails/bem-estar/apesar-de-politicas-populacao-lgbt-enfrenta-dificuldades-no-acesso-a-saude/>.

8 <https://camaralgbt.com.br/diversidade23-observatorio-sobre-empregabilidade-lgbt/>.



comentários homofóbicos e piadas. A pesquisa mostrou também que entre os heterossexuais, que possuem um colega homossexual, 33% já presenciaram algum tipo de discriminação com o profissional LGBT no trabalho.

Nos cargos de liderança, o desafio é ainda maior. Segundo o Observatório, somente 13% dos profissionais LGBT ocupam cargo de Diretoria e 15% de Coordenação, enquanto 54% estão ocupando cargos de entrada (analistas, assistentes e estagiários). Por outro lado, 71% dos profissionais heterossexuais entrevistados afirmaram que não teriam nenhum problema com um gestor LGBT.

Alguns programas do governo federal têm buscado mudar o cenário, tais como:

### 1. Estratégia Nacional de Promoção do Trabalho Digno e Geração de Renda para a população LGBTQIA+:

As práticas de empregabilidade e trabalho digno para população LGBTQIA+ dentro das empresas serão reconhecidas pelo governo federal. Através desta ação, a iniciativa privada terá oportunidade de dialogar com o Poder Executivo e reunir boas práticas metodológicas para inclusão produtiva da população LGBTQIA+, além de contribuir para o relacionamento, promoção e sustentabilidade de negócios liderados por pessoas desse grupo (MDHC, 2024)<sup>9</sup>.

### 2. 1º Seminário de Empregabilidade LGBTI+ (Brasília, nov. 2024)

Uma iniciativa da Aliança Nacional LGBTI+ e Ministério dos Direitos Humanos e Cidadania, com o apoio do MTE, Ministério Público do Trabalho (MPT), Organização Internacional do Trabalho (OIT) e entidades representantes do público LGBTI+, o Seminário promoveu debates com diversos setores da sociedade, com o objetivo de ampliar as oportunidades de emprego e renda para a população LGBTI+ (MTE, 2024)<sup>10</sup>.

### 3. Inclusão no Plano Plurianual (PPA) do Governo Federal.

---

9 <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2024/fevereiro/mdhc-elabora-politica-para-promover-emprego-e-renda-para-pessoas-lgbtqia>.

10 <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/noticias-e-conteudo/2024/Novembro/seminario-debate-empregabilidade-para-populacao-lgbtqi>.



A coordenadora de Programas e Projetos da Secretaria Nacional dos Direitos das Pessoas LGBTQIA+, Cecília Nunes, explicou que, com orçamento próprio, ela disse que foi possível ter estratégias próprias para atender esse público. “Temos um Plano Nacional de Trabalho Digno que queremos assinar juntamente com o Ministério do Trabalho e Emprego e da Educação. Já recebemos uma sinalização positiva desses ministérios, que estão analisando a proposta” (MTE, 2024).

4. Lançamento do Manual da Empregabilidade e LGBTI+<sup>11</sup>, elaborado pelas entidades *Gaylatino Red por la Igualdade de Derechos* e pela Aliança Nacional LGBTI+, com o financiamento do Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania e com apoio de entidades ligados ao tema.

### **Conselhos de Direitos LGBT no Nordeste**

Em 04 de outubro de 2001, foi criado, no âmbito do Ministério da Justiça (MJ), o Conselho Nacional de Combate à Discriminação e Promoção dos Direitos de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais (CNCD/LGBT) para atuar na proposição e no acompanhamento de políticas públicas de defesa dos direitos sociais e individuais de vítimas de discriminação racial ou outra forma de intolerância, por meio do Decreto nº 3.952/01. De acordo com Rodrigues e Gomes (2006) a criação do Conselho Nacional de Promoção da Igualdade Racial (CNPRI) – Lei nº 10.678, de 23 de maio de 2003 – mudou, de algum modo, o perfil do CNCD/ LGBT, que era, desde sua criação, focado na questão étnico-racial.

Desse modo, houve um avanço em relação a atuação do CNCD/ LGBT até que, em 22 de março de 2005, sua estrutura foi atualizada por meio do Decreto nº 5.397, inserindo a representação de membros da população LGBT. O referido Decreto também alterou a vinculação do Conselho que saiu do Ministério da Justiça, passando a ser vinculado à

---

11 <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/pdfs/manual-de-empregabilidade-e-lgbti-original.pdf/view>



Secretaria Especial de Direitos Humanos da Presidência da República (atual Ministério dos Direitos Humanos e Cidadania – MDHC).

A partir da criação do Conselho Nacional, estados e municípios foram instados a criarem suas próprias estruturas na defesa desse segmento. Sendo este um texto pensado a partir das pesquisas de doutorado, georreferenciado no Rio Grande do Norte, não se poderia deixar de fora a própria Região Nordeste. Para tanto, optou-se pela realização de um levantamento sobre a existência de Conselhos voltados ao atendimento do segmento LGBTQIAPN+, nos estados e capitais da região.

A pesquisa, nos sites oficiais, buscou a legislação de criação, a vinculação com o governo (estadual e municipal) e a vigência da última diretoria eleita. Os resultados podem ser visualizados nos quadros a seguir:

Quadro 1 – CONSELHOS ESTADUAIS - Região Nordeste

| UF | ÓRGÃO                                                                                                                                         | CRIAÇÃO                            | VINCULAÇÃO                                    | GESTÃO    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------|
| AL | Cons. Est. de Combate à Discriminação e Promoção dos Direitos de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis, Transexuais de Alagoas – CECD/LGBT/AL | Lei Nº 7.528<br>26/06/ 2013        | Sec. de Est. da Mulher e dos Direitos Humanos | 2024/2025 |
| BA | Cons. Est. dos Direitos da População de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis, Transexuais - CELGBT                                           | Lei Nº 12. 946<br>10/02/2014       | Não informado                                 | 2024/2025 |
| CE | Cons. Est. de Combate à Discriminação de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais – CECD/LGBT                                      | Decreto N° 33.906 de<br>27/01/2021 | Não informado                                 | 2021/2023 |
| MA | Cons. Est. dos Direitos da Pessoa LGBTQ+ do Maranhão – CELGBT+                                                                                | Lei nº 10.333<br>de 2015           | Não informado                                 | 2024/2026 |



|    |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                              |                                                                                |           |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| PB | Cons. Est. dos Dir. de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis, Transexuais, Queers, Intersexos, Assexuais, Pansexuais, Pessoas não Binárias e demais segmentos relacionados à diversidade sexual de Gênero da Paraíba – CEDLGBTQIAPNb+/PB | Dec. Estadual Nº 35.004 de 21/05/2014 e Lei Estadual Nº 11.000 de 24/10/2017 | Não informado                                                                  | 2025/2027 |
| PE | Cons. Est. dos Direitos da População LGBTQIA+                                                                                                                                                                                            | Dec. Est. Nº 40.189/2013                                                     | Sec. Est. de Des. Social, Criança e Juventude.                                 | 2024/2026 |
| PI | Conselho Estadual de Direitos da População LGBTQ-CELGBTQIAPN+                                                                                                                                                                            | Lei Nº 7.005 de 24/07/2017                                                   | Sec. Est. de Ass. Social e Cidadania                                           | 2023/2026 |
| RN | Conselho Estadual de Políticas Públicas de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais – LGBT                                                                                                                                    | Lei Nº 10.850 de 20/01/2021                                                  | Sec. de Est. das Mulheres, da Juvent., da Igual. Racial e dos Direitos Humanos | 2023/2025 |
| SE | Cons. Est. de Promoção da Cidadania e Direitos de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais - CONLGBT                                                                                                                          | Lei Nº 8.857 de 2021                                                         | Sec. Est. de Assist. Social e Cidadania                                        | 2024/2026 |

Fonte: elaboração dos autores (2025).

Pode-se perceber que a criação dos Conselhos Estaduais não foi imediata. Entre os estados do Nordeste, os mais antigos datam de 2013, em Alagoas e Pernambuco. Os mais recentes são de 2021 – Ceará, Rio Grande do Norte e Sergipe. Três foram criados por Decreto e os demais por Lei. Quanto a vinculação, Secretarias ligadas à Assistência Social, Cidadania e Mulheres têm prevalência. Não foram encontradas referências quanto a atualização apenas em relação à vigência da gestão do Conselho do Ceará.



Da mesma forma, a pesquisa pelos Conselhos de Direitos LGBT+ nas capitais nordestinas encontrou órgãos instituídos nas nove (9) cidades, conforme quadro.

Quadro 2 – CONSELHOS MUNICIPAIS – Capitais da Região Nordeste

| CAPITAL   | ÓRGÃO                                                                                                                                        | CRIAÇÃO                              | VINCULAÇÃO                                                                     | GESTÃO    |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Maceió    | Cons. Mun. de Direitos da Cidadania LGBT de Maceió.                                                                                          | Lei nº 6.284 de 2013.                | Sec. Mun. de Desenv. Social, Primeira Infância e Segurança Alimentar – SEMDES. | 2022/2024 |
| Salvador  | Cons. Municipal para a Promoção e Defesa dos Direitos de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais. Assexuais e afins – LGBTQIA +. | Lei nº 9.444 de 2019.                | Secretaria Municipal de Reparação – SEMUR.                                     | 2024/2026 |
| Fortaleza | Cons. de Promoção dos Direitos de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais – CMPDLGBT.                                            | Lei Ordinária nº 10.293, 22/12/2014. | Secretaria Mun. dos Direitos Humanos e Desenvolvimento Social – SDHDS.         | 2021/2023 |
| São Luís  | Cons. Mun. dos Direitos das Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis, Transexuais, Queers, Intersexuais.                                        | Lei nº 7.632 de 29/02/2024.          | Secretaria Municipal de Governo.                                               | 2025/2026 |



|             |                                                                                                                                                                      |                                  |                                                                                                              |           |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| João Pessoa | Cons. Mun. de Combate à Discriminação e Promoção dos Direitos Humanos de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais no Município de João Pessoa. CMLGBT/JP. | Lei nº 13.049 de 17/07/2015.     | Executivo Municipal por meio da Coordenadoria Municipal de Promoção da Cidadania LGBT e da Igualdade Racial. | 2024/2025 |
|             | Fundo Munic. de Combate a Discriminação e Promoção dos Direitos Humanos de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais – FML-GBT/JP.                         |                                  |                                                                                                              | -----     |
| Recife      | Cons. Mun. de Políticas Públicas para a População de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis, Transexuais e Intersexuais – LGBTI+.                                     | Lei Ordinária nº 18.959 de 2022. | Sec. Municipal de Desenvolvimento Social, Direitos Humanos, Juventude e Políticas sobre Drogas.              | 2022/2024 |
| Teresina    | Conselho Municipal dos Direitos da População de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais - CMDLGBT12.                                                     | Lei nº 3.969/2010.               | Secretaria Municipal de Cidadania, Assistência Social e Políticas Integradas (SEMCAPI).                      | -----     |
| Natal       | Conselho Municipal dos Direitos da População de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais.                                                                 | Decreto nº 10.794 de 28/07/2019. | Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social.                                                   | 2022/2024 |

12 O Ministério Público (MPPI) ajuizou, em 25/09/2024, Ação Pública Civil para promover a reativação do Conselho.



|         |                         |                                    |                                                                                     |       |
|---------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Aracajú | Assessoria LGBT-QIAPN+. | Assessoria foi instituída em 2017. | Diretoria de Direitos Humanos (DDH), da Secretaria Municipal da Assistência Social. | ----- |
|---------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|

Fonte: elaboração dos autores (2025).

Todas as capitais têm Conselhos, exceto Aracaju que instituiu uma Assessoria junto à Diretoria de Direitos Humanos, na Secretaria Municipal da Assistência Social. Oito foram criados por Lei e um (Natal) por Decreto. O mais antigo é o de Teresina, que se encontra desativado (Vide NR 11). O de Maceió foi criado no mesmo ano que o estadual. Destaque para o fato de quatro Conselhos Municipais (Fortaleza, Teresina, Natal e Aracaju) criados antes de os respectivos governos estaduais criarem os seus próprios órgãos. A vigência do mandato dos(as) Conselheiros(as) está vencida em Maceió, Fortaleza, Recife e Natal e, em Aracaju não procede (N/P).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na construção desse capítulo, optou-se pela busca de direitos e políticas públicas, em especial, com relação a direitos básicos, como educação e a saúde e acesso a empregos para pessoas LGBTQIAPN+, e os dados sobre a existência de conselhos específicos nos estados e capitais da região nordeste.

A escola, como primeiro espaço de socialização além da família, deve ser a base de uma formação inclusiva e diversa, com atenção para as necessidades e vulnerabilidades deste segmento. Não por menos o STF, ao julgar a Ação Direta de Inconstitucionalidade - ADI 5.668/DF (2024), afirmou que escolas, independentemente de serem públicas ou particulares, têm a obrigação de coibir o bullying e as discriminações por gênero, identidade de gênero e orientação sexual, bem como as de cunho machista (contra



meninas cisgêneras e transgêneras) e homotransfóbicas (contra homossexuais, bissexuais, travestis e transexuais), em geral.

A promoção da diversidade, seja no ambiente escolar/acadêmico e de trabalho e a inclusão da comunidade LGBTQIAPN+ são fundamentais para um ambiente com pluralidade de opiniões e visões, além de garantir os direitos dessa parcela da população, que apresenta um histórico de abandono dos estudos, de ausência do apoio familiar e da insegurança da garantia de direitos que envolvem à permanência na escola/universidade e condições trabalhistas básicas, expondo-os mais à vulnerabilidade, como violência corporal e sexual.

Segundo o exposto, a importância da compreensão da diversidade sexual e de gênero possibilita a superação da superficialidade dos discursos na busca por práticas que respeitem a integridade, a dignidade e a uma vivência cotidiana inclusiva e atenta.

Há que se reconhecer a necessidade de a sociedade entender mais sobre diversidade e igualdade, mas reconhecer também que a fragilidade e incompletude de dados sobre a população LGBTQIAPN+ brasileira dificulta a proposição de políticas públicas e de programas de atenção a esse segmento social, mesmo com os avanços relatados, especialmente em relação à saúde e à empregabilidade.



## REFERÊNCIAS

ALIANÇA NACIONAL LGBT. Pesquisa nacional sobre o bullying no ambiente educacional brasileiro – 2024. Disponível em: <HTTPS://ALIAN-CALGBTI.ORG.BR/RELATORIO-PESQUISA-NACIONAL-SOBRE-O-BULLYING/>. Acesso em: jun. 2025.

ALMEIDA, D. A.; LEAL, F. S. F. Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB: contribuições para a inclusão do tema diversidade sexual e de gênero na educação brasileira. **Research, Society and Development**, v.11, n.14, e437111133845, 2022.

ANTRA – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRAVESTIS E TRANSEXUAIS. **Pesquisa sobre violência contra travestis nas instituições de ensino do Rio de Janeiro**. 2024. Disponível em: <https://antrabrasil.org>. Acesso em: 28 mar. 2025.

BAUNER, M. C.; OLIVEIRA, M. M. (Des)Patologização da Transexualidade no Brasil: entre autodeterminação identitária e direito à saúde. In: Direito. UnB. **Revista de Direito da Universidade de Brasília**. Programa de Pós-Graduação em Direito – Vol. 8, N. 2 (mai./ago. 2024) –Brasília, DF: Universidade de Brasília, Faculdade de Direito.

BENEVIDES, B. G. **Dossiê: assassinatos e violências contra travestis e transexuais brasileiras em 2024**. ANTRA (Associação Nacional de Travestis e Transexuais) – Brasília, DF: Distrito Drag; ANTRA, 2025.

BENTO, B. **Na escola se aprende que a diferença faz a diferença**. Estudos Feministas, Florianópolis, 19(2): 336, maio-agosto/2011.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: jul.2025.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9394, 20 de dezembro de 1996. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm) Acesso em: jul.2025.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação 2014-2024**: Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. 2. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2015. (Série legislação; n. 193).



Câmara de Comércio e Turismo LGBT do Brasil - **Observatório sobre a Empregabilidade LGBT**. 2020. Disponível em: <https://cloud.cidadania23.org.br/index.php/s/ixKoKFuYjxPaZPj> 2020. Acesso em: maio 2025.

GONÇALVES E. F. M., *et al.* Saúde de LGBTQIA+ na atenção básica de saúde: uma revisão de escopo. **Saúde Debate**, RJ, v.47, dez. 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/MWrKPVtTpZ66v9tZhNNTjSm/?lang=pt>. Acesso em: jun. 2025.

REDE TRANS BRASIL. **Censo Trans**: ausência do Estado brasileiro no combate à transfobia. Oportunizar, 2022. Disponível em: <https://oportunizar.redetransbrasil.org.br/dia-do-orgulho-censo-trans-publicado-hoje-pela-rede-trans-brasil-aponta-ausencia-do-estado-brasileiro-no-combate-a-transfobia>.

RODRIGUES, M. L. A.; GOMES, V. S. G. **Curso de Formação de Conselheiros em Direitos Humanos**. abr./jul. 2006. Disponível em: [https://www.dhnet.org.br/dados/cursos/dh/cc/a\\_pdf/modulo3-tema4-aula4.pdf](https://www.dhnet.org.br/dados/cursos/dh/cc/a_pdf/modulo3-tema4-aula4.pdf). Acesso em: ago. 2025.

SOUSA, I. J. F.; COSTA, R. M.; RODRIGUES, R. O. **Homofobia no espaço escolar**: desafios educacionais e suas consequências para a vida de indivíduos LGBTQIA+. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2023>. Acesso em: abr. 2025.

SOUZA, M. F. P. Gênero e desigualdade sob o enfoque institucional. **CSONline – Revista Eletrônica de Ciências Sociais**, ano 3, ed. 7, mai./ago. 2009.

UNESCO. **Orientações técnicas internacionais de educação em sexualidade** – Uma abordagem baseada em evidências. Tradução: David Harrad. 2ªed. Revisada, 2019. Disponível em: <https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/369308por.pdf>. Acesso em: jul. 2025.

UNICEF. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: jul. 2025.

VIEIRA, J. J.; RAMALHO, C. C.; VIEIRA, A. L. C. (2017). A origem do plano nacional de educação e como ele abordou as questões de gênero. **Revista on Line de Política E Gestão Educacional**, 21(1), 64–80. <https://doi.org/10.22633/rpge.v21.n1.2017.9746>.



# JOGO EDUCATIVO CAÇA AOS CNIDÁRIOS: UMA ANÁLISE DIANTE DA JOGABILIDADE E ENGAJAMENTO COM OS ESTUDANTES DA ELETIVA “FENDA DO BIKINI” SOBRE ANIMAIS MARINHOS

Giovanna da Silva Baracho<sup>1</sup>

Larissa Martins Silva<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

O ensino de Ciências, especialmente no âmbito da Zoologia, enfrenta desafios relacionados ao desinteresse dos estudantes e à dificuldade de compreender conteúdos abstratos e distantes de sua realidade cotidiana (Silva *et al.*, 2021). Entre os grupos zoológicos frequentemente negligenciados no ensino básico, destacam-se os cnidários, animais marinhos de grande importância ecológica, mas que não despertam, à primeira vista, o interesse dos estudantes (Silva, 2023).

---

1 Graduada da Licenciatura em Biologia e bolsista do PIBID Subprojeto Biologia do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Norte - IFRN/Macau, giovanna.a@escolar.ifrn.edu.br;

2 Mestre em Ensino de Biologia, Professora e supervisora do PIBID Subprojeto Biologia do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Norte - IFRN/Macau, Escola Estadual Monsenhor Honório - Pendências/RN, larissa.ms.91@gmail.com.



Embora apresentem grande importância ecológica, o estudo sobre os Cnidários é frequentemente reduzido ou até mesmo negligenciado nas aulas de Ciências e Biologia, seja pela dificuldade em contextualizá-los ou pela ausência de estratégias didáticas que promovam a aproximação entre o conteúdo e o envolvimento dos estudantes. Diante desse cenário, é crescente os números de estudos que relatam práticas pedagógicas atreladas ao contexto de jogos como metodologia ativa que pode contribuir na promoção de aprendizagens mais significativas, estimulando a participação, a colaboração e a construção de saberes e o fortalecimento de valores como a cooperação, observação e raciocínio lógico (Bacich; Moran, 2018).

Segundo Falkembach (2006), os jogos interativos, quando utilizados para fins educacionais, transcendem o mero entretenimento, configurando-se como instrumentos eficazes para o ensino e a educação, além de constituírem ferramentas instrucionais eficientes. Assim, quando é realizado de forma estruturada e com objetivo definido diante de uma temática, principalmente relacionada ao contexto socioambiental, pode constituir como um meio promotor na formação de sujeitos críticos e comprometidos.

Assim, durante o desenvolvimento da eletiva intitulada “Fenda do Biquini”, inspirada no desenho animado “Bob Esponja Calça Quadrada”, os autores deste artigo — participantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), vinculados ao Curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) - Campus Macau — identificaram a seguinte problemática: *de que forma a aplicação de um jogo didático, inspirado na dinâmica do caça ao tesouro, poderia favorecer a aprendizagem sobre cnidários, promovendo o engajamento e proporcionando um ambiente desafiador aos estudantes?*

Diante disso, o objetivo deste artigo é analisar a dinâmica do jogo didático “Caça aos Cnidários”, destacando suas contribuições para a aprendizagem e o engajamento dos estudantes da turma 1<sup>a</sup>



série potiguar da Escola Estadual Monsenhor Honório, localizada no município de Pendências/RN.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### Metodologias ativas e o uso de jogos no ensino de Ciências

O desenvolvimento de estratégias de ensino mais participativas e inovadoras tem sido uma tendência fundamental na busca por práticas pedagógicas que estimulem a autonomia, a criatividade e o protagonismo dos estudantes. As metodologias ativas, neste contexto, propõem uma ruptura com o modelo tradicional que é centrado na transmissão passiva de conteúdos, para valorizar as práticas centradas nos processos de aprendizagem nos quais os estudantes constroem conhecimentos por meio da interação com o meio, com seus pares e com os objetos de estudo e não no professor (Cunha *et al.*, 2024).

Os jogos didáticos destacam-se no contexto educacional como ferramentas eficazes para transformar o ambiente escolar em um espaço de experimentação, desafios e entretenimento, favorecendo que o processo de aprendizagem ocorra de forma mais envolvente, dinâmica e menos desmotivadora (Buesa, 2023).

A dinâmica do caça ao tesouro é um exemplo clássico de jogo, caracterizado por “uma sequência de pistas para atingir um objetivo final” (Brancher, 2018, p. 07). Essa proposta pode ser adaptada para diversos fins educacionais, sendo especialmente eficaz para estimular a aprendizagem investigativa, ao permitir que os estudantes explorem conteúdos curriculares de forma ativa e participativa. Nesse processo, são mobilizadas tanto competências relacionadas ao domínio de informações quanto habilidades essenciais, como o trabalho em equipe e a capacidade de busca pelo que for solicitado.

De modo geral, a dinâmica do caça ao tesouro segue princípios básicos: os participantes se reúnem em um local de partida,



percorrem diversos espaços e concluem a atividade em um ponto previamente determinado para a chegada com o item considerado o tesouro (Brancher, 2018). Ao associar essa dinâmica com conteúdos científicos, como no caso do ensino de Zoologia, amplia-se a capacidade do jogo de promover aprendizagens complexas, integrando aspectos conceituais, procedimentais e atitudinais.

### **O ensino de Zoologia e a importância de valorizar os cnidários na educação**

O ensino de Zoologia, especialmente no nível da Educação Básica, enfrenta desafios significativos relacionados à extensão dos conteúdos, à diversidade dos organismos e à necessidade de contextualizar os conhecimentos em relação à vida cotidiana dos estudantes. Muitas vezes, é apresentando diante da abordagem tradicional o que limita-se à memorização de classificações e características morfológicas, o que pode afastar os estudantes do interesse e da compreensão sobre a importância dos seres vivos.

É fundamental, portanto, que o ensino de Zoologia seja permeado por estratégias que promovam a valorização da biodiversidade, a compreensão dos processos ecológicos e o desenvolvimento de atitudes de respeito e conservação da natureza. O uso de recursos didáticos lúdicos, como jogos e dinâmicas interativas, favorece essa aproximação, possibilitando que os estudantes experimentem o conhecimento de maneira concreta, envolvente e cooperativa.

Além disso, a adoção de atividades lúdicas no ensino de Zoologia permite superar a ideia de que o estudo dos animais deve restringir-se apenas aos vertebrados, abrindo espaço para que outros grupos igualmente importantes, mas muitas vezes negligenciados, sejam explorados com maior profundidade. Nessa perspectiva, é importante que os alunos também possam conhecer outros grupos de animais com os cnidários que são organismos aquáticos altamente diversos, que inclui organismos como as águas-vivas, anêmonas-do-mar, corais



e hidrozoários, entre outros. A principal característica desses animais é a presença de cnidócitos, células especializadas responsáveis pela produção de cnidas, cápsulas que contêm substâncias urticantes utilizadas na captura de presas e na defesa contra predadores (Cabral; Nogueira-Júnior, 2019).

Biologicamente, representam um dos grupos animais mais antigos e são essenciais para a compreensão de processos evolutivos e fisiológicos, como a simetria radial e a reprodução alternada entre formas pólipos e medusa. Ecologicamente, destacam-se por sua atuação como engenheiros de ecossistemas, ao formarem recifes de coral que abrigam grande biodiversidade; como reguladores das cadeias alimentares, sendo ao mesmo tempo predadores e presas; são bioindicadores ambientais, sinalizando alterações nos ecossistemas marinhos; contribuem para a proteção costeira, ao reduzir a força das ondas; e possuem relevância para a biotecnologia, pesquisa científica e também de preocupação médica, “uma vez que são animais peçonhentos e a educação é a principal ferramenta para se conhecer as formas de prevenção contra acidentes relacionadas a esse grupo” (Souza *et al.*, 2024, p. 210).

Diante desse panorama, torna-se indispensável adotar estratégias pedagógicas inovadoras, capazes de valorizar esses organismos e de aproximar os estudantes dos conteúdos de Zoologia de maneira mais significativa. O uso de práticas lúdicas, como os jogos didáticos, favorece essa aproximação ao criar ambientes de aprendizagem mais motivadores, interativos e contextualizados e a valorização da fauna aquática.

## METODOLOGIA

A presente pesquisa configura-se como um estudo qualitativo, de natureza descritiva e exploratória, centrado na análise da aplicação do jogo didático “Caça aos Cnidários” no contexto educacional da Escola Estadual Monsenhor Honório, situada no município de



Pendências, no estado do Rio Grande do Norte, Brasil cuja aplicação do jogo ocorreu com uma turma da 1ª série do Ensino Médio em 2024 com aproximadamente 30 alunos, com idades entre 14 e 16 anos no âmbito da disciplina eletiva “Fenda do Bikini”, que possui como temática central o estudo dos animais marinhos, com alusão ao universo midiático do desenho animado “Bob Esponja Calça Quadrada”.

O jogo foi desenvolvido e analisado pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) em colaboração com a professora supervisora da disciplina e inspirado nos jogos de caça ao tesouro. Para a coleta de dados, utilizou-se a observação participante, realizada durante o processo de jogabilidade e após a aplicação do jogo, o que possibilitou o registro de comportamentos, interações, estratégias adotadas pelas equipes e manifestações espontâneas dos estudantes diante das peças alcançadas durante a “caça”.

De acordo com Minayo (1994), essa técnica caracteriza-se pelo contato direto do pesquisador com o fenômeno investigado, permitindo-lhe obter informações acerca da realidade dos participantes em seus próprios contextos. Conforme aponta Chizzotti (2001), a observação participante possibilita ao pesquisador vivenciar e compreender a dinâmica das ações e eventos, recolhendo informações a partir do significado e do sentido que os sujeitos atribuem às suas práticas.

### Descrição do jogo

O jogo “Caça aos Cnidários” teve como objetivo conduzir os estudantes em uma busca por desenhos de águas-vivas espalhadas pela escola que contenham informações verdadeiras sobre o grupo, desde aspectos como suas estruturas morfológicas, os principais representantes e suas importantes funções ecológicas.

Para essa finalidade, foram desenvolvidas 22 representações de águas-vivas, inspiradas no estilo do desenho Bob Esponja, das quais 11 continham informações verdadeiras e as demais 11 apresentavam informações falsas, conforme ilustrado no exemplo da Figura 01.



Figura 01 — Exemplos dos desenhos das águas-vivas que foram espalhadas pela escola



Fonte: elaborado pelos autores (2024).

Para a realização do jogo, os estudantes deveriam organizar-se em equipes, respeitando a quantidade de alunos conforme o número presente em sala. Durante toda a busca pelas águas-vivas, os integrantes dos grupos deveriam permanecer de mãos dadas, com o objetivo de desafiá-los a manter a unidade e a cooperação na tomada de decisões, tanto em relação ao percurso a seguir quanto na identificação das águas-vivas com informações verdadeiras. Apenas os integrantes posicionados nas extremidades das fileiras estavam autorizados a coletar os cnidários.

O intuito dessa união entre os integrantes, além de estimular o trabalho em equipe e a cooperação, foi também estabelecer uma alusão à relação ecológica de *colônia*, típica de muitas espécies de cnidários, nas quais os indivíduos permanecem interligados e atuam de forma integrada para a sobrevivência e o funcionamento do grupo. Durante a atividade, sempre que encontrassem uma água-viva, a equipe deveria avaliar a veracidade da informação: caso fosse considerada verdadeira, deveriam recolhê-la; se julgada falsa, deveriam deixá-la no local, pois, a cada informação incorreta recolhida, seria descontado 1 ponto da equipe. Em caso de infração, como a soltura das mãos entre os membros da equipe ou a coleta de imagens por integrantes que não estivessem nas extremidades, a equipe seria automaticamente



eliminada do jogo. Assim, vencia a equipe que conseguisse acumular a maior pontuação diante do número de informações corretas.

Nessa perspectiva, a duração do jogo é variável, pois depende da agilidade e da estratégia adotadas pelas equipes na busca pelas informações corretas, para isso, o grau de dificuldade vai ser estipulado diante da distribuição por toda a escola ou local de aplicação, transformando o ambiente em um vasto terreno de descobertas. Contudo, para fins de organização e dinamismo da atividade, foi estipulado um tempo máximo de 10 minutos para a realização da caça às águas-vivas. Ao final do período estipulado, cada equipe deveria apresentar à turma os cnidários recolhidos, para que todos pudessem verificar conjuntamente se as informações presentes eram verdadeiras e construir um mural com todas informações corretas sobre os cnidários.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com base nas observações realizadas durante a aplicação do jogo didático *Caça aos Cnidários*, desenvolvido na turma da eletiva sobre animais marinhos da Escola Monsenhor Honório, em Pendências/RN, foi possível perceber o quanto a atividade incentivou a participação ativa e o trabalho colaborativo dos alunos em relação ao tema proposto.

Após a formação dos grupos e a explicação das regras, os estudantes inicialmente demonstraram certa resistência quanto à exigência de permanecerem de mãos dadas com os colegas da equipe. Contudo, à medida que o jogo se desenrolava, passaram a respeitar essa norma, esforçando-se para manter a conexão entre os integrantes. Essa dinâmica contribuiu para que a competição entre as equipes ocorresse de forma mais equilibrada, uma vez que, mesmo com diferenças nas habilidades físicas dos participantes, o compromisso de não soltar as mãos (Figura 01) exigia a busca por um ritmo coletivo, facilitando a execução da tarefa de forma harmoniosa e que de acordo Riess (2010) no trabalho em grupo, os alunos desenvolvem a capacidade de



aprender com os colegas, discutir, buscar soluções, aceitar regras e defender suas ideias, o que os ajuda a selecionar informação, resolver problemas e se mostrarem mais dispostos a aprender.

Figura 01 – Equipes no momento da caça às imagens



Fonte: elaborado pelos autores (2024).

Nesse sentido, foi notável que os momentos de maior agitação eram com a leitura das frases nos desenhos das águas-vivas, para decidirem se era uma informação verídica ou não. O que se alinha com a citação acima ao abordar a seleção das informações, baseada no aprendizado sobre as principais características das águas-vivas e o papel ecológico dos cnidários nos ecossistemas marinhos.

No momento em que as equipes apresentaram os exemplares encontrados, foi notável a capacidade dos alunos de identificar quais apresentavam informações corretas ou incorretas, o que possibilitou discussões ricas sobre o conteúdo abordado. Por exemplo, conseguiram identificar os exemplos corretos de cnidários, como as águas-vivas,



os corais, as anêmonas-do-mar e as caravelas, e perceberam que, em outra imagem, havia como exemplo as esponjas-do-mar (poríferos).

Tal fato demonstra atenção e entendimento de que as esponjas-do-mar (que, no desenho, são representadas pelo personagem principal, o Bob Esponja) pertencem ao filo Porifera, sendo constituídas por animais sésseis, filtradores e na superfície corpórea apresentam poros, devido à presença de células especializadas, conhecidas como porócitos (Santos, 2021). O que não existe nos Cnidários.

Outro exemplo que merece destaque é o aprendizado, por parte dos estudantes, de que, embora os cnidários apresentem células urticantes, denominadas cnidócitos, que segundo Lima (2015, p. 49) são “responsáveis pela defesa e captura de alimento por estes animais, e que podem provocar queimaduras de leves a graves”, algumas espécies oferecem abrigo a peixes pequenos junto aos seus tentáculos, proporcionando-lhes proteção contra predadores. Assim, as equipes, de forma adequada, não recolheram o exemplar que continha a afirmação incorreta de que todos os cnidários seriam capazes proporcionam abrigo a outros animais.

Por se tratar de um jogo em equipe, observou-se uma expressiva competitividade entre os participantes, especialmente motivada pela busca pelo primeiro lugar. Segundo Melo, Neto e Petrillo (2019), os jogos devem promover uma competição sadia, despertando no aprendiz a vontade de ganhar e estimulando a sua participação, mas é preciso ter uma intencionalidade e relação com o conteúdo de estudo. Nesse caso, essa competição esteve intrinsecamente relacionada à proposta pedagógica do jogo, cujo objetivo principal consistia em localizar águas-vivas ocultas e avaliar criticamente a veracidade das informações associadas a cada exemplar e ainda uma analogia, à competição intraespecífica que ocorre entre indivíduos da mesma espécie na natureza, quando disputam recursos limitados para garantir sua sobrevivência.



Mesmo com a competição, o propósito principal foi alcançado: identificar corretamente as águas-vivas que continham informações verdadeiras sobre os cnidários e que após a apresentação da equipe vencedora, todas as informações verídicas presentes no jogo foram colocadas em forma de um pequeno mural na sala de aula (Figura 02).

Figura 02 – Montagem do mural com as informações verdadeiras sobre os Cnidários



Fonte: elaborado pelos autores (2024).

Diante disso, o entusiasmo dos alunos durante a busca e a qualidade das observações feitas por eles reforçam a ideia de que "a aprendizagem se torna mais significativa quando conseguimos motivar os estudantes de forma pessoal, quando encontram sentido nas atividades propostas" (Bacich; Morran, 2018, p. 43).

## CONCLUSÕES

Diante do que foi observado, fica evidente que a utilização de metodologias ativas exige o envolvimento direto dos estudantes, aliado à atuação participativa da docente. Nesse cenário, os jogos didáticos se destacam como ferramentas eficazes no processo de ensino, contribuindo significativamente para uma aprendizagem mais dinâmica e colaborativa. Todos os envolvidos passam a trabalhar em conjunto com um propósito comum: tornar a educação mais acessível, envolvente e de qualidade. A inserção do jogo *Caça aos Cnidários* como estratégia pedagógica na turma da eletiva sobre animais marinhos, mostrou-se uma abordagem eficaz para introduzir



o tema das águas-vivas de maneira atrativa e relevante para os alunos. No entanto, é essencial destacar que o sucesso dessas metodologias não depende apenas das demandas dos estudantes, mas também da inventividade, disposição e dedicação do professor, visto que essas práticas exigem planejamento, acompanhamento e reflexão contínua ao longo de todo o processo educativo.



## REFERÊNCIAS

- BACICH, L.; MORAN, J. (Orgs.). **Metodologias Ativas para uma educação inovadora: a: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso editora Ltda, 2018.
- BUESA, N. Y. **Aprendizagem ativa via tecnologias**. [E-book] Flórida. Must University, 2023.
- BRANCHER, E. A. **Teoria e prática em recreação: Gincanas e Caça ao tesouro**. Blumenau: Ed Livro Postal, 2018.
- CABRAL, A. C.; NOGUEIRA-JÚNIOR, M. Fauna de cnidários do Ecossistema Babitonga: uma revisão crítica. **Revista CEPsul Biodiversidade e Conservação Marinha**, v. 8, p. 1 -18, 2019. DOI: <https://doi.org/10.37002/revistacepsul.vol8.664eb2019003>. Disponível em: <https://revistaelectronica.icmbio.gov.br/index.php/cepsul/article/view/664>. Acesso em: 25 maio 2025.
- CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- CUNHA, M. B.; AKIE OMACHI, N.; RITTER, O. M. S.; NASCIMENTO, J. E.; MARQUES, G. D. Q.; LIMA, F. O. Metodologias ativas: em busca de uma caracterização e definição. **Educação em revista (ONLINE)**, v. 40, p. 1-27, 2024.
- FALKEMBACH, Gilse A. Morgental. **O lúdico e os jogos educacionais**. CINTED-Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação, UFRGS, 2006.
- LIMA, D. C. **Zoologia de Invertebrados**. Fortaleza: EduUECE, 2015.
- MELLO, C. M.; NETO, J. R. M. A.; PETRILLO, R. P. (orgs.). **Metodologias ativas: Desafios Contemporâneos e Aprendizagem Transformadora**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2019.
- MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa Social – Teoria, Método e Criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.
- RIESS, Maria Luiza Ramos. **Trabalho em grupo: instrumento mediador de socialização e aprendizagem**. 2010. 33 f. TCC (Graduação) - Curso de Licenciado em Pedagogia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.
- SANTOS, H. S. **Evolução do estudo de poríferos no brasil: uma análise cienciométrica**. 2021. 62 f. TCC (Graduação) - Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2021.



SILVA, B. E. **Contribuições da abordagem sobre cnidários no filme Procurando Nemo e no desenho Bob Esponja para o ensino de Biologia na educação básica.** 2023. 33 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco, Vitória de Santo Antão, 2023. SILVA, C. L.; VIDAL, M. C.; JESUS, C. A.; SILVA, J. M.; MATOS, R. F. Percepções de alunos do Ensino Médio sobre o ensino de Zoologia. **Revista Educar Mais**, Minas Gerais, v. 5, n. 3, p. 683-697, 2021.

SOUZA, H. F.; BRANDÃO, A. A.; ARAÚJO, I. R. N.; GOMES, R. L. L.; NEVES, R. F. As imagens fotográficas do filo cnidária em livros didáticos de Biologia do ensino médio: um olhar sobre educação em saúde. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, [S. l.], v. 17, n. 1, p. 194-215, 2024. DOI: 10.46667/renbio.v17i1.1224. Disponível em: <https://renbio.org.br/index.php/sbenbio/article/view/1224>. Acesso em: 25 maio. 2025.



# ENSINO REMOTO EMERGENCIAL E COMPETÊNCIAS PARA ENFRENTAR O CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19: PERCEPÇÕES DE PROFESSORES DO IFRN

Karina de Oliveira Lima<sup>1</sup>

Kleber Kroll de Azevedo Silva<sup>2</sup>

Betania Leite Ramalho<sup>3</sup>

## INTRODUÇÃO

O presente artigo se originou dos estudos desenvolvidos na disciplina Formação, Desenvolvimento e Profissionalização Docente, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Aborda-se sobre as percepções de professores licenciados e não licenciados do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) acerca de competências necessárias

---

1 Graduação em Pedagogia/UFRN e Mestrado em Educação/UFRN. Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Grande do Norte, [karina.lima@ifrn.edu.br](mailto:karina.lima@ifrn.edu.br).

2 Graduação em Engenharia de Computação/UFRN e Mestrado em Ciência da Computação/UERN. Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Grande do Norte, [kleber.kroll@ifrn.edu.br](mailto:kleber.kroll@ifrn.edu.br).

3 Graduação em Pedagogia/UFPB, Mestrado em Educação/UFPB e Doutorado em Ciências da Educação/ Universitat Autònoma de Barcelona. Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRN, [betania.ramalho.edu@gmail.com](mailto:betania.ramalho.edu@gmail.com).



para atuar no contexto educacional no Ensino Remoto Emergencial (ERE). Tem como objetivo identificar as competências que os docentes consideram essenciais para atuar no contexto do Ensino Remoto Emergencial (ERE), como também, estabelecer distinções e aproximações entre professores licenciados e não licenciados no âmbito das competências categorizadas.

### **O Ensino Remoto Emergencial e a Profissionalização da docência: foco nas competências mobilizadas em tempos de pandemia**

Ao longo da história da educação, o conceito de ser professor, como também a terminologia adota para designar a atividade de ensinar tem sofrido variações significativas em função do contexto temporal e espacial, refletindo as transformações sociais, culturais e econômicas de cada época (Nóvoa, 1999).

As mudanças que ocorrem em torno da identidade e das expectativas do professor estão intrinsecamente relacionadas à sua prática pedagógica específica e à sua interação com os diversos segmentos da realidade social, incluindo os âmbitos laboral, tecnológico, econômico, político e cultural (Tardif; Lessard, 2005). No entanto, constata-se que as respostas às demandas educacionais tendem a assumir um caráter predominantemente regulatório, mediante a implementação de reformas educacionais em diferentes países, em detrimento de uma abordagem que considere efetivamente o contexto escolar e as necessidades específicas dos professores (Libâneo, 2001). Nesse contexto de novas exigências para a educação escolar, e consequentemente para os professores, destaca-se a noção de competência como um conceito central, no entanto, dada a polissemia da palavra, no âmbito educacional, faz-se necessário melhor precisá-lo, visto que este termo vem assumindo novos enfoques para a formação dos educadores (Núñez; Ramalho, 2004).



A etimologia do termo competência remonta ao latim *competere*, que significa “correr com ou correr contra”, o que já traz em sua raiz semântica uma dualidade (Ramos, 2001). Historicamente, na Idade Média, esse conceito estava inicialmente associado ao contexto bélico, denotando a ideia de disputa ou competição. Posteriormente, o termo foi incorporado ao campo do Direito, adquirindo o sentido de competência jurisdicional ou autoridade para julgar determinado assunto. Mais tarde, no âmbito da administração científica, o conceito de competência foi amplamente utilizado por Frederick Taylor (1856-1915), que o empregou para descrever a divisão do trabalho e a especialização dos trabalhadores como meio de aumentar a eficiência e a produtividade. Nesse contexto, a noção de competência estava relacionada à ideia de capacidade técnica e habilidade para realizar tarefas específicas de forma eficiente e eficaz (Ramos, 2001). Desse modo, para fins de esclarecimento conceitual, é fundamental compreender as diversas concepções relacionadas a esse termo e sua aplicabilidade no campo da educação, considerando as múltiplas perspectivas teóricas e práticas que o termo abrange.

Tabela 1 – Enfoques do conceito de competência, segundo autores e documentos oficiais

| CONCEITO                                                                                                                                                                                                                                       | REFERÊNCIA                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação valores, habilidades e conhecimentos necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho.                                                 | Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (nº 9.394/96). |
| “[...] uma capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles”.                                                                                                            | Perrenoud (1999, p.7).                                        |
| Mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho. | Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018, p. 8).          |



Conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes (isto é, conjunto de capacidades humanas) que justificam um alto desempenho, acreditando-se que os melhores desempenhos estão fundamentados na inteligência e personalidade das pessoas.

Fleury e Fleury (2001, p. 185).

Fonte: produzido pelos autores (2022).

No acumulado das compreensões acima, considera-se que o conceito de competência agrega algumas palavras-chave, como eficiência, eficácia, mobilização, saberes, conhecimentos, capacidades e problemas. À luz da teoria das competências (Perrenoud, 1999; Ramalho; Núñez, 2004), pondera-se que a competência é uma operação mental que envolve formas de mobilizar conhecimentos, saberes, atitudes e capacidades, com o objetivo de resolver determinados problemas de ordem emocional, motora, afetiva, profissional, numa perspectiva que articula teoria, prática e suas implicações em um dado contexto real.

Com o surgimento do novo coronavírus (SARS-CoV-2), em novembro de 2019, todo o mundo teve que se adaptar ao novo contexto, inclusive os professores. As aulas, que antes eram realizadas presencialmente, tiveram que ser desenvolvidas de forma on-line. Essa mudança se fez necessária, de forma rápida e emergencial, o que impactou drasticamente as práticas docentes. Acerca dessa mudança brusca, as autoras Bezerra, Figueiredo e Pereira (2020, p.13) afirmam que

“[...] ninguém, nem mesmo os(as) professores(as) que já adotavam ambientes online em suas práticas, imaginavam que seria necessária uma mudança tão rápida e emergencial, de forma quase obrigatória, devido à expansão do surto da COVID-19”.

Assim, mesmo os professores que já desenvolviam suas atividades em ambientes virtuais tiveram que repensar suas práticas pedagógicas. Além disso, esse novo formato de aula fez com que os professores também refletissem sobre as formas de se comunicar



com os alunos, como promover a interação, pois ambiente virtual de videoconferência (Google Meet e Microsoft Teams) em que as aulas eram transmitidas, possibilita aos alunos desligarem a câmera e áudio, e isso acaba definindo as formas de interação e interlocução no momento das aulas síncronas<sup>4</sup> e um conjunto de competências passaram a ser interpeladas aos docentes.

## METODOLOGIA

Este estudo adota uma abordagem de pesquisa qualitativa em educação, por meio de um estudo exploratório, que visa esclarecer ideias inerentes ao problema e aos objetivos propostos. A escolha por essa abordagem se justifica pela natureza complexa e multifacetada do objeto de estudo, que demanda uma compreensão aprofundada das percepções e experiências dos professores (Bogdan; Biklen, 1994). Para tanto, foram desenvolvidas entrevistas semiestruturadas, aplicadas a professores licenciados e não licenciados do IFRN.

A entrevista, conforme salienta Gil (2002), é um momento de interação dialógica entre duas ou mais pessoas, no qual o entrevistador formula questionamentos ao(s) entrevistado(s) com o objetivo de coletar as informações pretendidas. Nesse sentido, a entrevista semiestruturada permite uma flexibilidade na coleta de dados, possibilitando a exploração de temas emergentes e a aprofundamento das respostas (Lüdke; André, 1986).

Para fins de seleção dos sujeitos da pesquisa, optou-se por professores licenciados e não licenciados, com o objetivo de identificar se os professores com formação pedagógica apresentam categorizações de competências distintas em comparação com aqueles sem formação pedagógica específica. Foram realizadas dez (10) sessões de entrevistas, distribuídas entre cinco (5) licenciados e cinco (5) não

---

4

A nomenclatura aula síncrona é em alusão às aulas desenvolvidas no ambiente virtual que requerem a presencialidade em tempo real dos sujeitos envolvidas na aula: professores e alunos.



licenciados, alocados nos seguintes campi do IFRN: São Paulo do Potengi, Ipanguaçu, Nova Cruz, Currais Novos, Natal-Zona Norte, Mossoró e Lajes.

Para preservar a identidade dos participantes, os entrevistados foram identificados por meio de um código alfanumérico, em que a letra E representa entrevistado e o número utilizado indica a ordem da realização da entrevista. As entrevistas ocorreram entre 20 de dezembro de 2021 e 26 de janeiro de 2022, com duração média de trinta e oito (38) minutos.

As perguntas tiveram dois eixos estruturantes: um primeiro destinado à caracterização do perfil dos entrevistados, no tocante aos critérios de idade, formação inicial, trajetória acadêmica — com destaque para o nível mais elevado — e experiências docentes anteriores ao ingresso no IFRN (quando havia); o segundo eixo caracterizou as práticas de ensino desenvolvidas pelos entrevistados durante o ERE. As entrevistas foram realizadas e gravadas por meio da plataforma Google Meet. Para tanto, partimos da seguinte questão de pesquisa: quais competências são consideradas necessárias pelos professores do IFRN para ensinar no contexto de ERE? Por meio das respostas dadas nas entrevistas, foi possível elaborar uma categorização de competências e analisá-las à luz do referencial teórico do professor profissional (Ramalho; Núñez; Gauthier, 2004) e dos estudos sobre competência (Perrenoud, 1999; Ramalho; Núñez, 2004).

## ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir da análise compreensiva das falas dos sujeitos, foram estabelecidas as categorias de análises, a saber: competência coletiva, competência relacional, competência didático-pedagógica e competência adaptativa.



## Competência coletiva: formação continuada em serviço e espaços de aprendizagem com os pares

O Ensino Remoto Emergencial foi um momento decorrente da COVID-19, em que os professores tiveram que se adaptar às novas formas de ensinar, inclusive a utilizar ferramentas digitais. Essa adaptação precisou ser feita de forma quase imediata, visto a necessidade urgente de planejamento de aulas remotas. Para isso, os professores participaram dos mais diversos cursos de formação de curta duração voltados ao uso pedagógico das tecnologias digitais, a fim de tentar minimizar as dificuldades de realizar suas práticas por meio dessa modalidade de ensino.

Nesse contexto, houve uma ampla oferta de cursos e transmissões ao vivo disponibilizados remotamente, inclusive, sem custos para os docentes. Renomados autores e instituições de ensino das diferentes esferas (municipal, estadual e federal) se dedicaram a ofertar espaços de discussão, de debates e se lançaram para pensar, junto aos docentes e gestores, formas criativas de envolver o alunado nos momentos das aulas remotas e um fator fundamental foi encontrar soluções criativas de forma coletiva e colaborativa.

Sobre esse aspecto, seguem algumas falas dos entrevistados:

Inicialmente eu comecei também insegura, mas as capacitações do IFRN que a gente teve me ajudaram muito inicialmente. (E9)

Durante esse início [ERE], a gente teve alguns treinamentos que foram bem interessantes, como utilizar o Google Meet, ferramentas, gravar aulas [...] depois eu fiz um curso de metodologias ativas que foi oferecido pelo IFRN para a gente se atualizar, para aprimorar os conhecimentos [...] foi muito bom! (E10)

Assim, o aprender sobre o fazer docente também pode surgir com os pares: os docentes podem compartilhar suas experiências com seus colegas de trabalho, informar quais foram as estratégias, metodologias que eles utilizaram em determinadas situações. É o



que evidencia **E10**, ao afirmar que “Inclusive, eles [os professores] trouxeram as experiências para compartilhar, que eu acho isso muito bom, falar do que está dando certo para ajudar aos outros”.

Esse compartilhamento de experiências é importante não só em um contexto de ERE, pois quando há, na instituição de ensino, professores com menos tempo de sala de aula e/ou não teve uma formação inicial na área pedagógica, os momentos organizados institucionalmente para as trocas são essenciais para subsidiar o fazer docente.

Outrossim, é igualmente importante o compartilhamento de conhecimento relacionado às TDIC, visto que, nesse momento de ERE, esses foram os recursos de trabalho do docente no processo de ensino-aprendizagem. Neste sentido, **E2** relatou o movimento de aprender com os pares, como também o de ensinar: “Alguns colegas se dispuseram a ensinar as ferramentas, aí, num determinado momento, eu até me tornei uma dessas pessoas”.

As falas dos docentes revelaram a valorização atribuída aos cursos ofertados, destacando a importância da formação continuada para o desenvolvimento das práticas docentes. Um aspecto relevante a ser considerado é que, dada a urgência de usar novos recursos e metodologias no ERE, os docentes foram impelidos a aplicar os conhecimentos adquiridos sobre as ferramentas e metodologias, ajustando-as às suas realidades específicas. Contudo, observa-se que, em outras situações de oferta de cursos visando à formação continuada, a aplicabilidade de recursos digitais não obteve tamanha aplicabilidade por parte dos docentes, como destaca o **E2**:

Um exemplo que eu trago é o uso do Kahoot. Logo quando entrei no IF, um professor, foi fazer uma formação para os professores lá em 2017, e levou o Kahoot, mas no final ninguém usou o Kahoot em sala de aula e, hoje, a gente usa tanto nessa pandemia essa ferramenta. A gente não se atualiza. A maioria dos professores não se tornaram professores do século XXI, mas foram forçados a se tornar com essa pandemia.



Assim, é importante considerar em quais contextos as competências são ou não desenvolvidas. Nas palavras de Núñez e Ramalho (2004, p. 22),

[...] as competências não são transmissíveis. Elas são características dos profissionais que se formam à luz de uma relação dinâmica, complexa, dialogando com o objeto da profissão, num tempo real. Uma formação centrada nas aulas teóricas, na transmissão de conhecimento, para sua posterior aplicação em situações-problema simuladas, reduz potencialmente a possibilidade de se alcançar a formação de competências profissionais.

Desse modo, considerando a interconexão entre o desenvolvimento de competências e as situações concretas e complexas que caracterizam a prática docente, o estudo evidencia que o contexto pandêmico desencadeou um processo de compartilhamento de experiências, no qual os docentes passaram a comunicar suas ações e estratégias pedagógicas. Esse compartilhamento de experiências pode ser compreendido à luz da teoria da aprendizagem colaborativa, que destaca a importância da interação e do compartilhamento de conhecimentos entre os indivíduos para o desenvolvimento de competências e habilidades (Vygotsky, 2007).

### **Competência Relacional: a interação professor-aluno**

O ambiente de sala de aula é caracterizado pela atuação e relações de dois sujeitos imprescindíveis: educador e educando (Freire, 1996). Uma relação específica no lócus escolar é gestada entre estes sujeitos, a fim de promover condições para a aprendizagem. Contudo, as relações e as formas assumidas podem variar: relação vertical ou horizontal. Na primeira, respaldada na tradição educacional que remonta aos mestres jesuítas, onde o professor é concebido como o detentor do saber e, por isso, é dele a voz, o conhecimento, assumindo, assim, o papel de transmissor do conhecimento e aos estudantes de receptáculos. Quanto mais silenciados e obedientes, mais se pressupõe o domínio do professor. Já na perspectiva horizontal, educador e



educandos assumem o protagonismo da construção do conhecimento mediatizado pela realidade, lembrando das orientações de Paulo Freire em seu livro “Pedagogia da Autonomia” (1996).

Nas palavras de Moran (2013, p. 25-26),

O educador autêntico é humilde e confiante. Mostra que sabe e, ao mesmo tempo, está tateando o que não sabe, o novo. Mostra para o aluno a complexidade do aprender, a nossa ignorância, as nossas dificuldades. Ensina, aprendendo a relativizar, a valorizar a diferença, a aceitar o provisório. Aprender é passar da incerteza a uma certeza provisória que dá lugar a novas descobertas e a novas sínteses.

Nessa perspectiva, o professor, embora domine um repertório de conhecimentos que o educando ainda irá se apropriar (Gauthier *et al.*, 2013) ele não assume a posição de detentor do saber, mas de mediador do processo de construção do conhecimento em comunhão com seus estudantes. A relação educador e educando, contribui para que o docente possa aprender sobre seu próprio fazer no exercício da ação docente (Schön, 2000), como se pode observar nas falas dos entrevistados, quando dizem:

Cada turma me marca com uma forma diferente de ensinar. Isso vai me ajudando na minha prática pedagógica. Tem algumas turmas que ensinam muito mais que outras. Inclusive, essa turma que me marcou, ela me ensinou bastante. E eu uso a prática pedagógica que eu aprendi com eles. (E5)

Fiz a auto e heteroavaliação com a turma, sempre perguntava ‘está funcionando? Vocês estão gostando? Está legal? Eles me davam o feedback. Eu recebi essa ajuda dos alunos, e foi funcionando. Com uma turma eu fiz de um jeito, fui vendo que dava certo uma coisa e outra não dava certo, e com a outra turma eu já fui melhorando. (E6)

No ERE, essa filosofia se tornou ainda mais evidente, quando se trata do uso das TDIC. Embora a temática de uso das tecnologias seja bastante atual e importante para a formação docente, ainda



existem barreiras para a utilização plena das TDIC na educação, por diversos motivos. Os alunos, como participantes ativos do processo de ensino-aprendizagem, muitas vezes, já têm o domínio de determinadas tecnologias digitais, e isso faz com que eles socializem com o professor e com a turma o seu conhecimento sobre a utilização daquele recurso tecnológico.

No início [do ERE], eu acabava falando [para os alunos] a gente está aprendendo juntos, sei que é difícil é pra vocês, também é difícil pra mim, mas a gente vai trocando experiência, até conseguir chegar num ponto que a gente consiga de fato ter esse entendimento. (E4)

De acordo com Marcos Silva (2012 *apud* Fonseca, 2017), as atuais gerações nasceram imersas nas tecnologias, trazendo consigo novas percepções de mundo. Os textos precisam ser adaptados ao hipertexto, o que se difere do currículo tradicional. Compete aos professores realizar pesquisas, atualizar seus conhecimentos e adaptar ferramentas, incluindo as digitais, à sua prática docente, bem como ressignificar as metodologias de ensino. Além disso, é fundamental que os professores estejam abertos ao aprendizado contínuo e sejam capazes de aprender com os estudantes, reconhecendo o valor da reciprocidade no processo de ensino-aprendizagem.

### **Competência adaptativas frente às situações emergentes**

Segundo Casatti (2020 *apud* Santos; Zabaroski, 2020, p. 50), a pandemia proporcionou a aceleração do processo de adaptação para integrar as tecnologias digitais de informação e comunicação à educação.

Todas as iniciativas de ensino remoto utilizadas durante a luta contra a Covid-19 podem ser sementes para a transformação digital e cultural tão necessária no ensino, unindo práticas pedagógicas inovadoras, como o aprendizado híbrido e metodologias ativas, com tecnologias educacionais inteligentes, que potencializam as capacidades do aluno aprender e do professor inovar.



Contudo, as demandas e necessidades adaptativas do ERE não se restringiram ao âmbito de recursos digitais. Envolveu também pensar diretrizes pedagógicas para o retorno presencial, como foi destacado por E3:

Então, eu fui aprender a manusear ferramentas. Eu contribuí, por exemplo, para construção das diretrizes pedagógicas. Fui ocupando meu tempo para construir essa outra forma de ser docente durante esses meses. Então, eu acho que eu fui buscar essas ferramentas e tentando entender como é que ia ser esse retorno [...].

A fala do respondente colocou em evidência que não se tratava apenas de pensar em recursos digitais, mas envolveu a necessidades de as instituições reestruturarem diretrizes pedagógicas que abarcassem, ainda que de forma emergencial e provisória, os encaminhamentos pedagógicos para prever ações que possibilitassem a utilização das TDIC pelos professores. Tudo isso se torna um desafio quando se leva em consideração as barreiras tecnológicas enfrentadas pelos professores e alunos, como, por exemplo, o não acesso às tecnologias, a falta de determinados equipamentos e a falta de conexão com a Internet. Na fala de E8, fica evidente que não é apenas a adaptação dos meios, mas envolvem a própria percepção da necessidade de realizar adaptações diversas:

Coube a cada um de nós adaptar o nosso conteúdo para o ensino remoto. O que fica bem caracterizado foram as aulas de informática básica, onde a gente tem a quantidade de alunos diferente do nosso curso de tecnologia que a gente já espera que o aluno tenha computador, se torna um pré-requisito para a gente concluir o curso, a gente tem que ter um computador, se não a gente não consegue programar. Mas a disciplina de informática básica pega qualquer aluno que não vai ter computador, e tudo bem, ele vai terminar o curso sem ter um computador. Então essa disciplina, a gente tem que adaptar ela para qualquer pessoa que tenha computador ou não tenha computador, se tem só um smartphone a gente adapta.



## Competência didático-pedagógica

A competência didático-pedagógica é compreendida como a capacidade do docente de mobilizar conhecimentos, habilidades e competências decorrentes do campo dos saberes pedagógicos, numa perspectiva de indissociabilidade entre teoria e prática (Ramalho; Nuñez, 2004). Essa competência é fundamental para a profissionalização docente, pois propicia um repertório de saberes que permitem ao professor desenvolver sua prática pedagógica de forma eficaz (Gauthier *et al.*, 2013). No entanto, os saberes pedagógicos estão em constante resignificação, visto que o perfil do alunado pode variar ao longo dos anos, e o professor precisa refletir sobre sua prática pedagógica diante desse aspecto (Tardif, 2011). Além disso, o docente precisa se adaptar à cultura pedagógica da escola, considerando os regimentos internos, Projetos Político-Pedagógicos (PPP) e outros aspectos institucionais. Essa mudança por parte do docente só vai assumir novos contornos quando este vai conseguindo estabelecer nexos entre as bases fundantes das teorias estudadas em sua formação inicial e seu lócus de trabalho. A fala de E1 ilustra essa ideia:

Outro dia estava dando aula de números complexos, que já dei várias vezes, de repente me veio uma metáfora que eu poderia utilizar para poder fazer com que os alunos compreendessem a natureza dos números complexos. Eu diria que essa percepção que eu aprendi da formação inicial ela se dá durante toda a prática profissional, você vai percebendo isso.

A construção dos saberes pedagógicos pode ocorrer de forma coletiva, quando a escola organiza espaços institucionais e de formação continuada para compartilhar novos olhares e perspectivas, e os educadores perceberem que a práxis é a consolidação de um projeto de autonomia (Franco; Gilberto, 2011). Outro aspecto relevante é a formação inicial dos professores como base para o exercício da docência (Ramalho; Núñez; Gauthier, 2004). A fala de E1 também destaca a importância da prática associada à teoria:



A gente percebe, muitas vezes, no próprio discurso de alguns professores, que esses professores não têm conhecimento didático-pedagógico. Falta isso a ele, muitas vezes, a sala de aula nos ensina muita coisa. Mas eu sou adepto da prática associada à teoria, uma coisa não existe sem a outra [...]. Eu consigo entender essa diferença e acho extremamente necessária a licenciatura para qualquer professor. (E1)

E1 consegue problematizar a relevância dos conhecimentos pedagógicos, como também, consegue inferir as mudanças que vão sendo implementadas nas matrizes curriculares dos cursos de Licenciatura. Inclusive faz uma relação com a importância da prática no processo de formação inicial como forma de oferecer aos estudantes em formação experiências em que possam articular e aproximar os conhecimentos aprendidos.

Já E8, considera que os cursos oferecidos pela instituição foram fundamentais para sua atuação no ERE, pois um curso de formação inicial em licenciatura não deu as bases para um contexto como o da pandemia:

O que realmente facilitou muito o trabalho nesse ensino remoto foi o próprio campus, antes de a gente iniciar o trabalho com os alunos, oferecer capacitação de vários cursos. A gente fez muitos cursos de capacitação antes de começar com os alunos no ensino remoto. O curso de formação inicial, para o contexto do ensino remoto, não dá estrutura suficiente para a gente desenrolar sozinha.

Desse modo, numa perspectiva de síntese, apresenta-se as categorizações das competências identificadas a partir das análises dos entrevistados.



Tabela 1 –Tipificações das competências

| COMPETÊNCIAS  |          |            |            |                       |                                        |
|---------------|----------|------------|------------|-----------------------|----------------------------------------|
| Identificação | Coletiva | Relacional | Adaptativa | Didático - pedagógica | Formação Inicial                       |
| E1            | —        | X          | X          | X                     | Licenciatura em Matemática             |
| E2            | X        | X          | X          | X                     | Licenciatura em Ciências Sociais       |
| E3            | —        | X          | X          | X                     | Licenciatura em Geografia              |
| E4            | —        | X          | —          | X                     | Bacharelado em Administração           |
| E5            | —        | X          | X          | X                     | Bacharelado em Ciência da Computação   |
| E6            | —        | X          | X          | X                     | Licenciatura em Matemática             |
| E7            | —        | X          | X          | X                     | Bacharelado em Sistemas de Informação  |
| E8            | —        | X          | X          | X                     | Licenciatura em Ciências Biológicas    |
| E9            | X        | X          | —          | —                     | Bacharelado em Gestão Ambiental        |
| E10           | X        | X          | —          | —                     | Bacharelado em Engenharia de Alimentos |

Fonte: produzido pelos autores (2022).

Por meio da análise das categorizações das competências apresentadas na Tabela 1, foi possível constatar que três (03) professores investigados demonstraram competência coletiva, destacando a importância da colaboração no contexto educacional. Todos os professores investigados desenvolveram a competência relacional entre docentes



e a instituição, reconhecendo-a como essencial para o exercício da docência. Sete professores investigados revelaram possuir competência adaptativa, o que sugere uma capacidade de ajustamento às demandas do ambiente educacional. Observou-se, ainda, uma correlação significativa entre a formação em licenciatura e a competência adaptativa, visto que todos os professores que não apresentaram essa competência não possuíam formação inicial em licenciatura. Além disso, oito (08) professores sinalizaram adotar a competência didático-pedagógica em sua prática profissional, enquanto os dois (02) professores que não demonstraram essa competência eram justamente aqueles sem formação inicial em licenciatura.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os docentes licenciados e não-licenciados, durante o ERE, participaram de formações continuadas, especialmente na área tecnológica, visto que as atividades, durante esse período, foram desenvolvidas por meio da Internet.

Os docentes não licenciados reconhecem a importância da formação pedagógica para conhecer, com profundidade, o processo de ensino-aprendizagem, fundamentado em teóricos que lidam sobre práticas e saberes pedagógicos. Durante as entrevistas, esses docentes revelaram o desejo de obterem cursos de complementação para a sua formação pedagógica, pois apontaram que o professor licenciado lida melhor com as questões inerentes ao processo de ensino-aprendizagem.

Segundo autores aqui referenciados, a exemplo de Vygotsky (2007), a aprendizagem se dá via processos interativos, promovendo os meios para a internalização e a apropriação consciente do conhecimento produzido socialmente. A qualidade dessas interações repercute no resultado do processo de ensino-aprendizagem esperado, o que fica evidente que nem toda situação de ensino proporciona a aprendizagem. Esse é um dos temas que gera fortes discussões no



âmbito da docência como atividade profissional comprometida com a entrega de resultados.

O estudo revela que o processo formativo evidenciou fortemente, dentre as tipificações das competências para a atuação docente, a competência relacional como a mais citada pelos professores. Esta predominância pode ser compreendida por ser uma das mais necessárias para o processo de ensino-aprendizagem, notadamente no período da pandemia, ao envolver o estabelecimento das formas interativas, o feedback dos estudantes, implicações na condução de atividades pedagógicas horizontalizadas, onde educador e educando assumem o protagonismo da construção do conhecimento mediatizados pelo contexto. No desenvolvimento das aulas virtuais a competência relacional exige a habilidade de construir e manter relacionamentos favoráveis a construção de um ambiente interativo, amigável, respeitoso com as diversas situações emocionais e de saúde mental deflagradas num contexto pandêmico e de isolamento social. Focar nessa competência significou para os professores um esforço para desenvolverem a capacidade de entender as próprias emoções e as dos outros, comunicar-se bem, ter elementos para entender os conflitos, buscar elementos para resolvê-los.



## REFERÊNCIAS

- BEZERRA, A. M. C.; FIGUEIREDO, A. R. A.; PEREIRA, M. S. M. Atuação e desafios da biblioteca escolar no cenário da pandemia. *In: Reflexões e desafios das novas práticas docentes em tempos de pandemia*. João Pessoa: Editora do CCTA, 2020. Disponível em: <http://www.ccta.ufpb.br/editoraccta/contents/titulos/educacao/reflexoes-e-desafios-das-novas-praticas-docentes-em-tempos-de-pandemia/reflexoes-e-desafios-das-novas-praticas-docentes-em-tempos-de-pandemia.pdf>. Acesso em: 13. Nov. 2023.
- BOGDAN, R. C., BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**: Uma introdução à teoria e aos métodos. Porto Editora, 1994.
- BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.
- FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. Construindo o Conceito de Competência Construindo o Conceito de Competência. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 5, Edição Especial, p. 183-196, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/C5TyphygpYbyWmdqKJCTMkN/>. Acesso em 24 fev. 2022.
- FONSECA, J. F. M. Ensino de História na formação de professores: a construção de projetos coletivos de conhecimento na educação a distância. *In: CORRÊA, H. T.; AMBRÓSIO, M. (Org.). Mediação Tecnológica e Formação Docente*. Curitiba: Editora CRV, 2017, p.103-129.
- FRANCO, M. A. S.; GILBERTO, I. J. L. A prática docente e a construção dos saberes pedagógicos. **Revista Teias**, v. 12, n. 25, p. 13, 2011. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistateias/article/view/24177/17155>. Acesso em: 15 fev. 2022.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GAUTHIER, C; MARTINEAU, S; DESBIENS, J.; MALO, A.; SIMARD, D. **Por uma teoria da Pedagogia**: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. Ijuí: Unijuí, 2013.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.



LIBÂNEO, J. C. **Organização e Gestão da Escola** - teoria e prática. 4ª ed. Goiânia: Alternativa, 2001.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: Abordagens qualitativas. EPU.

MORAN, J. M. Ensino e Aprendizagem Inovadores com Apoio de Tecnologias. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21 ed. Campinas: Papirus (Coleção Papirus Educação), 2013.

NÓVOA, A. (Org.). **Profissão Professor**. Porto: Editora Porto, 1999.

NUÑEZ, I. B.; RAMALHO, B. L. Competência: uma reflexão sobre o seu sentido. In: OLIVEIRA, Vilma Q. Sampaio S.F (Org.). **O sentido das competências no projeto político-pedagógico** (Coleção Pedagógica nº 3). Natal: Editora da UFRN, 2004.

PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

RAMALHO, B.; NUÑEZ, I.; GAUTHIER, C. **Formar o professor, profissionalizar o ensino**: perspectivas e desafios. 2 ed. Porto Alegre: Editora Sulina, 2004.

RAMOS, M. N. **A pedagogia das competências**: autonomia ou adaptação? São Paulo: Cortez, 2001.

SANTOS, J. R.; ZABOROSKI, E. A. Ensino remoto e pandemia Covid-19: desafios e oportunidades de alunos e professores. **Interacções**, v. 16, nº 55, p. 41-77, 2020. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/issue/view/1115>. Acesso em: 14 fev. 2022.

SCHÖN, D. A. **Educando o profissional reflexivo**: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2000.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 12 ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Petrópolis: Vozes, 2005.

VIGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.



# EDUCAÇÃO PROFISSIONAL INTEGRADA À DIMENSÃO EMANCIPATÓRIA DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: UM OLHAR SOBRE O PROEJA NO IFRN

Luciana Karine de Souza Sena<sup>1</sup>

## INTRODUÇÃO

A educação de jovens e adultos, em nível global, é caracterizada por certa instabilidade, dada sua sujeição às mudanças impostas pelas transformações político-econômicas dos variados contextos históricos. Nesse cenário, a investigação qualitativa nessa modalidade de ensino é percebida como um campo frágil, mas rico e comprometido com uma educação transformadora, focada nas questões de poder e justiça social, “atenta a tudo o que possa significar melhorar a vida dos adultos” (Fragoso; Valadas, 2022, p. 316).

No Brasil, dentre os esforços para superar as discontinuidades características da Educação de Jovens e Adultos (EJA) e garantir a esses estudantes o acesso ao ensino público de qualidade, está a criação do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica, na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos

---

<sup>1</sup> Licenciada em Pedagogia (UFRN), Especialista em Educação de Jovens e Adultos (Faculdade Internacional Signorelli), Mestre em Ciências da Educação (Universidade do Minho), IFRN - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, luciana.sena@ifrn.edu.br.



(PROEJA). Regulamentado pelo Decreto nº 5.478/2005 e ampliado pelo Decreto nº 5.840/2006, o programa integra a educação profissional com a educação básica, na perspectiva de inclusão social, elevação da escolaridade e emancipação (Brasil, 2005, 2006).

No âmbito do PROEJA, embora o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) ofereça cursos pautados pela ótica do currículo integrado, necessita de uma proposta pedagógica específica para os seus beneficiários. Portanto, a considerar as singularidades da especificidade do campo da EJA, bem como os limites de aplicação desses modelos em um ambiente escolar tradicional baseado essencialmente em aprendizagens específicas voltadas para a educação vocacional, é necessário analisar os Cursos Técnicos de Nível Médio Integrado PROEJA no IFRN à luz dimensão emancipatória da EJA.

O embasamento teórico do estudo compreende os contributos de Alcoforado (2008, 2022a, 2022b), Cabanas (2000), Dewey (2001), Finger; Asún (2003), Freire (1996), Jobert (2014), Knowles (1980, 1990), Mezirow (1991), dentre outros, que discutem os fundamentos e princípios orientadores da EJA. Para fundamentar a discussão sobre legislação, políticas e programas da educação de jovens e adultos, consideram-se, dentre outros, os estudos de Arroyo (2017), Barros *et al.* (2019), Canário (2013), Di Pierro (2017), Haddad (2000), Ireland (2024), Paiva (2024), Machado (2024), Moura (2008, 2017), Moura; Henrique (2012), Romão; Gadotti (2021), Sá *et al.* (2020).

Ao refletir sobre a experiência de oferta dos cursos ofertados pelo PROEJA no IFRN a partir das bases teóricas enunciadas, este estudo pretende contribuir para a consolidação do PROEJA como uma política pública permanente no campo da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), na perspectiva da dimensão emancipatória da EJA, a partir da excelência histórica da educação ofertada pelos Institutos Federais (IF).



## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A educação de jovens e adultos possui uma trajetória significativa de evolução, passando de modelos tradicionais e predominantemente escolares para abordagens mais emancipatórias, que valorizam todos os tempos e espaços educativos. A base sólida para compreensão atual da EJA no que se refere ao campo teórico e de práticas educativas foi construída a partir dos contributos de vários autores, que datam desde o final do século XIX até a segunda metade do século XX (Canário, 2013; Gadotti; Romão, 2021; Alcoforado, 2008, 2022a, 2022b).

Dewey foi o precursor da aprendizagem experiencial, destacando a importância da experiência para um aprendizado significativo, focado na solução de problemas reais. Defendeu uma abordagem educacional centrada no aluno e viu a educação como um processo social contínuo, instrumento para promover a democracia. Knowles, por sua vez, introduziu o modelo andragógico, proposta educativa específica para jovens e adultos. Ele argumentou que os jovens e adultos aprendem melhor ao assumir a responsabilidade pela própria aprendizagem, privilegiando suas experiências de vida e conteúdos relevantes voltados à solução do cotidiano.

Mezirow formulou a teoria da aprendizagem transformativa, destacando a importância da autorreflexão crítica para problematizar esquemas e perspectivas de significado distorcidas, interiorizadas de forma acrítica, e possibilitar uma aprendizagem predominantemente crítica, transformativa e emancipatória. Freire, com sua pedagogia crítica e proposta de educação popular, defendeu que qualquer ato pedagógico deveria ser político e dialógico, “numa ética de total respeito pela cultura do educando” (Alcoforado; Vieira, 2007). Sua proposta de trabalho pedagógico preocupou-se com a leitura crítica do mundo, compreendendo a educação como um ato de liberdade e superação das opressões e injustiças desumanizantes, promovendo



a conscientização e a transformação social por meio do diálogo e da problematização.

Considerando a evolução do pensamento científico e aprimoramento das atividades educativas nessa modalidade de ensino, bem como as necessidades identificadas nos novos desafios, imprevisibilidades e nas dinâmicas pessoais, sociais, institucionais e organizacionais do mundo contemporâneo, Alcoforado (2008) destacou que a EJA só pode avançar dentro de uma orientação emancipatória, trazendo contribuições para mudanças estruturais necessárias à sociedade.

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), vinculada à Organização das Nações Unidas (ONU), por meio das Conferências Internacionais de Educação de Adultos (CONFINTEA), e os Fóruns de EJA, movimentos que existem desde a década de 1990 em defesa do direito à educação de trabalhadores, merecem destaque por promover discussões sobre a EJA (Machado, 2024). Os documentos resultantes dessas conferências e fóruns fornecem uma base sólida para a implementação de políticas e práticas educacionais que vão além do combate ao analfabetismo e formação de jovens e adultos, destacando a educação ao longo da vida como direito humano fundamental para a promoção da inclusão, igualdade e justiça social, desenvolvimento e emancipação para participação ativa e plena na sociedade.

A Comissão Internacional sobre os Futuros da Educação (2019), instituída pela UNESCO, através do relatório Reimaginar nossos Futuros Juntos: um novo contrato social para a educação, publicado em 2022, reafirmou a importância da tradição emancipatória da EJA, em todos os momentos da vida, na perspectiva de "(...) compreender e criticar a mudança de paradigmas e relações de poder e dar passos para construir um mundo justo e sustentável" (UNESCO, 2022, p. 113). A UNESCO atribui aos governos dos Estados Membros a responsabilidade de oferecer educação e formação de jovens e adultos, em colaboração com organizações não governamentais (ONGs),



instituições de ensino e outras partes interessadas com experiência no domínio (Alcoforado *et al.*, 2017; Barros *et al.*, 2019; Canário, 2013; Di Pierro, 2017; Ireland, 2024).

No Brasil, a história das políticas para a EJA, segundo Haddad e Di Pierro (2000), é marcada pela regularidade na descontinuidade e “a função educativa do Estado tem sido entendida, quase exclusivamente, como escolarização” (Gadotti, 2021, p. 31), com discussões que mantêm a forma escolar como referencial dominante nessa modalidade de ensino. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394/1996, no artigo 37, garante educação àqueles que não puderam usufruir desse direito na idade regular (Brasil, 1996). A Lei nº 11.741/2008 alterou a LDB e impactou significativamente a EJA ao integrar a EJA à educação profissional técnica de nível médio (Brasil, 2008). Essa mudança visou não apenas elevar a escolaridade dos jovens e adultos e responder às demandas socioeconômicas contemporâneas, mas possibilitar uma formação mais abrangente, promovendo desenvolvimento pessoal e inclusão social.

Pouco antes da alteração na LDB, na mesma perspectiva, foi instituído o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica, na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), com objetivo de superar descontinuidades e voluntarismos característicos da EJA e garantir acesso ao ensino público de qualidade, integrando a educação profissional à educação básica, promovendo elevação da escolaridade e emancipação. Regulamentado pelo Decreto nº 5.478/2005 e posteriormente ampliado pelo Decreto nº 5.840/2006 (Brasil, 2005, 2006), o programa se enquadra nas ações do governo para ampliação de oportunidades educativas de acesso e permanência e integração socioeconômica de qualidade a jovens e adultos e enfrentamento das desigualdades do país, representando um marco na oferta da EJA (Andrighetto *et al.*, 2022; Barros *et al.*, 2019; Moll *et al.*, 2010; Moll, 2011; Di Pierro, 2017).



O Documento Base do PROEJA (Brasil, 2007) destaca que a formação escolar deve integrar trabalho, ciência, técnica, tecnologia, humanismo e cultura geral, alinhada a um projeto emancipatório, para enriquecer científico, cultural, político e profissionalmente as populações, vinculando essas dimensões ao exercício efetivo da cidadania. Dentre as concepções e princípios, o documento aponta que a EPT não deve se direcionar a subordinar trabalhadores de forma passiva ao mercado, mas a promover compreensão e transformação da realidade, “para a perspectiva da vivência de um processo crítico, emancipador e fertilizador de outro mundo possível” (Brasil, 2007, p. 32).

O IFRN iniciou a oferta do PROEJA em 2007, seguindo os decretos mencionados, com a intenção de atender à demanda regional do Estado. No entanto, é necessário compreender que o currículo do PROEJA não é meramente um currículo de EJA, nem apenas de EPT, o que desafia as instituições ofertantes a adotarem uma concepção e implementação curricular de qualidade que proporcione, de fato, a renovação e inovação dos processos de ensino-aprendizagem (Machado, 2010).

Deve-se considerar ainda que o programa é voltado para estudantes que se caracterizam por “descontinuidades de estudos, reprovações, lacunas cognitivas, necessidade de trabalhar para ajudar na renda familiar ou para manter a própria família” (Moura, 2008). Esses estudantes necessitam que as suas trajetórias e experiências sejam reconhecidas, para que as práticas pedagógicas possam dar significado aos conhecimentos científicos a partir dos elementos relevantes da sua própria história, cultura e contexto, atendendo suas expectativas, suas necessidades e seus direitos (Arroyo, 2017; Canário, 2013; Freire, 1987, 1996; Paiva, 2024; Gadotti; Romão, 2021; Sá *et al.*, 2020).

Os desafios e complexidades inerentes à implementação do programa, em virtude do ineditismo do currículo e dos procedimentos



didático-pedagógicos para integração da educação profissional à modalidade EJA na perspectiva emancipatória percebida a partir da realidade do IFRN, evidenciam algumas das antinomias inerentes à EJA por Cabanas (2000). O PROEJA busca oferecer uma educação pública de qualidade para elevação da escolaridade a partir de um currículo formal. No entanto é necessário haver flexibilidade para atender diferentes ritmos e condições de vida dos estudantes, adaptando o currículo às suas necessidades específicas. Outra antinomia reside na dualidade entre teoria e prática, pois o programa prevê componentes teóricos essenciais a serem cumpridos, enquanto a EJA reforça a importância da aplicação prática do conhecimento à vida real dos estudantes, reconhecendo e valorizando suas experiências.

Além de ter como foco a qualificação para o mundo de trabalho, o PROEJA também busca promover inclusão social e emancipação pessoal através da conscientização crítica e da participação cidadã. Portanto, é necessário considerar as singularidades e antinomias próprias da especificidade do campo da EJA, bem como os limites de utilização desses modelos em ambientes escolares tradicionais, essencialmente voltados a aprendizagens específicas para uma educação vocacional.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de natureza teórico-documental, com base em revisão bibliográfica e análise de documentos legais e institucionais. O estudo mobiliza autores clássicos e contemporâneos da EJA e examina os marcos normativos do PROEJA, como os decretos federais e o Documento Base do programa, além de documentos institucionais do IFRN.

O recorte empírico do estudo concentra-se no Curso Técnico Integrado de Comércio PROEJA, ofertado pelo IFRN – *Campus* Natal-Zona Norte (IFRN-ZN), cuja continuidade da oferta desde 2007 permite uma análise mais aprofundada em relação à implementação do



programa na instituição. A escolha desse campo de investigação justifica-se tanto pela regularidade da oferta quanto pela atuação profissional da autora como pedagoga do referido *campus*, o que possibilita uma leitura situada e dialógica da experiência institucional.

A análise articula as diretrizes oficiais do PROEJA com os fundamentos teóricos da educação emancipatória, buscando identificar em que medida as práticas curriculares do IFRN alinham-se com os princípios da EJA à luz da perspectiva emancipatória.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da história da EJA revela que sua trajetória não é linear e está sujeita às influências de contextos históricos, políticos, econômicos e sociais. No Brasil, revela-se um cenário complexo, caracterizado tanto por avanços significativos quanto por contínuos desafios. A legislação e as políticas educacionais brasileiras reconhecem a importância da educação de jovens e adultos e a criação do PROEJA foi uma resposta estratégica para superar as discontinuidades e o voluntarismo que historicamente marcaram a modalidade no país.

A revisão teórica das contribuições de autores que definem e discutem as especificidades do campo da EJA destaca a importância de abordagens que valorizem a experiência de vida dos estudantes, a aprendizagem transformativa para promoção da emancipação e autonomia intelectual, ética, política e humana para uma participação ativa e plena na sociedade, valorizando todos os tempos e espaços educativos. Esses princípios convergem com a proposta do PROEJA, que visa não apenas a integração da educação básica à educação profissional para elevação da escolaridade e qualificação para o mundo do trabalho, mas também promover a inclusão, emancipação dos estudantes e transformação social.

No entanto, a implementação prática do programa, especialmente no contexto do IFRN, evidencia desafios significativos, principalmente devido à replicação do currículo do ensino médio



integrado “regular” com uma carga horária reduzida, sem uma proposta pedagógica específica para os beneficiários do programa.

O Quadro 01, a seguir permite observar a carga horária dos núcleos politécnicos da matriz curricular do Curso Técnico em Comércio Integrado PROEJA em comparação com a do mesmo curso ofertado na modalidade “regular”.

Quadro 01 – Comparação da carga horária dos componentes curriculares dos Cursos Técnicos em Comércio Integrado e Integrado PROEJA

| NÚCLEOS POLI-TÉCNICOS   | CARGA HORÁRIA DO CURSO TÉCNICO EM COMÉRCIO INTEGRADO | CARGA HORÁRIA DO CURSO TÉCNICO EM COMÉRCIO INTEGRADO PROEJA |
|-------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Núcleo Fundamental      | 0 hora                                               | 120 horas                                                   |
| Núcleo Estruturante     | 2.340 horas                                          | 1.200 horas                                                 |
| Núcleo Articulador      | 240 horas                                            | 270 horas                                                   |
| Núcleo Tecnológico      | 780 horas                                            | 780 horas                                                   |
| Prática Profissional    | 400 horas                                            | 400 horas                                                   |
| Seminários Curriculares | 70 horas                                             | 70 horas                                                    |
| Total                   | 3.830 horas                                          | 2.825 horas                                                 |

Fonte: elaboração pela autora (2025).

Observa-se que a carga horária da Prática Profissional e dos Seminários Curriculares é idêntica nas duas modalidades, assim como os componentes curriculares do Núcleo Tecnológico, em que se concentram as disciplinas específicas da formação técnica. No entanto, a soma das cargas horárias dos Núcleos Fundamental e Estruturante do curso ofertado pelo PROEJA corresponde a aproximadamente



metade da carga horária do Núcleo Estruturante do curso “regular”, proporciona uma formação básica aligeirada, apesar de legitimada pela legislação.

Apesar da proposta do currículo integrado, o curso de Comércio do PROEJA no IFRN-ZN reproduz a matriz do ensino médio integrado “regular”, com redução da carga horária e sem adaptações curriculares significativas aos beneficiários do programa, evidenciando que o currículo foi concebido originalmente para adolescentes que percorreram o caminho da escolaridade de forma “regular”. Tal fato torna-se ainda mais agravado ao se considerar que o Curso Técnico em Comércio Integrado PROEJA é destinado a um público que, antes do ingresso no IFRN, teve uma trajetória escolar marcada por descontinuidades e dificuldades no que se refere à educação básica. Como alerta Moura (2008, p. 5):

“[...] os sujeitos da EJA trazem consigo um conjunto de características próprias como descontinuidades de estudos, reprovações, lacunas cognitivas, necessidade de trabalhar para ajudar na renda familiar ou para manter a própria família, dentre outras amplamente conhecida na literatura específica da EJA e que os diferencia fortemente dos demais” (Moura, 2008, p. 5).

A análise permite perceber que, embora a oportunidade educacional de ingresso no Curso Técnico em Comércio Integrado PROEJA esteja acessível para a retomada e prosseguimento da formação escolar, essa condição por si só não tem sido suficiente para que esses alunos jovens e adultos obtenham êxito em virtude da ausência de uma proposta pedagógica específica para esses sujeitos, cuja trajetória escolar é marcada por descontinuidades, responsabilidades laborais e familiares e vivências sociais complexas.

Autores como Arroyo (2017) e Moura (2008) afirmam que é necessário um currículo democrático, inclusivo e sensível às múltiplas trajetórias, saberes, culturas e tempos vividos pelos sujeitos. Esse currículo deve promover a articulação entre formação geral e formação para o mundo do trabalho, de modo que não priorize



a dimensão tecnicista e instrumental em detrimento da formação humana integral.

Reforça-se, portanto, a necessidade de revisão da oferta do PROEJA no IFRN para adequações curriculares e das práticas educativas e formativas voltadas às singularidades da realidade concreta dos estudantes beneficiários, bem como da implementação de políticas institucionais de permanência, tendo em vista a promoção de uma educação verdadeiramente emancipatória para transformação consciente e orientada.

## CONCLUSÃO

O estudo evidencia que o PROEJA, enquanto política pública de integração entre educação básica e profissional na modalidade EJA, embora possua, em sua concepção, um potencial emancipador, sua implementação ainda enfrenta entraves significativos ao se considerar o contexto do IFRN.

Os dados analisados evidenciam a adoção de currículos replicados do ensino médio integrado “regular”, com carga horária reduzida e sem adequações pedagógicas, o que compromete a efetividade da proposta ao desconsiderar as singularidades dos beneficiários. Demonstram ainda que, apesar da legitimidade legal e das diretrizes que norteiam o programa, as práticas curriculares e institucionais adotadas ainda reproduzem lógicas escolares tradicionais, voltadas à homogeneização das trajetórias e à preparação tecnicista para o mercado de trabalho, em detrimento de uma formação integral, contextualizada e crítica.

Recomenda-se, portanto, a revisão dos projetos pedagógicos dos cursos ofertados pelo programa no IFRN, com inserção explícita dos princípios da EJA e da educação emancipatória, que contemplem estratégias de flexibilização curricular, adaptações metodológicas e adequações de práticas educativas às singularidades dos estudantes,



bem como ações de permanência que respeitem e valorizem os diferentes tempos e trajetórias formativas dos beneficiários.

Por fim, é essencial que o PROEJA seja compreendido não apenas como um programa compensatório, mas como uma política pública educacional permanente, na perspectiva de inclusão social, elevação da escolaridade e emancipação, conforme sua concepção. Para tanto, é essencial que os institutos federais assumam o protagonismo na consolidação dessa oferta e, a partir da sua função social e excelência acadêmica histórica, ofereçam subsídios para o aperfeiçoamento do PROEJA em âmbito nacional.



## REFERÊNCIAS

ALCOFORADO, L. **Competências, cidadania e profissionalidade: limites e desafios para a construção de um modelo português e formação de adultos**. 2008. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de Coimbra, Coimbra, 2008.

ALCOFORADO, L. A originalidade dos contributos educativos de Paulo Freire para a construção de sociedades mais justas. **Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 21ª Região**, Natal, v. 21, n. 1, p. 175–186, 2022a.

ALCOFORADO, L. Contributos para um modelo de formação de educadores e formadores de adultos enquanto agentes de transformação social. In: LOUREIRO, A.; FELICIANO, P. (orgs.). **Educação de adultos: perspectivas e associativismo**. Porto: APEFA, 2022b. p. 150–161.

ALCOFORADO, L.; VIEIRA, C. C.; MOIO, I. Revisitando as políticas de educação e formação de adultos nos últimos 20 anos em Portugal. In: DANTAS, T.; LAFFIN, M. H.; AGNE, S. A. (orgs.). **Educação de jovens e adultos em debate: pesquisa e formação**. Curitiba: CRV, 2017. p. 17–40.

ALCOFORADO, L.; VIEIRA, C. A educação de pessoas adultas como promotora da igualdade de oportunidades entre homens e mulheres: algumas reflexões. **Revista Portuguesa de Pedagogia**, Coimbra, v. 41, n. 3, p. 135–152, 2007. DOI: [https://doi.org/10.14195/1647-8614\\_41-3\\_8](https://doi.org/10.14195/1647-8614_41-3_8).

ANDRIGHETTO, M. J.; MARASCHIN, M. S.; FERREIRA, L. S. Trabalho pedagógico na EJA EPT: considerações com base em estudo de uma realidade. **Roteiro**, Joaçaba, v. 47, e27385, 2022. DOI: <https://doi.org/10.18593/r.v47.27385>.

ARROYO, M. **Passageiros da noite: do trabalho para a EJA: itinerários pelo direito a uma vida justa**. Petrópolis: Vozes, 2017.

BARROS, R.; MOURA, D. H.; HENRIQUE, A. L. S. Duas agendas educacionais em prol da justiça social em Portugal (cursos EJA) e no Brasil (PROEJA): entre avanços e retrocessos. In: BARROS, R.; LIMA, P. G.; AZEVEDO, M. (orgs.). **Rumos da educação e formação de jovens e adultos em Portugal e no Brasil**. Natal: Editora IFRN, 2019. p. 338–391.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 23 dez. 1996.



BRASIL. **Lei n. 11.741, de 16 de julho de 2008.** Altera a LDB para redimensionar a EJA e integrar a educação profissional à educação básica. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 17 jul. 2008.

BRASIL. **Decreto n. 5.478, de 24 de junho de 2005.** Institui o PROEJA no âmbito das instituições federais de educação tecnológica. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 27 jun. 2005.

BRASIL. **Decreto n. 5.840, de 13 de julho de 2006.** Institui o PROEJA em âmbito federal. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 14 jul. 2006.

BRASIL. Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos: **Documento Base.** Brasília, DF: MEC/SETEC, 2007.

CABANAS, J. M. Q. **Teoria da educação: concepção antinômica da educação.** Porto: ASA, 2000.

CANÁRIO, R. Novos (des)caminhos da educação de adultos? **Perspectiva**, Florianópolis, v. 31, n. 2, p. 555, 2013. DOI: <https://doi.org/10.5007/2175-795X.2013v31n2p555>.

DEWEY, J. **Democracy and education:** an introduction to the philosophy of education. New York: Macmillan, 1916. Disponível em: <https://nsee.memberclicks.net/assets/docs/KnowledgeCenter/BuildingExpEduc/BooksReports/10.%20democracy%20and%20education%20by%20dewey.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2025.

DI PIERRO, M. C. Tradições e concepções de educação de jovens e adultos. *In*: DI PIERRO, M. C. (org.). **Formação e práticas na educação de jovens e adultos.** São Paulo: Ação Educativa, 2017. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/bitstream/handle/123456789/297186>

FINGER, M.; ASÚN, J. M. **A educação de adultos numa encruzilhada:** aprender a nossa saída. Porto: Porto Editora, 2003.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 30. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, M.; ROMÃO, J. E. (orgs.). **Educação de jovens e adultos:** teoria, prática e proposta. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2021.

HADDAD, S.; DI PIERRO, M. C. Escolarização de jovens e adultos. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 14, p. 108–130, 2000. <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/TDKkL>



IRELAND, T. D. Educação continuada e as políticas públicas de educação no Brasil. In: JULIÃO, E. F. *et al.* (orgs.). **Educação de jovens, adultos e idosos: questões políticas, curriculares e pedagógicas**. Rio de Janeiro: Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, 2024. p. 10–19.

JOBERT, G. O formador de adultos: um agente de desenvolvimento. **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho**, São Paulo, v. 17, spe1, p. 21–32, 2014. <https://doi.org/10.11606/issn.1981-0490.v17ispe1p21-32>

KNOWLES, M. S. **The adult learner: a neglected species**. Houston: Gulf Publishing Company, 1990.

MACHADO, L. Ensino médio e técnico com currículos integrados: propostas de ação didática para uma relação não fantasiosa. In: MOLL, J. (org.). **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades**. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 80–95.

MACHADO, M. M. Educação de jovens e adultos: uma memória contemporânea. In: JULIÃO, E. F. *et al.* (orgs.). **Educação de jovens, adultos e idosos: questões políticas, curriculares e pedagógicas**. Rio de Janeiro: Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, 2024. p. 10–19.

MEZIROW, J. **Transformative dimensions of adult learning**. San Francisco: Jossey-Bass, 1991.

MOLL, J. *et al.* **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

MOLL, J. (org.). **Educação de jovens e adultos**. 4. ed. Porto Alegre: Mediação, 2011.

MOURA, D. H. **A implantação do PROEJA no CEFET-RN: avanços e retrocessos**. Natal: Mimeo, 2008.

MOURA, D. H. Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA: entre potencialidades e entraves diante de projetos societários em disputa. **EPT em Revista**, São Bernardo do Campo, v. 1, p. 5–26, 2017.

MOURA, D. H.; HENRIQUE, A. L. S. PROEJA: entre desafios e possibilidades. **Holos**, Natal, v. 2, p. 114–129, 2012. <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/914>

PAIVA, J. Panorama histórico da educação de jovens e adultos: um recorte de pesquisa. In: JULIÃO, E. F. *et al.* (orgs.). **Educação de jovens, adultos**



**e idosos:** questões políticas, curriculares e pedagógicas. Rio de Janeiro: Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, 2024. p. 20–36.

SÁ, R. M. B.; MOURA, D. H.; HENRIQUE, A. L. S. O ensino integrado como medida política em prol da justiça social: o caso dos cursos EFA em Portugal e do PROEJA no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 25, e250021, 2020. <https://doi.org/10.1590/s1413-24782020250021>.

UNESCO. **Reimaginar nossos futuros juntos:** um novo contrato social para a educação. Brasília: Fundação SM, 2022.



# A EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO EM INFORMÁTICA COMO CATALISADOR PARA A FORMAÇÃO DOCENTE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

João Pedro Rodrigues dos Santos Fernandes<sup>1</sup>

Maria Eduarda Malaquias Massena<sup>2</sup>

Marcos Antônio de Araujo Silva<sup>3</sup>

## INTRODUÇÃO

A formação de professores para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) em Informática demanda uma abordagem que transcenda a mera transmissão de conhecimentos técnicos. É imperativo que o futuro docente compreenda a complexidade da integração entre teoria e prática, a fim de preparar profissionais aptos a atuar em um mercado de trabalho em constante evolução. Nesse sentido, a pedagogia libertadora de Paulo Freire (1987), ao defender a práxis como um ciclo de ação-reflexão, ressalta a insuficiência de uma educação meramente bancária e a necessidade de uma construção

---

1 Graduando do Curso de Licenciatura em Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte-IFRN, Campus Ipanguaçu, santos.fernandes1@escolar.ifrn.edu.br.

2 Graduanda do Curso de Licenciatura em Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte-IFRN, Campus Ipanguaçu, m.massena@escolar.ifrn.edu.br.

3 Mestre pelo Curso de Pós-graduação em Energia Elétrica pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, araujo.marcos@ifrn.edu.br.



ativa do conhecimento. Neste contexto, experiências vivenciadas em ambientes corporativos, como estágios curriculares, emergem como valiosos catalisadores para a reflexão pedagógica e a construção de saberes docentes. A perspectiva do “profissional reflexivo” de Donald Schön (2000) ganha especial relevância aqui, pois ele argumenta que a prática profissional não é apenas aplicação de teoria, mas um processo de aprendizagem contínua em que o conhecimento é construído na ação e pela ação.

Este capítulo tem como ponto de partida a análise de um relatório de estágio curricular desenvolvido no Curso Técnico Integrado em Informática, no qual o estagiário atuou como jovem aprendiz em uma empresa do setor de carcinicultura. A experiência original, focada na aplicação de conhecimentos técnicos em manutenção de computadores e gestão administrativa (com uso de ferramentas como Microsoft Excel e o sistema ERP Protheus), será recontextualizada para explorar suas implicações na formação de professores de Informática.

O problema de pesquisa que norteia este estudo é: como a experiência prática em Tecnologia da Informação (TI), vivenciada em um estágio técnico, pode informar e enriquecer a formação docente em Informática, promovendo a integração teoria-prática e o desenvolvimento de metodologias de ensino eficazes na Educação Profissional e Tecnológica? Esse questionamento dialoga com as proposições de Philippe Perrenoud (2000) sobre as competências docentes, que extrapolam o domínio técnico para incluir a capacidade de gerenciar situações de aprendizagem complexas e desenvolver a autonomia dos estudantes.

O objetivo principal deste capítulo é analisar a experiência de estágio em TI sob a ótica da formação docente, destacando suas contribuições para a construção de saberes técnico-pedagógicos e a promoção do desenvolvimento crítico-autônomo dos estudantes. Essa perspectiva se alinha com as discussões de autores como Ramos (2014), que investiga a formação de professores no contexto brasileiro



da educação profissional, enfatizando a articulação entre teoria e prática e o desenvolvimento de uma identidade profissional para o educador. Para tanto, serão abordadas as seguintes dimensões: a reformulação estrutural e de linguagem do relatório original para adequação às normas acadêmicas, a recontextualização pedagógica do conteúdo, com ênfase no papel do professor formador, e a análise da prática docente na formação de técnicos em Informática. A expectativa é apresentar uma versão que mantenha a essência dos dados relevantes do relatório original, atenda integralmente às exigências do edital e contribua significativamente para a discussão sobre educação profissional e tecnológica.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A formação de professores para a área de Informática na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) exige uma base sólida que combine o domínio técnico com a proficiência pedagógica, pois, conforme Freire (1996), "ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção". A simples expertise em ferramentas e sistemas não é suficiente para capacitar o futuro profissional, já que, como Saviani (2008) argumenta, o reducionismo a uma visão meramente técnica da educação impede a compreensão da totalidade social e histórica do processo educativo. É fundamental que o docente seja capaz de mediar o conhecimento, contextualizar a teoria na prática e fomentar o desenvolvimento de competências para além do saber-fazer operacional. Para isso, exige-se, segundo Nóvoa (2019), o "conhecimento profissional docente", que se manifesta na capacidade de julgar e decidir no dia a dia profissional. Além disso, esse "terceiro gênero de conhecimento" permite que o professor não se limite a "ensinar Matemática", mas sim a "formar um aluno através da Matemática", integrando os saberes técnicos à totalidade da relação humana e do processo formativo.



A articulação entre teoria e prática é central na concepção emancipadora da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Para Frigotto (2007), a efetividade da educação profissional está em superar a dicotomia entre teoria e prática, uma crítica que se opõe à lógica tecnicista e pragmática historicamente associada à formação para o trabalho no Brasil. A vivência em ambientes reais de trabalho, como o proporcionado por um estágio, oferece um terreno fértil para que os estudantes compreendam a aplicação dos conceitos aprendidos em sala de aula — espaço que Ramos (2001) define como “privilegiado para ressignificação dos conhecimentos teóricos”. Para o professor formador, essa articulação implica em conceber o currículo e as metodologias de ensino de forma a criar pontes significativas entre o conhecimento formal e as demandas do mundo do trabalho, ação que exige, segundo Frigotto (2007), a superação de uma lógica “tecnicista e pragmática” para uma formação que articule “ciência, cultura e trabalho”. Como destaca Libâneo (2013) em Didática, a prática pedagógica na formação profissional deve articular saberes técnicos e sociopolíticos, assegurando uma formação omnilateral que capacite o aluno para a intervenção crítica no mundo do trabalho e na sociedade.

Nesse sentido, as metodologias ativas de ensino-aprendizagem desempenham um papel crucial. Ao invés de uma abordagem passiva, cujo aluno apenas recebe informações, as metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em problemas, estudos de caso e projetos, colocam o estudante como protagonista de seu próprio processo de construção do conhecimento (Moran, 2015). A experiência de estágio, rica em situações-problema e desafios reais, pode ser transformada em um poderoso recurso pedagógico, servindo como base para discussões em sala de aula, simulações e projetos que reflitam as demandas do mercado. Em vez de apenas descrever as atividades realizadas, o professor pode guiar os alunos a analisar os problemas enfrentados, as soluções aplicadas e as competências desenvolvidas, promovendo o pensamento crítico e a autonomia.



O papel do professor formador, portanto, transcende o de um mero transmissor de conteúdo técnico. Ele atua como um mediador do conhecimento, um facilitador de experiências de aprendizagem e um promotor do desenvolvimento integral do estudante. Isso implica em:

- Contextualização: Conectar o conteúdo técnico à realidade do mercado de trabalho e às demandas sociais;
- Problematização: Apresentar desafios reais e incentivar os alunos a buscarem soluções, desenvolvendo a capacidade de análise e resolução de problemas;
- Mediação: Orientar o processo de aprendizagem, oferecendo suporte e feedback, mas permitindo que os alunos construam seu próprio conhecimento;
- Reflexão sobre a Prática: Estimular a análise crítica das experiências vivenciadas, transformando-as em aprendizado significativo.

A formação docente em Informática, portanto, deve capacitar o professor a não apenas ensinar o “como fazer”, mas também o “por que fazer” e o “para que fazer”, integrando as dimensões técnica, científica e humana da formação (Ramos, 2008). Essa concepção está em consonância com a perspectiva de formação omnilateral, segundo a qual o processo educativo deve articular o trabalho, a ciência e a cultura como fundamentos integradores na educação brasileira. Sendo assim, “A integração, no primeiro sentido, possibilita formação omnilateral dos sujeitos, pois implica a integração das dimensões fundamentais da vida que estruturam a prática social. Essas dimensões são o trabalho, a ciência e a cultura” (Ramos, 2008, p. 3). A experiência de estágio, quando analisada sob essa perspectiva, oferece *insights* valiosos para aprimorar as práticas pedagógicas e formar técnicos em Informática mais completos, conscientes e autônomos.



## METODOLOGIA

Esta análise se desenrola como uma investigação qualitativa, com um perfil exploratório e descritivo. O estudo emprega uma perspectiva interpretativa, visando desvendar as diversas facetas da experiência de estágio e seus impactos na capacitação de professores de Informática.

Conforme Gil (2002), a pesquisa qualitativa, mesmo que frequentemente ligada às relações sociais, oferece um sólido alicerce para vários campos do saber. Ela se dedica a interpretar os fenômenos, buscando aprofundar-se em suas singularidades e nos significados dados pelos indivíduos, e não somente em sua quantificação. A meta é entender o “porquê” e o “como” de certos eventos, condutas ou percepções, dentro de um cenário específico.

O modelo de estudo utilizado é o estudo de caso, tendo como alvo a experiência do estágio curricular em Informática vivida pelo autor em uma companhia do ramo de carcinicultura. Ainda que o propósito inicial do relatório de estágio fosse a descrição das tarefas técnicas, a metodologia aqui utilizada busca reinterpretar essa vivência sob o prisma da formação de professores, convertendo-a em uma ferramenta para a reflexão pedagógica.

O campo de pesquisa é a experiência do estagiário na Fazenda Samaria Camarões Ltda., localizada em Pendências, Rio Grande do Norte. As atividades desenvolvidas no estágio — incluindo organização e manutenção de computadores, e gestão administrativa com o uso de Microsoft Excel e o sistema ERP Protheus — constituem os dados primários para esta análise. Neste contexto singular, os “sujeitos” da pesquisa são as próprias atividades realizadas e os conhecimentos adquiridos e aplicados durante o estágio, que são agora objeto de uma análise crítica e reflexiva sob a perspectiva da docência.

Os instrumentos e procedimentos de coleta e análise de dados compreenderam:



1. **Análise Documental Aprofundada:** Fundamentando-se na perspectiva metodológica proposta por Gil (2002), que destaca documentos como fontes valiosas para a pesquisa qualitativa, especialmente quando tratam de experiências concretas e contextos específicos, realizou-se uma análise minuciosa do relatório de estágio original ("Relatório de Estágio Curricular na Samaria Camarões"). Essa análise seguiu etapas essenciais: organização do material, descrição detalhada das atividades, desafios e aprendizados técnicos registrados, e interpretação crítica à luz dos objetivos da presente pesquisa (formação docente).
- **Fundamentação Teórica e Discussão:** Paralelamente, desenvolveu-se uma revisão bibliográfica aprofundada para construir o arcabouço teórico-conceitual e embasar a discussão dos resultados. Artigos científicos, livros e documentos normativos foram consultados para sustentar os conceitos de formação docente, integração teoria-prática na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), metodologias ativas e o papel do professor formador. Autores como Libâneo (2013), Moran (2015), Ramos (2008), Freire (1996), Schön (2000), e Perrenoud (2000), entre outros presentes nas referências, foram essenciais para a análise e argumentação teórica.
2. **Observação Participante (Recontextualizada):** A vivência direta do estagiário, agora em processo de formação para a licenciatura em Informática, serve como ponto de partida fundamental para a reflexão. Essa experiência prática é revisitada intencionalmente com um novo olhar, orientado pela literatura sobre formação docente, buscando identificar conexões entre as atividades técnicas executadas e os princípios pedagógicos relevantes para a futura prática profissional.
3. **Reflexão Crítica Sistemática sobre a Prática:** As informações coletadas através da análise documental e da observação



recontextualizada foram submetidas a uma análise de conteúdo temática. Este processo buscou identificar categorias e temas emergentes relacionados diretamente à formação docente em Informática, tais como: metodologias de ensino aplicáveis à EPT, integração teoria-prática, desenvolvimento de competências docentes a partir da experiência técnica e o papel do professor formador. A análise centrou-se em responder: como as atividades de estágio podem ser ressignificadas como situações de aprendizagem significativas para futuros técnicos em Informática? e qual o papel do professor neste processo de mediação entre a prática técnica e a reflexão pedagógica?

A análise foi conduzida de forma impessoal, evitando o uso da primeira pessoa, e buscou estabelecer um diálogo contínuo entre a experiência prática registrada no estágio e a literatura acadêmica sobre formação de professores e educação profissional. Este diálogo visa construir uma argumentação sólida e contribuir para a discussão na área da Licenciatura em Informática.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A experiência de estágio curricular na Fazenda Samaria Camarões Ltda., originalmente documentada como um relatório técnico, revela-se um campo fértil para a discussão sobre a formação docente em Informática e a Educação Profissional e Tecnológica (EPT). As atividades desenvolvidas pelo estagiário, embora focadas na aplicação de conhecimentos técnicos, podem, à luz do conceito de recontextualização do conhecimento (Bernstein, 1996), ser ressignificadas como cenários de aprendizagem e reflexão para futuros professores.



## A Prática da Manutenção e Suporte como Laboratório Pedagógico

As atividades de organização e manutenção de computadores, que incluíram desde a instalação e atualização de softwares até a troca de componentes de hardware e a resolução de problemas de rede, representam um valioso laboratório pedagógico. Em um contexto de formação docente, essas experiências podem ser exploradas de diversas maneiras:

- **Simulações de Problemas Reais:** O professor pode criar cenários de problemas de hardware e software baseados nas ocorrências do estágio (quedas de energia, queima de periféricos, softwares obsoletos), desafiando os alunos a diagnosticar e propor soluções. Isso desenvolve não apenas a habilidade técnica, mas também o raciocínio lógico e a capacidade de resolução de problemas;
- **Diagnósticos Colaborativos:** A sala exclusiva para técnicos, mencionada no relatório, pode ser replicada em um ambiente de ensino como um espaço de trabalho colaborativo, onde os alunos, em grupos, discutem e implementam soluções para os problemas técnicos, fomentando o trabalho em equipe e a comunicação;
- **Documentação e Boas Práticas:** A necessidade de manutenção e atualização de sistemas pode ser um ponto de partida para ensinar a importância da documentação técnica e das boas práticas de gerenciamento de infraestrutura, habilidades essenciais para qualquer profissional de TI.

A figura 2 do relatório original, que ilustra a manutenção de computadores, pode ser utilizada em um contexto de ensino para iniciar discussões sobre ergonomia, segurança no trabalho e a importância da organização do ambiente de manutenção.



## Gestão Administrativa e Sistemas de Informação: Pontes para o Ensino

O auxílio na gestão administrativa, com o uso intensivo do Microsoft Excel e do sistema ERP Protheus, oferece oportunidades ímpares para o ensino de sistemas de informação e gestão empresarial.

- Excel como Ferramenta de Análise de Dados: As planilhas de controle de produção de camarões (berçários, insumos, transferências de larvas, taxas de sobrevivência, peso) e de frete de transportadoras demonstram a aplicação prática do Excel na tomada de decisão. O professor pode utilizar esses exemplos para ensinar não apenas as funcionalidades do software, mas também a lógica de negócios por trás da coleta e análise de dados, a importância da data *analytics* e a criação de indicadores de desempenho;
- Protheus e a Gestão Integrada: A experiência com o Protheus, líder no mercado brasileiro de sistemas de gestão integrada, permite ao professor contextualizar o ensino de ERPs. Ao invés de apenas apresentar os módulos (Compras, Estoque/Custo, Faturamento, Financeiro, Fiscal, PCP), o docente pode simular processos empresariais que envolvam a integração desses módulos, como o ciclo de compra e venda, desde o cadastro de fornecedores até a emissão de notas fiscais e o controle financeiro. A correção de erros em notas fiscais, como a amarração de produtos com fornecedores, ilustra a importância da integridade dos dados e da atenção aos detalhes em sistemas complexos. A figura 3 e 4 do relatório original, que mostram planilhas do Excel e a tela inicial do Protheus, podem ser recursos visuais para essas discussões.



## Desenvolvimento de Competências Transversais (*Soft Skills*):

Além das competências técnicas, o estágio demonstrou-se um catalisador essencial para o desenvolvimento de habilidades transversais (*soft skills*), fundamentais para a empregabilidade e o êxito profissional contemporâneo. Cabe ao docente, de forma intencional e estruturada, fomentar essas competências em contexto educativo, replicando desafios do mundo real:

- **Resolução de Problemas:** A rotina de suporte técnico — desde ações básicas (como limpeza de equipamentos) até correções complexas (falhas de rede, emissão de notas fiscais) — exige análise contínua e solução de imprevistos. O docente pode potencializar essa habilidade através de casos simulados, *troubleshooting* guiado e problemas progressivamente complexos que exijam diagnóstico e implementação de soluções;
- **Comunicação Eficaz e Trabalho em Equipe:** A necessidade de auxiliar colegas e interagir com setores diversos (administrativo, fiscal) demanda clareza na transmissão de informações, escuta ativa e colaboração. Em sala de aula, esta dinâmica é replicável mediante projetos colaborativos interdisciplinares, *role-playing* de atendimento/suporte e atividades que simulem a interdependência entre áreas funcionais;
- **Autonomia e Proatividade:** O exercício de responsabilidades diretas na posição de jovem aprendiz estimula a autogestão, a tomada de iniciativa e o senso de responsabilidade. O docente pode promover estas capacidades desenhando projetos de investigação autônoma, tarefas que requeiram planejamento e decisão individual, e espaços para proposição de melhorias pelos alunos.

A experiência de estágio, quando analisada sob a perspectiva da formação docente, demonstra o potencial de transformar vivências



práticas em valiosos recursos pedagógicos. O desafio para o professor de Informática reside em ir além da descrição das atividades, promovendo uma análise crítica que conecte a prática à teoria e estimule o desenvolvimento integral dos futuros técnicos. Como afirma Freire (1996), 'ensinar exige reflexão crítica sobre a prática', pois é essa reflexão que permite transformar experiências em ferramentas de aprimoramento contínuo. No estágio de Informática, isso se materializa quando o professor orientador estimula o futuro técnico a analisar criticamente suas vivências, transcendendo a mera descrição de tarefas para construir pontes entre ação concreta e fundamentos teóricos — essencial para uma formação integral e emancipadora.

## CONCLUSÕES

A transformação de um relatório de estágio técnico em um capítulo de e-book acadêmico, com foco na formação docente em Informática, revela a riqueza das experiências profissionais como substrato para a reflexão pedagógica. A análise da vivência em uma empresa do setor de carcinicultura, que envolveu manutenção de sistemas e gestão administrativa, demonstrou como a prática em Tecnologia da Informação pode ser um catalisador para a construção de saberes técnico-pedagógicos e o desenvolvimento de metodologias de ensino inovadoras na Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

As atividades de manutenção e suporte de computadores, originalmente descritas como tarefas operacionais, foram recontextualizadas como cenários de aprendizagem que permitem ao professor criar simulações de problemas reais, fomentar diagnósticos colaborativos e ensinar a importância da documentação e das boas práticas em TI. Da mesma forma, o uso de ferramentas como Microsoft Excel e o sistema ERP Protheus na gestão administrativa transcendeu a mera operação, oferecendo oportunidades para o ensino de lógica de negócios, otimização de processos e tomada de decisão, contextualizando o uso de sistemas de informação na indústria.



A experiência de estágio, portanto, não apenas consolidou conhecimentos técnicos, mas também evidenciou a importância do desenvolvimento de competências transversais, como a resolução de problemas, a comunicação eficaz, o trabalho em equipe, a autonomia e a iniciativa. Para o professor formador em Informática, o grande desafio e a grande oportunidade residem em intencionalmente integrar essas dimensões na prática pedagógica, transformando as vivências do mundo do trabalho em aprendizado significativo e preparando os estudantes para atuarem de forma crítica e autônoma.

Em síntese, este estudo reforça a premissa de que a formação docente em Informática deve ser permeada pela articulação entre teoria e prática, onde a experiência profissional serve como um laboratório para a reflexão e o aprimoramento das estratégias de ensino. O papel do professor como mediador e facilitador é crucial para que os futuros técnicos em Informática não apenas dominem as ferramentas, mas compreendam o contexto de sua aplicação e desenvolvam as habilidades necessárias para inovar e se adaptar às constantes mudanças do setor.

Para futuras pesquisas, sugere-se a realização de estudos de caso em diferentes contextos de estágio em TI, a fim de ampliar a compreensão sobre as contribuições dessas experiências para a formação docente. Além disso, a elaboração e aplicação de planos de aula e materiais didáticos baseados nas reflexões aqui apresentadas poderiam validar a eficácia das metodologias propostas.



## REFERÊNCIAS

ANTUNES, L. (Coord.). **Soft skills**: competências essenciais para os novos tempos. São Paulo: Literare Books International, 2020.

BACICH, L.; MORAN, J. (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.

BERNSTEIN, B. **A estruturação do discurso pedagógico**: classes, códigos e controle. Tradução: Tomaz Tadeu da Silva e Luiz Fernando Gonçalves Pereira. Petrópolis: Vozes, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 25, 6 jan. 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>. Acesso em: 10 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 1, de 6 de maio de 2022. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 101-104, 9 maio 2022. Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Resolucao-CNE-CP-001-2022-05-06.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2025.

CARVALHO, O. F.; SOUZA, F. H. M. Formação do docente da educação profissional e tecnológica no Brasil: um diálogo com as faculdades de educação e o curso de Pedagogia. **Educação & Sociedade**, v. 35, n. 128, p. 883–908, jul. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/jNK4nYMC-CKvZQLRT3kW3Qfm/>. Acesso em: 10 jun. 2025.

DELUIZ, N. O modelo das competências profissionais no mundo do trabalho e na educação: implicações para o currículo. **Boletim Técnico do Senac**, [S. l.], v. 27, n. 3, p. 12–25, 2001. Disponível em: <https://www.bts.senac.br/bts/article/view/572>. Acesso em: 10 jun. 2025.

CARMO, G.; MARCELLOS, C. F. Metodologias ativas na educação profissional e tecnológica: uma revisão integrativa. **SciELO Preprints**, 2025. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.11033. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/11033>. Acesso em: 10 jun. 2025.

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



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

FRIGOTTO, G. A relação da educação profissional e tecnológica com a universalização da educação básica. **Educação & Sociedade**, v. 28, n. 100, p. 1129–1152, out. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302007000300023>. Acesso em: 12 jun. 2025.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE (IFRN). Informática: Curso Técnico Integrado em Informática. Publicada em 24 mar. 2023. Atualizada em 28 mai. 2025. Disponível em: <https://portal.ifrn.edu.br/cursos/tecnicos/tecnico-integrado/informatica/>. Acesso em: 08 jun. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE (IFRN). Manutenção e suporte em informática – Curso Técnico Subsequente. Publicada em mar. 2023. Disponível em: <https://portal.ifrn.edu.br/cursos/tecnicos/tecnico-subsequente/manutencao-e-suporte-em-informatica/>. Acesso em: 08 jun. 2025.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 2007. (Coleção Papirus Educação).

KUENZER, A. Z. **Ensino médio e profissional: as políticas do estado neoliberal**. São Paulo: Cortez, 1988.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

METODOLOGIAS ativas na educação profissional e tecnológica: revisão sistemática da literatura. **Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica**, [S. l.], v. 12, n. 1, 2022. DOI: 10.36524/dect.v12i1.1673. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/dect/article/view/1673>. Acesso em: 10 jun. 2025.

MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, C. A.; MORALES, O. E. T. (Org.). **Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**. Vol. II. Ponta Grossa: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015. p. 15-33. Disponível em: [http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando\\_moran.pdf](http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf). Acesso em: 12 jun. 2025.

NÓVOA, A. Entre a formação e a profissão: ensaio sobre o modo como nos tornamos professores. **Currículo sem Fronteiras**, v. 19, n. 1, p. 198–208, jan./abr. 2019. Disponível em: <http://www.curriculosemfronteiras.org>. Acesso em: 12 jun. 2025.



PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Tradução de Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poiesis**, v. 3, n. 3/4, p. 5-24, 2005/2006.

PIMENTEL, M. Potiporã: uma eficiência construída. **Revista Panorama da Aquicultura**, 2018. Disponível em: <https://panoramadaaquicultura.com.br/potipora-uma-eficiencia-construida/>. Acesso em: 01 jun. 2022.

RAMOS, M. **Concepção do ensino médio integrado**. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <https://tecnicadmiwj.wordpress.com/wp-content/uploads/2008/09/texto-concepcao-do-ensino-medio-integrado-marise-ramos1.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2025.

RAMOS, M. N. **História e política da educação profissional**. Curitiba, PR: Instituto Federal do Paraná, 2014. (Coleção Formação Pedagógica; v. 5). Disponível em: <https://ifpr.edu.br/curitiba/wp-content/uploads/sites/11/2016/05/Historia-e-politica-da-educacao-profissional.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2025.

RAMOS, M. N. **A pedagogia das competências: autonomia ou adaptação?** São Paulo: Cortez, 2001.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**: edição comemorativa. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

SCHÖN, D. A. **Educando o profissional reflexivo**: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2000.

TOTVS S.A. Blog TOTVS: tudo sobre gestão e sistemas para empresas. **Blog — TOTVS**, última atualização em 13 jun. 2025. Disponível em: <https://www.totvs.com/blog/>. Acesso em: 27 jun. 2025.

TOTVS S.A. O que é um ERP Educacional e quais suas vantagens. **Blog — Instituição de Ensino**. [S. l.]: [s.n.], [s.d.]. Disponível em: <https://www.totvs.com/blog/instituicao-de-ensino/erp-educacional/>. Acesso em: 10 jun. 2025.

ZABALA, A. **A prática educativa**: como ensinar. Tradução de Ernani F. F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.



# USO DE JOGOS TEATRAIS E LITERATURA NEGRA EM UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA DECOLONIAL

Alessandra Augusta Lima dos Santos<sup>1</sup>

Jammerson Yuri da Silva<sup>2</sup>

Mônica Karina Santos Reis<sup>3</sup>

## INTRODUÇÃO

A educação brasileira tem se deparado com o desafio de construir práticas pedagógicas comprometidas com a diversidade cultural. Nesse contexto, a Lei nº 10.639/2003, ao tornar obrigatório o ensino da História e Cultura Afro-Brasileira na Educação Básica, representou um marco político e pedagógico importante, resultante de lutas históricas do movimento negro em busca por representatividade e reparação simbólica (Almeida; Sanchez, 2017; Silva; Duarte, 2018). Embora sua promulgação represente uma conquista, reflexões sobre sua implementação apontam entraves estruturais, sobretudo no sistema educacional brasileiro que é marcado por desigualdades de recursos e resistência às mudanças no currículo.

---

1 Graduada em Licenciatura em Teatro pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte e mestranda (2025) em Artes Cênicas pela (PPGARC/UFRN), [alessandraaugusta.teatro@gmail.com](mailto:alessandraaugusta.teatro@gmail.com).

2 Graduado em Pedagogia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Mestre e doutorando em Educação (PPGEd/UFRN), [jammerson\\_yuri@hotmail.com](mailto:jammerson_yuri@hotmail.com).

3 Graduada em Pedagogia, Mestra em Educação e Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, [monicabiblioufrn@gmail.com](mailto:monicabiblioufrn@gmail.com).



Neste cenário, a literatura negra ganha força como ferramenta de resistência simbólica e afirmação de identidades representativas da diversidade que é a principal característica do país. A inserção de narrativas afro-brasileiras no currículo representa muito mais do que uma atualização de conteúdo, pois possibilita aos estudantes a reapropriação de sua história e subjetividade, contribuindo para a desconstrução de estereótipos historicamente impostos, reforça o caráter antirracista da educação e auxilia na promoção da descolonização do processo formativo (Franco; Oliveira; Patella, 2023).

Paralelamente, a trajetória do Ensino das Artes também tem enfrentado inúmeros desafios. Mesmo após a inclusão da Educação Artística no currículo pela Lei nº 5.692/1971, a arte ainda é percebida no contexto social comum como uma atividade recreativa, o que resulta, em muitos cenários, em um ensino fragmentado e pouco fundamentado, especialmente nas escolas públicas, onde faltam métodos e conteúdos adequados à formação estética e crítica dos estudantes (Gomes; Nogueira, 2008). Nos anos mais recentes, essas dificuldades persistem e têm se agravado, em virtude da redução da carga horária e as condições precárias que dificultam a construção de um trabalho artístico significativo. No ensino médio, por exemplo, observa-se a proposição de uma aula semanal, com duração de apenas cinquenta minutos em média, o que compromete seriamente o desenvolvimento de uma educação estética consistente e a formação de um gosto artístico mais robusto nos estudantes (Vasconcelos; Deveschi, 2018)

Assim, o objetivo deste capítulo é relatar e analisar uma experiência pedagógica interdisciplinar realizada em 2023, com uma turma da 1ª série do Ensino Médio, na qual obras da literatura de mulheres negras e jogos teatrais foram integrados em uma proposta de pedagogia decolonial. Busca-se demonstrar de que forma tais práticas favoreceram o engajamento dos estudantes, estimularam a reflexão crítica sobre identidade e cultura e contribuíram para a construção de um espaço escolar mais inclusivo e emancipatório.



## ENSINO DAS ARTES E EDUCAÇÃO PARA AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS NO BRASIL

O processo de legitimação do ensino das artes na educação no Brasil passou por diversos momentos e ao longo da história da educação brasileira esse componente curricular vem sendo tratado de modo secundário nos currículos de grande parte das escolas públicas e privadas. No sentido de repensar esse lugar que é destinado ao ensino das artes, em 1971, foi criada a nova Lei de Diretrizes e Bases de número 5692/71, que torna as artes como atividade educativa nas escolas, sem ainda fazer dela um componente curricular (Bandoch, 2012). Apesar de ser compreendida como atividade educativa, o ensino das artes só é estabelecido como disciplina obrigatória na educação básica no ano de 1996, com a promulgação da Lei 9.394/96, artigo 26, 2º parágrafo, privilegiando a oferta das quatro linguagens artísticas: Artes Visuais, Música, Dança e Teatro. (Bandoch, 2012).

Após a promulgação da Lei, emergiram dificuldades quanto à definição de conteúdos, metodologias e objetivos pedagógicos, sobretudo no âmbito da escola pública. Nesse contexto, Fusari e Ferraz (2001) destacam que

Dentre os problemas apresentados no ensino artístico, após a Lei 5692/71, encontram-se aqueles referentes aos conhecimentos básicos de arte e métodos para apreendê-los durante as aulas, sobretudo nas escolas públicas. O que se tem constatado é uma prática diluída, [...], na qual métodos e conteúdos de tendência tradicional e novista se misturam, sem grandes preocupações, com o que seria melhor para o ensino de Arte (Fusari; Ferraz, 2001, p. 43).

Em continuidade, no ano de 1996, a Lei nº. 9.394, estabeleceu que o ensino da Arte constituísse "componente curricular obrigatório, nos diversos níveis da educação básica, de forma a promover o desenvolvimento cultural dos alunos"(Brasil, 1996). Em vista disso, foi necessário um processo de ressignificação e atualização dos currículos



escolares de maneira geral, principalmente, no que se refere à formação do professor de Arte. (Magalhães, 2002). Entretanto, mesmo com a obrigatoriedade do ensino, a valorização do componente e o protagonismo no currículo, continuaram a ser desafios a serem perseguidos.

A esse respeito, Gomes e Nogueira (2008) enfatizam que, a verdade é que a Arte, de uma forma geral, não tem sido valorizada nas escolas como disciplina de importância dentro do processo pedagógico, o que se reflete na contratação de profissionais não ou pouco qualificados, e num certo menosprezo da Arte em relação às outras disciplinas mais tradicionais. Esse cenário, corrobora com uma sociedade imersa na tecnologia, imediatismo, onde impera uma monocultura da mente e a herança do um pensamento colonizador.

Corroborando a esse argumento, percebe-se que, na prática, o campo das artes por diversas vezes é visto como uma ferramenta para auxiliar em conteúdos de outros componentes curriculares ou apenas com o objetivo de ilustração, brincadeira ou lazer. Quando na realidade, os conteúdos ministrados na disciplina de artes no ensino fundamental e Médio são fundamentais para o pleno desenvolvimento e aprendizagens significativas das crianças e adolescentes no ambiente escolar, assim como as demais disciplinas que fazem parte do currículo escolar.

Em uma reflexão a respeito das contribuições do ensino das artes para o desenvolvimento intelectual e cultura dos alunos, Conte (2014) alerta para as consequências da ausência destes conteúdos nos currículos escolares. De acordo com a autora,

Embora os tempos atuais exijam seguidamente uma presença cada vez maior da reflexão filosófica, artística e pedagógica, é notório que esses espaços têm paulatinamente perdido o seu vínculo com a cultura geral. Parece que a aceleração do tempo desestabiliza o empenho ético e a alegria de aprender, pela vigência da temporalidade institucionalmente organizada e confundida com a competitividade, que provoca um encolhimento de ações



solidárias à construção de uma intersubjetividade democrática (Conte, 2014, p. 548).

A reflexão de Elaine Conte (2014) evidencia um fenômeno recorrente na educação contemporânea, que é a perda do vínculo entre o ensino e a cultura geral, motivada pela aceleração do tempo e pela ênfase na competitividade institucional. Esse contexto impacta diretamente no ensino das Artes, mas também, na inclusão de conteúdos relacionados à História e Cultura Afro-Brasileira, uma vez que a urgência por cumprir metas quantitativas e avaliações padronizadas muitas vezes relegam, ao segundo plano, temáticas que exigem reflexão crítica, diálogo e construção de valores éticos e intersubjetivos.

Ao introduzir a História e Cultura Afro-Brasileira de forma significativa, o ensino não apenas amplia o repertório cultural dos estudantes, mas também promove a compreensão das relações sociais históricas, combate estereótipos e estimula uma cidadania crítica. Nesse sentido, a proposta de Conte (2014) de recuperar o sentido da alegria de aprender e do empenho ético encontra consonância com práticas pedagógicas decoloniais que valorizam a experiência cultural, a representatividade e o protagonismo dos sujeitos historicamente silenciados, reforçando a importância de uma educação que articule conhecimento, afetividade e responsabilidade social.

Uma das iniciativas significativas rumo a uma educação decolonial pode ser vislumbrada com a promulgação da Lei 10.639/03 que estabelece nas diretrizes e bases da educação nacional a inclusão no currículo oficial das redes de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira" (Brasil, 2003). Em seguida, esse dispositivo legal foi alterado pela Lei 11.645/08, o que tornou obrigatório o estudo da história e cultura indígena e afro-brasileira nos estabelecimentos de ensino fundamental e Médio (Brasil, 2008). No entanto, essa lei contempla apenas as etapas e modalidades da educação básica e não prevê a sua obrigatoriedade nos cursos de formação de professores do ensino superior.



Diante desse cenário, torna-se pertinente refletir como a experiência e o cotidiano de sala de aula podem contribuir para a construção de uma educação de base decolonial. Para tanto, faz-se necessário pensar sobre formação docente e investimento em educação, com vistas a contribuir com estratégias que possibilitem a implementação real e prática da Lei 10.639/03 nas escolas, mas, também, sobre processos criativos que venham impulsionar pedagogias que tornem o ambiente da sala de aula um lugar onde as crianças e os(as) adolescentes se sintam à vontade para opinar e questionar, como lócus de liberdade e, também, um espaço onde os(as) sujeitos(as) sejam de fato felizes aprendendo.

Pois, como nos lembra Hooks (2013), a sala de aula deve ser um lugar de entusiasmo, nunca de tédio. E caso o tédio prevaleça, são necessárias estratégias pedagógicas que intervenham e alterem a sua atmosfera ou até mesmo a perturbem. Isto porque, a escola, e por consequência a sala de aula, deve ser compreendida como um espaço vivo, significativo e plural, totalmente vinculado a vida real dos sujeitos que nela estão inseridos.

Em matéria publicada em seu site, a agência Alma Preta<sup>4</sup> destacou que a Lei nº 10.639/2003 “completa 21 anos de promulgação, porém são pouco mais de duas décadas para se contrapor a 400 anos de uma educação de mão única”. Tal observação evidencia a profundidade das marcas históricas deixadas por uma tradição educativa assentada em perspectivas coloniais, que, em grande medida, construiu narrativas, conceitos e teorias sobre a população negra a partir de estereótipos de subalternidade e servidão.

O período colonial deixou marcas profundas na sociedade brasileira, entre as quais se destaca o racismo, ainda perceptível nas relações sociais contemporâneas. A materialidade desse processo

---

4 A *Alma Preta* é uma agência de notícias especializada em divulgar e comentar informações relacionadas à temática étnico-racial no Brasil. As atividades dessa agência são divulgadas no site <https://almapreta.com.br/quem-somos/>.



manifesta-se nos inúmeros episódios de racismo estrutural vivenciados cotidianamente por pessoas negras nos mais diversos espaços. Nesse sentido, é revelador que a garantia da abordagem da história e da cultura afro-brasileira no currículo escolar só tenha se concretizado por meio de uma lei federal, a qual tornou obrigatória a inclusão desses conteúdos, evidenciando a resistência histórica da sociedade e do sistema educacional em reconhecer e valorizar a contribuição da população negra para a formação do país.

Compreende-se, portanto, que a existência de uma obrigatoriedade legal revela, antes de tudo, um histórico de negação ou negligência de direitos. A inclusão do ensino da história e cultura afro-brasileira no currículo escolar, por meio de legislação específica, não se trata apenas de uma inovação normativa, mas da tentativa de reparar um processo contínuo de exclusão simbólica e epistemológica. Nesse sentido, Andrade (2023, p. 10) observa que “o movimento pela educação antirracista no Brasil tem raízes profundas e está intimamente ligado à luta contra o racismo e à busca por justiça social”. Tal afirmação evidencia que a lei surge não como concessão, mas como conquista de movimentos sociais que, ao longo de décadas, denunciaram o silenciamento das vozes negras e reivindicaram uma escola comprometida com a diversidade cultural, a equidade e a transformação social.

Sobre o combate ao racismo, o silenciamento de vozes e sobretudo, na proposição de uma cultura antirracista, a reflexão proposta por Ribeiro (2019) contribui de forma significativa para pensar o papel da escola enquanto espaço formativo que não pode se furtar à responsabilidade social de combater o racismo. Se, como aponta a autora, “não basta não ser racista, é necessário ser antirracista” (Ribeiro, 2019, p. 17), o ensino precisa assumir práticas que não apenas reconheçam a diversidade cultural, mas que também promovam a valorização da história e da produção intelectual negra. Nesse sentido, metodologias decoloniais, que utilizam a literatura negra e os jogos teatrais como



ferramentas pedagógicas, tornam-se instrumentos potentes para fomentar uma consciência crítica, capaz de desconstruir estereótipos e instaurar uma cultura escolar orientada pela justiça social.

A seguir, apresenta-se o relato de experiência da prática pedagógica realizada, evidenciando como a articulação entre arte e literatura negra, mediada por jogos teatrais, pode fortalecer a implementação da Lei nº 10.639/2003, contribuindo para a construção de uma educação antirracista e decolonial.

## **PRÁTICA DOCENTE EM RELATO: EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA DECOLONIAL**

A experiência utilizou-se da metodologia da sequência didática, realizada em agosto de aplicada em 2023, em uma turma da 1º série do ensino médio, do turno matutino, da Escola Estadual Padre Miguelinho, localizada no bairro do Alecrim em Natal, RN. A intervenção pedagógica ocorreu em quatro encontros, cada um com duração de 50 minutos, totalizando 200 minutos disponibilizados pelo componente curricular de História. De acordo com o Ceale (Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita da UFMG), a sequência didática pode ser compreendida como um conjunto de atividades articuladas, planejadas com a intenção de atingir um objetivo didático específico. Essas atividades podem ser organizadas em torno de um gênero textual (oral ou escrito) ou de um conteúdo específico, podendo envolver diferentes componentes curriculares (UFMG). No contexto da teoria decolonial, a sequência didática visa desconstruir padrões, conceitos e perspectivas impostos aos povos colonizados, promovendo uma educação decolonial.

### **Primeiro Encontro**

No primeiro encontro, foi realizada uma breve apresentação dos alunos, seguida de uma exposição dialogada sobre a introdução



à teoria decolonial, entendida, conforme Nascimento (2021), como uma abordagem teórica e prática voltada à desconstrução de padrões, conceitos e perspectivas impostos aos povos colonizados ao longo dos séculos, além de constituir uma crítica radical à modernidade e ao capitalismo. Nesse sentido, Franco, Oliveira e Patella (2023) lembram que a decolonialidade, quando transposta para a educação, abre caminhos para repensar práticas e conteúdos de forma a impulsionar os currículos tradicionais e abrir espaço para inclusão de outras narrativas e essa perspectiva ganha ainda mais relevância quando vinculada ao ensino da Arte (Fusari; Ferraz, 2001).

Nesse encontro, foram apresentadas as obras das autoras negras a serem utilizadas por meio dos quatro eixos temáticos que orientaram os trabalhos: **“Escrivivência”**, de Conceição Evaristo; **“Lugar de Fala”**, de Djamila Ribeiro; **“Educação como prática libertadora”**, de Bell Hooks; e o **Teatro Experimental do Negro (TEN)**, fundado por Abdias do Nascimento em 1944. Tais escolhas dialogam com a Lei nº 10.639/2003, que estabelece a obrigatoriedade do ensino da história e cultura afro-brasileira e africana nas escolas, assegurando que experiências artísticas e culturais negras sejam valorizadas como parte constitutiva da identidade nacional. Para iniciar a prática, foi realizada uma roda de jogos teatrais com exercícios de alongamento, respiração e desmecanização corporal, seguidos da dinâmica da “bola imaginária”. A atividade, além de descontrair os corpos, favoreceu o engajamento coletivo, reafirmando a ideia de Almeida e Sanchez (2017) de que a aprendizagem artística se fortalece no diálogo entre corpo, mente e coletividade.

## Segundo Encontro

No segundo encontro, retomamos os conceitos do encontro anterior e avançamos para jogos teatrais de maior movimentação, por meio do jogo “conhecer o outro”. A dinâmica consiste em imaginar que se tem uma “bola” em mãos e escolher o participante que se



pretende conhecer entregando-lhe o objeto imaginário. Quem recebia a bola falava o próprio nome e escolhia alguém para repassar e assim por diante. Com esse jogo, foi possível perceber que os corpos foram se soltando aos poucos, existia mais concentração e uma boa experiência de partilha. Esse primeiro momento foi crucial para que introdução nas discussões previstas, tendo em vista, que à medida que os diversos momentos iam sendo realizados, percebia-se o aumento na participação e no engajamento.

Em seguida, foi iniciado o jogo teatral “Eu salvo a vida de cinco, de três, de dois, de um”, que incentivou deslocamentos pelo espaço e trabalhos colaborativos em grupo. Essa metodologia lúdica possibilitou a criação de vínculos mais sólidos entre os(as) estudantes e a reflexão sobre o papel da coletividade na produção de sentidos. Como destacam Silva e Duarte (2018), ao valorizar o jogo e a improvisação, a educação artística promove uma aprendizagem sensível, favorecendo a abertura para a alteridade e o reconhecimento de outras vozes historicamente silenciadas.

Na sequência, foram introduzidos objetos disparadores, como: livros das autoras negras, roupas, sapatos, fragmentos de textos, imagens de mulheres da etnia Mursi, entre outros. Divididos em seis grupos, os estudantes receberam a tarefa de elaborar experimentos cênicos a partir desses elementos, orientados pelos estímulos de Spolin (2008) O que? Onde? Como? Quem? O objetivo era construir narrativas que dialogassem com os quatro temas apresentados, utilizando diferentes linguagens artísticas, como teatro, instalação, poesia ou performance. Essa prática encontra ressonância em Gomes e Nogueira (2008), que defendem que o reconhecimento das identidades afro-brasileiras na escola passa pelo exercício da criatividade e da ressignificação simbólica, possibilitando ao estudante colocar-se como sujeito ativo da própria aprendizagem.



## Terceiro Encontro

No terceiro encontro, cada grupo iniciou seu processo criativo. Apesar de certa resistência inicial, muitos estudantes foram gradualmente se envolvendo na elaboração das cenas. Durante a construção, surgiram questionamentos sobre autoras, personagens e narrativas, como a obra “Ponciá Vicêncio”, de Conceição Evaristo, o que abriu espaço para contextualizar o papel da literatura negra como recurso pedagógico decolonial. Essa mediação evidenciou o que Vasconcelos e Deveschi (2018) afirmam a respeito da arte poder ser compreendida como dispositivo pedagógico decolonial, pois questiona estruturas de poder e incentiva a emergência de vozes historicamente marginalizadas.

As produções dos discentes revelaram grande diversidade. Algumas narrativas giraram em torno de histórias familiares, outras trouxeram leituras dramatizadas, recitais poéticos e performances críticas sobre o racismo e a representatividade negra. A utilização do auditório escolar, com palco, cortinas e coxias, ampliou a experiência estética, permitindo que os estudantes se aproximassem das convenções teatrais e vivenciassem a cena de forma mais intensa. Como lembra Bandoch (2012), a prática pedagógica em arte não se restringe à transmissão de técnicas, mas deve oportunizar experiências estéticas significativas, capazes de formar sujeitos críticos, criativos e socialmente engajados. Os grupos se dispuseram ao trabalho conforme exemplifica a figura 1.



Figura 1 – Grupos reunidos para a criação das cenas



Fonte: acervo dos dos autores (2025).

### Quarto Encontro

O quarto encontro foi marcado pelas apresentações dos experimentos cênicos e pela apreciação coletiva. As cenas criadas abordaram questões como a luta por direitos, a valorização da identidade negra, a denúncia de estereótipos e a força das mulheres negras na sociedade. Alguns grupos optaram pela leitura dramática, outros por encenações silenciosas ou performáticas, mas todos trouxeram reflexões contundentes sobre a temática. Essa etapa evidenciou a potência de uma educação em artes que dialoga com práticas decoloniais e antirracistas.

Ao final das apresentações, foi realizada uma roda de conversa para que os estudantes pudessem expressar suas percepções. Ficou evidente que, ao assumir os papéis de autores, atores e atrizes, espectadores e espectadoras, foi possível vivenciar uma experiência de formação integral. Como aponta Desgranges (2003, p. 27), “a necessária presença de um outro exige diálogo pela fundamental participação criativa desse jogador em sua capacidade de elaborar



os signos trazidos à cena e formular um juízo próprio dos sentidos”. Nesse sentido, a prática demonstrou consonância com o que defendem Gomes e Nogueira (2008) ao destacar a importância da valorização das identidades negras na escola, bem como reafirmou os pressupostos da Lei nº 10.639/2003, que busca justamente consolidar uma educação comprometida com a diversidade cultural, a justiça social e a superação do racismo estrutural.

Ao final do último encontro, foi possível verificar que o exercício de experimentação e criação a partir de uma perspectiva decolonial, por meio do uso de grifos e obras de autoras negras e demais objetos que remetem a assuntos voltados para a negritude, possibilitou, para os alunos e alunas da turma, a possibilidade de recontar histórias com outros pontos de vista e de partida. Para além dos jogos teatrais e os estímulos utilizados, a criação das cenas tornou possível refletir sobre a importância da representatividade dos confrontos vividos pela mulher negra periférica.

Com uma turma numerosa e disposta em participar de forma ativa da atividade, foi possível ver o teatro acontecer da forma mais bonita existente, na arte da presença, em que os corpos se unem em prol de algo, compartilham, se influenciam e resolvem. Existe força na coletividade, a aula/vivência foi ministrada para estudantes, recém-chegados no ensino médio e com a mente com um turbilhão de ideias e desejos. Durante os momentos da aula/vivência, foi possível perceber que professores aprendem enquanto ensinam. Uma metodologia com base na valorização da experiência com o outro como forma de aprendizado ampliam as possibilidades vivenciadas em sala de aula, enriquecendo assim, o repertório de práticas a serem executadas por professores(as) e alunos(as).

Diante do exposto, foi possível constatar que a experiência da aula/vivência convidou os/as educandos/as da turma do 1º ano para se tornarem autores/as das narrativas criadas de forma coletiva. Em sua literatura, Conceição Evaristo apresenta um mundo em que as



mulheres negras carregam suas dores, mas também são felizes, amadas e bem-sucedidas, rompendo padrões e estereótipos da população negra em lugares de servidão. “A obra se constrói, então, a partir de ‘rastros’ fornecidos por aqueles três elementos formadores da escrivência: corpo, condição e experiência” (Oliveira, 2009). Compreendemos a escrita provocadora de Conceição como uma forma de ensinamento, um movimento de impulsionamento de uma escrita que cria possibilidades de reinvenção.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos jogos e conteúdos trabalhados, buscou-se introduzir e explorar o universo do teatro em diálogo com a literatura negra, de modo a possibilitar uma maior compreensão dos processos de análise do experimento teatral e dos mecanismos utilizados em sua construção. Essa experiência incluiu desde a elaboração das personagens até a resignificação simbólica dos objetos cênicos, passando pelo aprofundamento em histórias e fábulas sob uma perspectiva decolonial. Mais do que um exercício estético, a proposta revelou-se como prática pedagógica capaz de tensionar estruturas curriculares tradicionais e de abrir espaço para novas narrativas no ambiente escolar.

Nessa direção, compreendemos a arte como campo privilegiado para a leitura do corpo social e para a emergência de sujeitos capazes de se reconhecer como protagonistas de suas próprias narrativas. O exercício de criação artística, associado à prática decolonial, revelou-se como uma estratégia potente para estimular o questionamento de discursos cristalizados, desnaturalizar hierarquias e propor novas formas de estar no mundo. Trata-se, portanto, não apenas de um trabalho com linguagens artísticas, mas de uma ação formativa comprometida com a construção de uma sociedade mais justa, plural e igualitária.



Em síntese, os encontros possibilitaram a vivência de um percurso pedagógico no qual arte, literatura negra e decolonialidade se entrelaçaram, revelando a relevância de práticas educativas que dialoguem com a diversidade cultural e questionem as hierarquias simbólicas ainda presentes na escola. Os resultados obtidos reafirmam que a inserção de práticas artísticas decoloniais não apenas amplia os horizontes estéticos e críticos dos(as) estudantes, mas também contribui para a formação de sujeitos mais conscientes, participativos e capazes de ressignificar suas experiências no mundo social.



## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. A. B.; SANCHEZ, L. P. Implementação da Lei 10.639/2003 - competências, habilidades e pesquisas para a transformação social. **Pro-Posições**, Campinas, v. 28, n. 1, p. 55-80, ljan./abr., 2017.

BANDOCH, A. R. **A inserção do teatro nas séries iniciais do ensino fundamental**. 2012. 51 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2012.

BRASIL. Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 11 mar. 2008. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/11645.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11645.htm). Acesso em: 25 jun. 2025.

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 República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 10 jan. 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil03/leis/2003/110.639.htm>. Acesso em: 25 jun. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Acesso em: 25 jun. 2025.

BRASIL. Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, fixa normas para o ensino e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 12 ago. 1971. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L5692.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5692.htm). Acesso em: 25 jun. 2025.

CONTE, E. Tempo e performance no trabalho docente. **Educação (UFSM)**, Santa Maria, v. 39, n. 3, p. 541-552, nov. 2014.

FRADE, I. C. A. S.; VAL, M. G. C.; BREGUNCI, M. G. C. **Sequência didática**. Belo Horizonte: Glossário Ceale, 2014. Disponível em: <https://www.ceale.fae.ufmg.br/glossarioceale/verbetes/sequencia-didatica>. Acesso em: 26 jun. 2025.



FRANCO, K. C.; OLIVEIRA, P. M.; PATELLA, M. B. Aplicabilidade da Lei nº 10.639/03 na literatura afrodescendente no ensino. **In Litteras**, São José dos Pinhais, v. 8, n. 1, p. 83-98, 2023.

FUSARI, M. F. R.; FERRAZ, M. H. C. T. **Arte na educação escolar**. São Paulo: Cortez, 2001.

GOMES, K. B.; NOGUEIRA, S. M. A. Ensino da Arte na escola pública e aspectos da política educacional: contexto e perspectivas. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 61, p. 583-596, out./dez., 2008.

GUIMARÃES, R. Z. O ensino da cultura afro-brasileira na sala de aula por meio da arte. **Revista Educação Pública**, v. 20, n. 32, 25 de agosto de 2020.

HOOKS, B. **Ensinando a transgredir: a educação como prática da liberdade**. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2013.

OLIVEIRA, L. H. “Escrivência em Becos da memória” de Conceição Evaristo. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 17, n. 2, p. 621-623, 2009.

RIBEIRO, D. **Pequeno manual antirracista**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

RIBEIRO, D. **O que é lugar de fala?** Belo Horizonte: Grupo Editorial Letramento, 2017. (Coleção Feminismos Plurais)

SILVA, R. T. C.; DUARTE, A. Um longo caminho: a aprovação da lei 10.639/03 como fruto da luta do movimento social negro pelo direito à educação (1889-2003). **Ensino & Pesquisa**, União da Vitória, v. 16, n. 3, p. 114-138, jul./set., 2018.

SPOLIN, V. **Jogos teatrais: o fichário de Viola Spolin**. Editora Perspectiva, 2008.

VASCONCELOS, R. L. DEVECHI, C. P. V. A arte-educação no ensino médio: desafios à formação estética. **Educação (UFSM)**, Santa Maria, v. 43, n. 4, p. 741-756, 2018.



# RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A OFICINA DE ARTESANATO COM LIXO ELETRÔNICO REALIZADA POR BOLSISTAS DO PIBID

Messias Peixoto Tavares<sup>1</sup>

Naédson Peixoto Matias<sup>2</sup>

Heles Cristina Ferreira de Souza<sup>3</sup>

## INTRODUÇÃO

A atividade foi pensada para acontecer durante a Semana do Meio Ambiente, com a intenção de promover a formação crítica dos alunos, através da análise de assuntos socioambientais. Escolheu-se esse período do ano letivo propositalmente: é uma ocasião pedagógica, simbolizando um chamado à consciência e a adoção de hábitos sustentáveis. Loureiro (2006) bem diz que a educação ambiental, inserida no dia a dia da escola, precisa ser constante, com foco na formação cívica e moral dos estudantes. Da mesma forma, Reigota (2010) enfatiza que ações educativas ligadas a datas e eventos relevantes reforçam a conexão entre o aprendizado e as vivências dos alunos, melhorando

---

1 Graduando em Licenciatura em Informática, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, messiaspeixoto115@gmail.com.

2 Graduando em Licenciatura em Informática, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, naedsonpeixoto6@gmail.com.

3 Pedagoga, doutora em Estudos da Criança pela Universidade do Minho, em Portugal. Atua como professora no IFRN – Campus Ipanguaçu, com foco na formação docente, souzazelescristina@gmail.com.



a percepção sobre as questões ambientais atuais. Assim, a iniciativa do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) se alinha aos preceitos das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Brasil, 2012), pois busca uma abordagem que interliga e integra, conectando o currículo às experiências dos alunos.

Em conformidade com a oficina ministrada, esteve em questão o esclarecimento acerca das consequências extremas de um descarte equivocado, em comparação com a divulgação e apresentação de práticas mais saudáveis e sustentáveis acerca do uso da tecnologia e a sua disseminação de uso. Um dos meios de abordagem incluiu o apelo ao reúso criativo de materiais tecnológicos, demonstrando de que forma partes tidas como inúteis podem ser transformadas em novos objetos de uso ou preciosismo. De tal maneira, a oficina implicou na redução do dano ambiental ao estímulo da criatividade e aprendizado prático por parte dos presentes. Logo, a intervenção evidencia a aderência do PIBID à delimitação da demanda, dando a formação em andamento no correspondente programa de formatura formação ao acatamento da educação preservacionista ao encaminhar a modalidade.

O objetivo do presente relato de experiência é descrever a experiência obtida no PIBID, mais precisamente na oficina com título “Lixo Eletrônico: Uso Consciente e Reaproveitamento Criativo”. Os modos de planejamento e produção da intervenção ocorreram de forma minuciosa, ainda que tenham sido propostos justamente pelo seu caráter emergencial de abordagem, dado o descaso com que se tornou instalado o grande sistema de poluição ao descartar aparelhos eletrônicos. Portanto, justifica-se por ser o intuito da oficina, de fato, a conscientização acerca do prejuízo ao meio ambiente que trata a matéria-prima; desde a contaminação do solo e da água com metais pesados ao fator da ciência da responsabilidade, que o indivíduo deve possuir para com seu ambiente preservacionista.



## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O aumento do lixo eletrônico é um problema crescente, especialmente em ambientes escolares. Fraguas e Gonzalez (2020) apontam que o consumo acelerado e a obsolescência planejada impulsionam esse acúmulo de resíduos, gerando riscos ambientais graves quando descartados de forma incorreta. Diante disso, é urgente inserir a educação ambiental como ferramenta de conscientização desde cedo.

Segundo Loureiro (2012), a educação ambiental deve ser compreendida como um processo político-pedagógico permanente que visa a transformação das relações entre sociedade e natureza. Adotar essa visão crítica nas escolas possibilita aos alunos construir um entendimento mais profundo dos impactos sociais e ambientais gerados pelo consumo e pelo descarte incorreto. Dessa forma, abordar a questão do lixo eletrônico sob a ótica da educação ambiental não se limita a transmitir conhecimento, mas sim a moldar indivíduos aptos a agir de forma ponderada e responsável no planeta.

Nesse sentido, oficinas práticas se mostram eficazes. De Bortoli e Castaman (2021) relataram que atividades de *upcycling* (transformar sucata eletrônica em arte) fortalecem a autonomia e a criatividade dos participantes. Ao passageiro aluno, passar de “ouvinte” para “fazedor” cria aprendizagem mais verdadeira, pois cada ação reforça o entendimento.

A força dessa abordagem encontra respaldo nos pilares das metodologias ativas, que reconhecem o estudante como agente central no percurso do aprender. Segundo Moran (2015), ao serem instigados a enfrentar situações reais por meio de práticas concretas, os alunos ampliam suas capacidades cognitivas e sociais, desenvolvendo competências como pensamento crítico, cooperação e inventividade. Assim, as oficinas assumem o papel de verdadeiros espaços de experimentação pedagógica, em que o saber emerge de contextos reais e se transforma em experiência significativa, construída coletivamente e enraizada na vivência.



Mais do que criar objetos, essas iniciativas promovem formação crítica. Assis, Bianchetti e Acker (2023) demonstraram que oficinas sobre lixo eletrônico ajudam estudantes a relacionar conhecimentos científicos com a realidade em que vivem, desenvolvendo pensamento crítico. Esse olhar crítico é fundamental para impulsionar mudanças no comportamento e nas práticas de descarte.

Também é importante considerar os impactos positivos para o empreendedorismo e a economia circular. Amorim (2024) relatou, em seu TCC, que a produção de joias a partir de resíduos eletrônicos, pela rede do TREE/UFPB, mostrou viabilidade econômica e ambiental, os produtores obtiveram lucro de 28 a 33%, o que reforça a sustentabilidade da proposta.

Além disso, a participação comunitária é destaque. A ONG Descarte Correto, de Manaus, atua em áreas carentes, promovendo coleta responsável e capacitação, mostrando que o engajamento local dos alunos pode se estender para além da escola. Integrar escola, comunidade e práticas sustentáveis fortalece os resultados.

Por fim, programas internacionais como o *Eco-Schools* demonstram a importância de ações coletivas e continuidade. Ao envolver toda a escola na gestão de resíduos, gera-se uma cultura compartilhada e duradoura. A oficina de artesanato com lixo eletrônico inserida nesse contexto contribui para essa cultura, pois coloca os alunos e professores em posição ativa, com impacto local.

## METODOLOGIA

O presente trabalho adotou uma abordagem qualitativa, centralizada em captar, em detalhes, as impressões, vivências e o conhecimento adquirido pelos que estiveram na oficina. Com uma perspectiva tanto exploratória quanto descritiva, procurando esmiuçar os eventos notados. Este projeto foi definido como um estudo de caso, conduzido no âmbito do PIBID.



A oficina teve seu desenvolvimento no campo educacional. Assim sendo, a atividade foi realizada com os alunos do ensino médio e ensino superior, mais precisamente nas turmas da licenciatura em informática da instituição, tendo em vista a relevância do tópico. Com a dinâmica constante de novas tecnologias e produtos de obsolescência planejada lançados, o número de eletrônicos descartados cada vez mais inadequados continua aumentando, o que significa que esse tópico deve ser implantado desde cedo. O objetivo principal é familiarizar os alunos com o aspecto teórico e prático do problema do lixo eletrônico e conscientizá-los de seu comportamento irresponsável ou responsável. Desta forma, a oficina foi conduzida da seguinte maneira para alcançar esses objetivos: informar o impacto ambiental; promover o comportamento consciente com smartphones ou tablets; envolver o participante em atividades práticas.

Na primeira etapa, por exemplo, foi informado que o lixo eletrônico representa perigos em potencial para o meio ambiente. Usando exemplos locais e informações reais, exemplificando os tipos de poluição como a do solo, da água e do ar devido à radiação de substâncias tóxicas da lixeira depois que os eletrônicos são jogados.

Na etapa dois, foram expostas algumas práticas conscientes em relação aos eletrônicos. Entre as práticas conscientes destacam-se: manutenção sazonal de dispositivos, uso de *gadgets* universais e doação se este não for mais necessário, bem como depósito de eletrônicos em recipientes em pontos de coleta.

A etapa três é demonstrativa e criativa. Esta parte foi escolhida por várias razões: além de estar em alta, voltada para questões ambientais ecológicas, era uma atividade criativa, devido a isso os alunos puderam expressar a criatividade, habilidades de artesanato e espírito de equipe. Os estudantes escolheram seu padrão de decoração, acessórios e itens personalizados, baseados em eletrônicos em evidência.



Portanto, a orientação de que fizessem um item decorativo, um acessório e um item simplificado foi dada. Eles aprenderam que o lixo pode ser inutilmente transformado e reaproveitado em vez de jogado fora. Por fim, combinando um completo ensino teórico e prático, a oficina educa diretamente nosso aluno de maneira positiva e completa, abordando o problema do lixo eletrônico, tocando o fio da sensibilidade e consciência ecológica.

A oficina foi dividida em três etapas principais, detalhadas a seguir:

### **Parte teórica**

A oficina foi iniciada com uma apresentação expositiva e interativa, mergulhando no universo do lixo eletrônico. Houve um pequeno debate sobre sua definição — qualquer dispositivo ou peça eletrônica descartada por estar danificada, obsoleta ou sem utilidade — e foi discutido os severos impactos do descarte inadequado.

Ao longo do encontro, os participantes foram convidados a olhar além do descarte, a enxergar o que se esconde por trás de um celular antigo ou de uma placa-mãe esquecida na gaveta. O lixo eletrônico, como nos alerta Castilhos Junior (2003), é composto por fragmentos de modernidade que, se maltratados, liberam elementos como chumbo, mercúrio e cádmio, verdadeiros venenos silenciosos que, infiltrando-se no solo, nas águas e no ar, contaminam não só o planeta, mas também as futuras gerações.

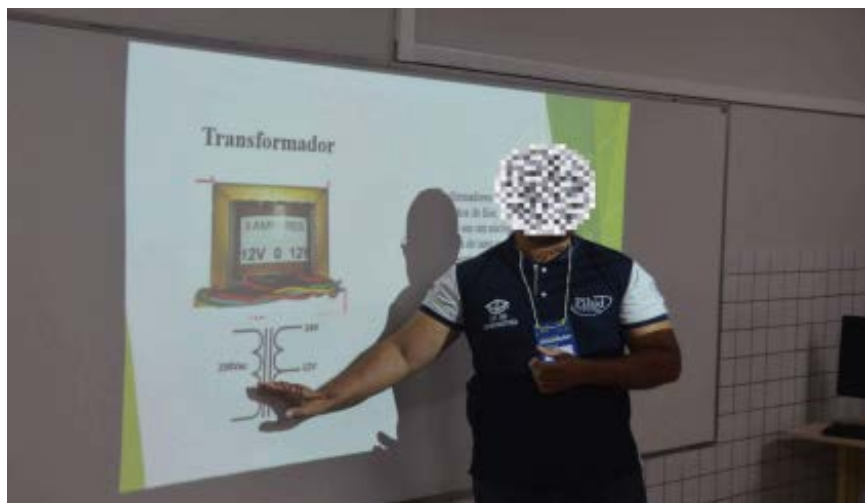
Mas o impacto não é apenas ecológico. Ele é humano, social, desigual. Parte desse lixo, ao invés de encontrar um destino digno, cruza oceanos rumo a países em desenvolvimento, onde é manipulado sem segurança, expondo pessoas, muitas vezes crianças, a substâncias tóxicas em troca de migalhas. Tenório e Malheiros (2020) reforçam que a coleta seletiva integrada não é um luxo ou um capricho ambiental, mas uma necessidade urgente, um pacto ético com o mundo que deixaremos para trás.



Durante a atividade, práticas de resistência foram reafirmadas: consertar em vez de trocar, doar antes de descartar, perguntar antes de apertar o botão "comprar". Esses pequenos gestos, tão simples quanto potentes, formam o que Medeiros *et al.* (2011) chamam de educação ambiental, não aquela que mora nos livros, mas aquela que pulsa nas escolhas do dia a dia.

E para que o conhecimento não ficasse preso às palavras, a apresentação trouxe vídeos curtos, imagens ilustrativas e exemplos do cotidiano, aproximando o tema da realidade dos participantes, vistas nas imagens a seguir:

Figura 01 – Exibição dos materiais eletrônicos presentes nos dispositivos



Fonte: acervo próprio.

## Debate e reflexão

Depois que os fios, metais e circuitos do lixo eletrônico foram desvendados, era hora de ouvir os pensamentos dos alunos. A exposição inicial deu lugar ao diálogo e foi promovido um debate não apenas para “falar sobre”, mas para permitir que cada um colocasse em



questão suas percepções, memórias e práticas sobre o uso e descarte de aparelhos eletrônicos.

Alguns relatos vieram com repúdio do que aconteceu. Estudantes que já tentam consertar antes de comprar, que levam seus dispositivos a pontos de coleta. Outros, mais silenciosos, revelaram um certo espanto ao perceberem o peso oculto que cada *gadget* carrega. Havia diversidade, mas também descoberta. Havia desconhecimento, mas principalmente vontade de aprender.

Essa etapa do processo não foi um acaso didático, mas uma escolha pedagógica inspirada nos princípios da educação ambiental dialógica propostos por Lunardi e Lunardi (2012), para quem aprender não é decorar verdades prontas, mas construir sentidos no encontro com o outro. O debate foi mais do que uma atividade; foi um espelho, onde os alunos puderam olhar para si e para além de si, reconhecendo que até as menores decisões cotidianas carregam potência transformadora.

Como lembra Mello (2017), é na escola que se semeia o senso de responsabilidade socioambiental, não com fórmulas prontas, mas com espaços vivos de escuta e reflexão. E foi isso que aconteceu: ao falar, ouvir e se confrontar com a realidade do outro, os estudantes entenderam que a mudança começa no gesto, mas se consolida na consciência.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na última etapa da atividade, as mesas, antes repletas de resíduos eletrônicos, tornaram-se verdadeiros ateliês de criação. Organizados em pequenos grupos, os participantes foram desafiados a ver com outros olhos aquilo que, à primeira vista, parecia inútil: placas-mãe desgastadas, cabos abandonados, peças frias de um passado digital.

Inspirados na proposta de Palhaci *et al.* (2012), que enxergam na arte um caminho fértil para a reciclagem e a reconstrução de uma consciência ambiental, os alunos começaram os trabalhos de



reinvenção. Das mãos curiosas e dos olhares atentos nasceram porta-lápis, chaveiros, pequenas esculturas e até acessórios ousados, como pulseiras e colares.

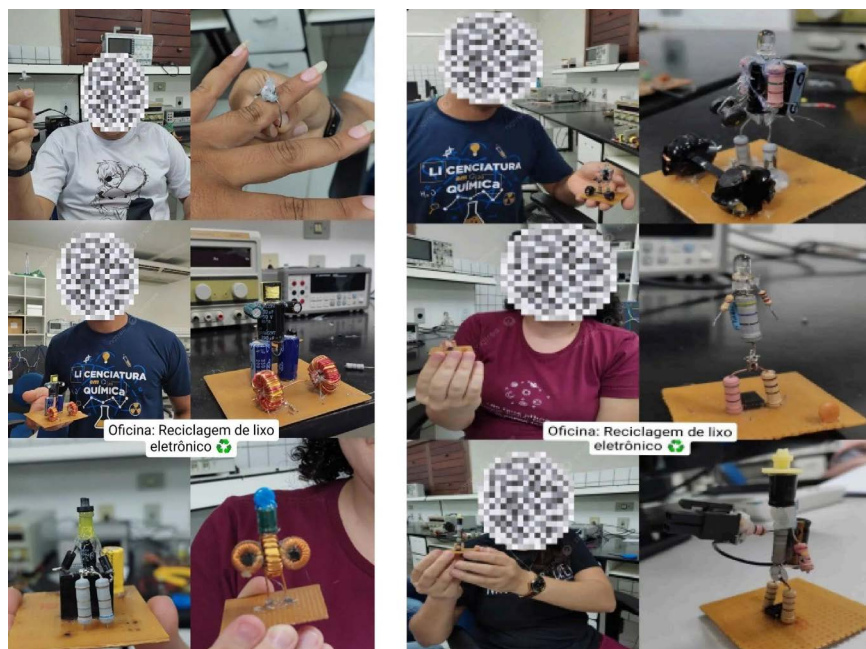
Aquilo que antes era lixo agora ganhava novo sentido. Nas palavras de Gonçalves-Dias (2006), o reaproveitamento criativo dos resíduos não apenas estimula a consciência ambiental, mas também rompe as barreiras do uso tradicional dos materiais, revelando caminhos inesperados para a sustentabilidade.

Mais do que produzir objetos, os estudantes vivenciaram a materialização de conceitos discutidos anteriormente: o ciclo do consumo, o impacto ambiental, a responsabilidade coletiva. Como afirmam Souza Filho e Pedrosa (2014), atividades práticas são poderosas ferramentas educativas porque aproximam o conhecimento da realidade e permitem que o aluno experimente a transformação com as próprias mãos.

Ao fim da atividade, restava mais do que objetos reciclados. Restava o aprendizado sensível de que educação, arte e sustentabilidade não apenas podem caminhar juntas, elas se fortalecem quando se encontram.



Figura 02 - Exposição dos objetos confeccionados



Fonte: acervo próprio.

## CONCLUSÕES

A experiência proporcionada pelo PIBID, não apenas para os colaboradores, mas também para os participantes, foi extremamente enriquecedora. A oficina "Lixo Eletrônico: Uso Consciente e Reaproveitamento Criativo" ofereceu uma oportunidade única para abordar um problema ambiental urgente de forma prática e pedagógica. Através da combinação de teoria e prática, foi possível sensibilizar os estudantes sobre os impactos ambientais causados pelo descarte inadequado de dispositivos eletrônicos e, ao mesmo tempo, mostrar alternativas criativas e sustentáveis para a reutilização desses materiais.



Como apontam diversas abordagens da educação ambiental crítica, é na escola que se pode plantar as bases para uma nova relação com o mundo. Ao estimular a reflexão, o diálogo e a prática consciente, atividades como esta cumprem o papel de tornar a educação um instrumento de transformação real. A escola, nesse cenário, deixa de ser apenas um local de transmissão de conteúdo e assume seu lugar como espaço de formação ética e cidadã.

Dessa forma, conclui-se que ações educativas com enfoque sustentável, especialmente quando integradas a programas como o PIBID, ampliam horizontes e aprofundam o compromisso dos futuros docentes com práticas pedagógicas significativas. São experiências como essa que permitem entrever, mesmo em contextos desafiadores, novas possibilidades de ensinar, aprender e agir com responsabilidade diante das urgências do presente.



## REFERÊNCIAS

AMORIM, T. S. **Resíduos eletroeletrônicos e upcycling**: artesanato como uma proposta sustentável para a gestão e o empreendedorismo. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia Civil e Ambiental) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/34763>. Acesso em: 22 jun. 2025.

ASSIS, W. D.; BIANCHETTI, V.; ACKER, C. I. Lixo eletrônico como temática para oficinas de Educação Ambiental: um estudo sobre as contribuições para a formação crítica de estudantes do Ensino Médio. **Revista Transmutare**, v. 8, 2023. Disponível em: <https://revistas.utfpr.edu.br/transmutare/article/view/7123>. Acesso em: 22 jun. 2025.

BORTOLI, L. A.; CASTAMAN, A. S. Oficina de arte com sucata eletrônica: uma alternativa para a Educação Ambiental baseada na reutilização e aprendizagem criativa. **REMEA**, v. 37, n. 4, 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. Brasília: MEC/CNE, 2012. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/diretrizes\\_eduambiental.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/diretrizes_eduambiental.pdf). Acesso em: 25 jun. 2025.

CASTILHOS JUNIOR, A. B. (Coord.). **Resíduos sólidos urbanos**: aterro sustentável para municípios de pequeno porte. Rio de Janeiro: ABES, RiMa, 2003.

CORRÊA, S. E. O. **O conhecimento da problemática ambiental do lixo na visão dos alunos de 5ª a 8ª séries em escolas municipais de Itaquí – RS**. Uruguaiana: PUCRS – Campus II, 2001. Monografia de Pós-graduação (Educação).

DESCARTE CORRETO. **Descarte Correto**: gestão de resíduos tecnológicos e inclusão social. Manaus: Instituto Descarte Correto, 2025. Disponível em: <https://descartecorreto.com.br/>. Acesso em: 22 jun. 2025.

FRÁGUAS, T.; GONZALEZ, C. E. F. O lixo eletrônico no contexto da Educação Ambiental, seu histórico e suas consequências. **Revista Cocar**, v. 14, n. 30, 2020.

GONÇALVES-DIAS, S. L. F. Há vida após a morte: um (re)pensar estratégico para o fim da vida das embalagens. **Gestão e Produção**, São Carlos, v. 13, n. 3, 2006.



INTERNATIONAL FOUNDATION FOR ECO-SCHOOLS. **Eco-Schools Programme methodology**. [S.l.]: International Foundation for Eco-Schools, 2025. Disponível em: <https://www.ecoescolas.org.br/sobre-o-programa-eco-escolas/>. Acesso em: 22 jun. 2025.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação ambiental e sustentabilidade: algumas reflexões**. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, Rio Grande, v. 28, p. 8–24, 2012.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação ambiental: repensando o espaço da crítica**. São Paulo: Cortez, 2006. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4215683/mod\\_resource/content/1/Loureiro%2C%20Carlos%20F.%20B.%20-%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20ambiental%20repensando%20o%20espa%C3%A7o%20da%20cr%C3%ADtica.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4215683/mod_resource/content/1/Loureiro%2C%20Carlos%20F.%20B.%20-%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20ambiental%20repensando%20o%20espa%C3%A7o%20da%20cr%C3%ADtica.pdf). Acesso em: 25 jun. 2025.

LUNARDI, D. G.; LUNARDI, V. O. A arte de criar e educar com o lixo. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 21, 2012.

MEDEIROS, A. B.; SOUZA, G. L.; OLIVEIRA, I. P.; MENDONÇA, Maria José da Silva. A importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. **Revista Eletrônica Faculdade Montes Belos**, v. 4, n. 1, 2011.

MELLO, L. G. **A importância da educação ambiental no ambiente escolar**. 2017.

MORAN, J. M. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Campinas: Papirus, 2015.

PALHACI, M. C. J. P. *et al.* A importância da arte como meio de reciclagem e como formação de um novo pensamento ambiental. **Proceedings of World Congress on Communication and Arts**, v. 5, n. 1, p. 553–557, 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/134942>. Acesso em: 22 jun. 2025.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 2010. (Coleção Primeiros Passos). Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/12/34/o-que-e-educacao-ambiental-reigota-marcos>. Acesso em: 25 jun. 2025.

SOUZA, D. C. G.; MATOS, L. L.; ARAUJO, M. K. S.; LIMA, E. V. A importância da reciclagem do papel na melhoria da qualidade do meio ambiente. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 36., 2016, João Pessoa. **Anais [...]**. João Pessoa: ABEPRO, 2016.



SOUZA FILHO, D. A.; PEDROSA, M. R. G. Química no meio ambiente: ensino de química ambiental através de aulas práticas. *In: Simpósio Brasileiro de Educação Química*, 12., 2014, Fortaleza. **Anais** [...]. Rio de Janeiro, 2014.

TENÓRIO, V. G.; MALHEIROS, T. F. Gestão integrada da coleta seletiva – uma proposta para o município de Bom Jesus dos Perdões/SP. **Momentum**, Atibaia, v. 1, n. 18, p. 1–28, 2020.

UNESCO. **Década das Nações Unidas da Educação para um Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014** – Documento final do esquema internacional de implementação. Brasília: UNESCO, 2005. 120 p.



# ACOMPANHAMENTO DE TRAJETÓRIAS FORMATIVAS E BIOGRÁFICAS DOS ALUNOS DO IFRN: FUNCIONALIDADES PARA O SUAP

Kleber Kroll de Azevedo Silva<sup>1</sup>

Betania Leite Ramalho<sup>2</sup>

Marcus Vinicius Duarte Sampaio<sup>3</sup>

## INTRODUÇÃO

A educação formal tem sido amplamente debatida por especialistas e, frequentemente, tem sido palco de disputas de poder entre classes sociais, tensionando interesses e gerando instabilidade em projetos de desenvolvimento educacional. A educação profissional e tecnológica (EPT) se insere nesse contexto, constituindo-se numa modalidade formativa que prepara os sujeitos para o mundo do trabalho, reconhecendo-se o papel intrínseco do trabalho no desenvolvimento humano. Em particular, a educação profissional tecnológica federal, por intermédio das instituições que formam a Rede Federal de

---

1 Mestre em Ciência da Computação pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte-UERN. Docente do IFRN – Campus Ipanguaçu, [kleber.kroll@ifrn.edu.br](mailto:kleber.kroll@ifrn.edu.br).

2 Graduação em Pedagogia/UFPB, Mestrado em Educação/UFPB e Doutorado em Ciências da Educação/ Universitat Autònoma de Barcelona. Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRN, [betania.ramalho.edu@gmail.com](mailto:betania.ramalho.edu@gmail.com).

3 Mestrado em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Economista no IFRN – Prodes/Reitoria, [marcus.sampaio@ifrn.edu.br](mailto:marcus.sampaio@ifrn.edu.br).



Educação Profissional, Científica e Tecnológica, vem experimentando um crescimento significativo, e formando estudantes em diversos níveis de ensino, desde o ensino médio até a pós-graduação.

Desde sua fundação, em 1909, como Escola de Aprendizizes Artífices, os Institutos Federais têm ofertado cursos voltados à preparação profissional para o mundo do trabalho e aprimorado a gestão de informações, tanto pedagógicas quanto administrativas.

A partir de 2006, o IFRN implantou o Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP), um sistema *Web* de informação que se constitui como ferramenta de gestão acadêmica (administrativa, ensino, pesquisa e extensão), fornecendo suporte à estrutura organizacional da Instituição, acessível a gestores, docentes, técnico-administrativos e discentes. Este sistema tem sido continuamente aperfeiçoado para atender às demandas institucionais – inclusive o SUAP passou a ser adotado por diversos outros Institutos Federais.

Nesta pesquisa, o SUAP é o objeto de estudo, no qual se objetiva identificar lacunas, a fim de se propor novas funcionalidades para que o trabalho pedagógico seja fundamentado no acompanhamento da trajetória formativa biográfica dos discentes, possibilitando a predição de situações que possam indicar dificuldades (níveis) no seu desempenho escolar ou aspectos relacionados à evasão. Acredita-se que este módulo possa oferecer melhores funcionalidades para os docentes, os setores pedagógicos e seus gestores, de modo acompanharem mais efetivamente a trajetória acadêmica dos discentes.

Esse trabalho objetiva identificar recursos adicionais e aprimoramentos do SUAP, a serem disponibilizados aos professores, à equipe técnico-pedagógica e aos gestores para otimizar o acompanhamento pedagógico da trajetória formativa biográfica dos discentes do IFRN. Neste intuito, foi realizada uma pesquisa com servidores do IFRN, por meio da aplicação de um questionário on-line, cujas respostas obtidas foram analisadas e sistematizadas, a fim de se apreender as demandas da comunidade acadêmica da Instituição.



## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os Institutos Federais integram a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, oferecem ensino público, laico, gratuito e de qualidade. Promovem a Educação Profissional e Tecnológica (EPT), modalidade educacional prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), cujo principal objetivo é preparar indivíduos para o exercício profissional, promovendo sua inserção e atuação no mundo de trabalho e na sociedade.

Uma concepção adotada pelo IFRN é a de que o ser humano deve estar sempre em constante processo de mudança e evolução, procurando alcançar seus objetivos. Desta forma, a instituição busca estudar o ser humano em observância de seus diversos aspectos — emocional, físico e racional —, aplicando as práticas educativas (IFRN, 2012). No caso da educação profissional técnica de nível médio ofertada pelo IFRN, esta se ancora na “filosofia da *práxis*, na politécnica, na concepção de currículo integrado e está organizada numa estrutura curricular por eixos tecnológicos” (IFRN, 2019, p. 80). Para autores como Aguiar e Pacheco (2017, p. 13-14), a EPT deve ser “focada na formação omnilateral da pessoa, unindo ensino, pesquisa e extensão. Essa concepção tem como centralidade o indivíduo e seu coletivo e não o mercado de trabalho”.

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) se tornaram uma ferramenta indispensável para melhorar a qualidade de vida das pessoas, aperfeiçoando os processos, principalmente em relação à segurança dos usuários e rapidez em suas respostas. As ferramentas tecnológicas digitais se constituem em alternativas para na gestão educacional, as quais contêm recursos que subsidiam as tomadas de decisão de gestores.

A trajetória formativa de um indivíduo refere-se ao percurso de aprendizado e desenvolvimento pessoal e profissional ao longo da vida. Em especial, a formação acadêmica possibilita não só a educação formal, mas experiências de vida durante o seu desenvolvimento



cognitivo. A educação formal é definida pela intencionalidade e pela consciência do educador em relação aos objetivos e às responsabilidades a serem cumpridas, ocorrendo em escolas ou em outras instituições de ensino e formação, como igrejas, sindicatos, partidos e empresas. Esse processo envolve ações de ensino organizadas, com propósitos pedagógicos claros, sistematização e o uso de procedimentos didáticos específicos (Libâneo, 2013).

Cada trajetória é única e construída de forma dinâmica por uma combinação de fatores individuais e sociais, moldada por suas escolhas, novas vivências, experiências, contextos e, principalmente, às relações que os alunos estabelecem dentro e fora da escola. Por outro lado, esse processo de construção biográfica “está fortemente enraizado na cultura do tempo e do lugar onde os sujeitos sociais se inserem e na história que se produziu a partir da realidade vivenciada, que constitui ela mesma ‘um lugar de memória’” (Ciavatta, 2005, p. 13). A jornada de aprendizado é contínua e dinâmica, e o desenvolvimento pessoal e profissional é um processo que se estende ao longo da vida.

Neste contexto, surge o conceito de “biograficidade”, que é “a capacidade de conectar novas impressões e impulsos de aprendizagem com uma lógica implícita própria a experiências biográficas já existentes” (Alheit, 1993, p. 348) ou “significa que podemos sempre reinterpretar as nossas vidas nos contextos em que (temos de) passá-las, e que nós, por nossa vez, experienciamos esses contextos como ‘formáveis’ e ‘moldáveis’” (Alheit, 2003, p. 16 *apud* Alheit, 2011, p. 111), que reflete a forma como cada indivíduo processa suas experiências ao longo da vida e seus impulsos de aprendizagem, incorporando, de maneira natural, influências psíquicas e tradições transmitidas entre gerações (Alheit, 2003). Dausien (2011) afirma que o conceito de “biograficidade”, cunhado por Alheit (1993), enfatiza a dimensão da socialidade ou sociabilidade, isto é, os sujeitos devem ser fundamentalmente pensados como indivíduos sociais, que adquirem suas experiências por meio do engajamento ativo com os contextos sociais



em que vivem e interações concretas com outros sujeitos biográficos. Entretanto, a dimensão social das biografias é frequentemente ignorada nos contextos educacionais ou considerada apenas em um sentido muito geral, como uma “relação com o mundo” (Dausien, 2011).

O acompanhamento da trajetória acadêmica e pessoal dos discentes é crucial para seu desenvolvimento integral. Esse processo abrange uma gama de práticas e instrumentos destinados a acompanhar o progresso, diagnosticar dificuldades e promover orientações e auxílios apropriados. Diversos mecanismos e abordagens de acompanhamento da trajetória escolar, como avaliações regulares e planos de estudo individualizados, dentre outros, podem ser otimizados por meio de ferramentas digitais. Essas ferramentas podem registrar e acompanhar o progresso dos alunos em seu percurso de aprendizagem, aprimorando a comunicação entre a Instituição, os discentes e seus responsáveis, o que subsidia as tomadas de decisão por parte dos professores, da equipe técnico-pedagógica e dos gestores.

## METODOLOGIA

Há uma vasta discussão teórica acerca da metodologia de pesquisa que enfatiza a relevância desse campo para a elaboração e desenvolvimentos dos trabalhos investigativos. A metodologia é o “caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade” (Minayo, 2003, p. 9), de forma que ela compreende as perspectivas teóricas sobre o tema, o conjunto de métodos que facilitam a criação da realidade e o potencial criativo do pesquisador. A presente investigação apresenta características da pesquisa quanti-qualitativa, tipo exploratória.

Inicialmente, realizou-se uma pesquisa bibliográfica para construção do referencial teórico, a qual constitui uma etapa fundamental da pesquisa, pois permite embasar conceitualmente a problemática investigada e orientar a construção metodológica do estudo. A busca por fontes teóricas concentrou-se em livros, artigos científicos,



dissertações, teses e publicações relevantes, disponibilizadas em bases de dados como Scielo, Google Acadêmico, Portal de Periódicos da CAPES, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, dentre outras, e periódicos indexados nas áreas correlatas ao tema.

Em seguida, foi elaborado um questionário por meio do Google Formulários, visando a captar a experiência dos usuários com o SUAP, contendo 7 (sete) perguntas (conforme Quadro 1). Optou-se pela combinação de perguntas fechadas (de múltipla escolha) para facilitar a análise quantitativa e a padronização das respostas, e perguntas abertas, quando necessário, para capturar nuances e informações qualitativas mais ricas.

Quadro 1 – Informações sobre as perguntas do questionário

| DESCRIÇÃO                                                                                                                                              | RELEVÂNCIA                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Qual a(s) sua(s) função(ões) no IFRN?</b>                                                                                                           |                                                                                                                                                                                |
| Saber a(s) função(ões), dentre docente, pedagogo(a), coordenador(a) de curso e técnico em Assuntos Educacionais, que o servidor exerce na instituição. | Conhecer o público-alvo e suas respectivas demandas por funções no SUAP.                                                                                                       |
| <b>Há quantos anos trabalha no IFRN?</b>                                                                                                               |                                                                                                                                                                                |
| Tempo de serviço na instituição. A pergunta dispunha das opções “Menos de 1 ano”, “De 1 a 5 anos”, “De 5 a 10 anos” e “Mais de 10 anos”.               | O tempo de serviço está diretamente relacionado à experiência que o servidor tem no uso do SUAP.                                                                               |
| <b>Você identifica que há funcionalidades, no SUAP, que contribuem para o acompanhamento pedagógico dos discentes?</b>                                 |                                                                                                                                                                                |
| Opções de resposta “sim” ou “não”.                                                                                                                     | A resposta positiva induz a respondente a informar as funcionalidades na questão seguinte.                                                                                     |
| <b>Caso positivo para a questão anterior, quais são as funcionalidades?</b>                                                                            |                                                                                                                                                                                |
| O respondente informa quais funcionalidades ele consegue identificar no SUAP que estão relacionadas ao acompanhamento pedagógico.                      | Saber se o servidor conhece a existência de funcionalidades relacionadas ao acompanhamento pedagógico, para que possa sugerir outras funcionalidades necessárias para tal fim. |



| <b>Na sua opinião, há insatisfações e/ou dificuldades em realizar o acompanhamento pedagógico, por meio do SUAP, para que este possa informar sobre demandas e dificuldades dos estudantes, nas disciplinas ou atividades curriculares?</b> |                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opções de resposta “sim” ou “não”.                                                                                                                                                                                                          | A resposta positiva induz o respondente a informar as insatisfações e/ou dificuldades na questão seguinte.                                                               |
| <b>Caso positivo para a questão anterior, quais as insatisfações e/ou dificuldades?</b>                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                          |
| O respondente informa quais as insatisfações e/ou dificuldades em realizar o acompanhamento pedagógico, a partir da situação acadêmica individual dos estudantes.                                                                           | Conhecer as dificuldades do servidor em realizar o acompanhamento pedagógico dos alunos aponta para funcionalidades que devem ser inseridas ou alteradas no SUAP.        |
| <b>A partir da sua experiência como usuário do SUAP, quais sugestões de funcionalidades você daria para melhorar o acompanhamento pedagógico do discente?</b>                                                                               |                                                                                                                                                                          |
| O respondente informa as funcionalidades que gostaria que o SUAP disponibilizasse para que o acompanhamento pedagógico da trajetória acadêmica do discentes de forma prática e sistemática.                                                 | A partir das sugestões de funcionalidade dadas pelo respondente, pode-se construir o modelo de acompanhamento pedagógico da trajetória formativa biográfica do discente. |

Fonte: elaborado pelos autores (2025).

Após a aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Onofre Lopes/UFRN por meio da Plataforma Brasil, foi aplicado o questionário, em outubro de 2024, tendo sido enviado para a lista de e-mails, direcionado às três categorias funcionais do IFRN: docentes, servidores das equipes técnico-pedagógicas e coordenadores de curso. As perguntas e respostas são analisadas e discutidas na próxima seção.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

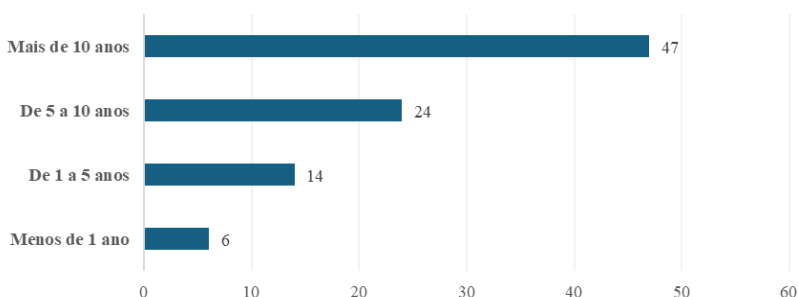
Esta seção dedica-se à análise e discussão dos dados obtidos por meio do questionário aplicado. O levantamento contou com a participação de 91 servidores. Observa-se que a maior parte dos respondentes



são docentes (68), o que se alinha com a representatividade numérica dessa categoria no IFRN (2002 docentes). A quantidade de técnicos em assuntos educacionais foram 9 (nove) respondentes do total de 52 servidores, e 6 (seis) pedagogos (total de 50 servidores). Destaca-se, também, a participação de 8 (oito) coordenadores de curso, função importante para as tomadas de decisão administrativas e pedagógicas no acompanhamento da trajetória acadêmica dos estudantes.

Adicionalmente, os respondentes informaram o tempo que trabalha no IFRN (Gráfico 1). As alternativas apresentadas estabelecem uma correlação direta entre o tempo de serviço do servidor e seu nível de proficiência no uso do SUAP.

Gráfico 1 – Tempo de serviço no IFRN



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

A maioria dos servidores (47 ou 51,65%) possui mais de 10 anos de experiência no IFRN, utilizando o SUAP desde 2016. O grupo com 5 a 10 anos de serviço (24 ou 26,37%) também ofereceu contribuições significativas, e os grupos com menos tempo de serviço — 1 a 5 anos e menos de 1 ano, representando 15,38% (14) e 6,59% (6), respectivamente — também propuseram funcionalidades relevantes para o SUAP.

Ao serem indagados se identificam funcionalidades no SUAP que contribuem para o acompanhamento pedagógico dos discentes, a maioria dos respondentes (74 servidores) afirmou positivamente, enquanto 17 informaram não identificar tais funcionalidades. É



importante destacar a quantidade relevante de servidores (16 docentes e 1 técnico em assuntos educacionais) que declararam não conseguir identificar funcionalidades que contribuem para o acompanhamento pedagógico, mesmo com alguns respondentes tendo mais de 5 ou 10 anos de serviço no IFRN. O desconhecimento dessas funcionalidades pressupõe que o servidor as utiliza, mas não as considera para fins de acompanhamento pedagógico, o que pode influenciar as respostas às demais perguntas do questionário.

A quarta pergunta do questionário, intrinsecamente relacionada à anterior, busca identificar as funcionalidades que, na percepção do respondente, contribuem para o acompanhamento pedagógico dos discentes, pressupondo uma resposta afirmativa prévia. A sistematização das respostas permitiu a categorização das principais funcionalidades, detalhadas no Quadro 2.

Quadro 2 – Funcionalidades para acompanhamento pedagógico existentes no SUAP

| CATEGORIA                                 | FUNCIONALIDADE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chamados à ETEP e encaminhamentos         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Abertura de chamados direcionados à ETEP foi a funcionalidade mais citada, permitindo registrar solicitações relacionadas a dificuldades dos discentes, comportamento, frequência, entre outros.</li><li>• Comunicação integrada e encaminhamentos, o que permite a troca de informações entre professores, técnicos e equipe pedagógica.</li><li>• Direcionamento de solicitações para setores como psicologia, assistência social, dentre outros.</li></ul> |
| Acompanhamento de Rendimento e Frequência | <ul style="list-style-type: none"><li>• Visualização do histórico acadêmico e frequência, consultar notas, faltas e desempenho acadêmico, dados pessoais dos discentes.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Suporte Pedagógico                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro e monitoramento das ações realizadas para os estudantes, incluindo históricos de acompanhamento e relatórios.</li> <li>• Acompanhamento do registro de aulas e atividades.</li> <li>• Disponibilização de materiais e recursos didáticos para aulas e atividades extraclasse (por exemplo, aba de materiais didáticos postados para turma).</li> </ul> |
| Geração de Relatórios e Estatísticas                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geração de relatórios para avaliar turmas e estudantes, estatísticas do desempenho das turmas.</li> <li>• Geração de gráficos comparativo entre a nota do aluno com as notas da turma.</li> </ul>                                                                                                                                                               |
| Gestão e Comunicação Integrada (docentes, coordenadores, ETEP e responsáveis) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integração com diários, turmas e funções administrativas.</li> <li>• Registro e acompanhamento de dificuldades relatadas por docentes.</li> <li>• Notificações sobre problemas e ações de suporte ao discente.</li> <li>• Envio de mensagens para discentes e turmas.</li> </ul>                                                                                |
| Outras                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tudo mais apontado pelos respondentes de forma não recorrente.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

Fonte: elaborado pelos autores (2025).

A abertura de chamados no SUAP direcionados à equipe técnico-pedagógica (ETEP) foi a funcionalidade mais citada pelos respondentes, com mais de 30 menções diretas, o que evidencia sua aplicabilidade prática na resolução de questões relacionadas ao processo de ensino-aprendizagem por parte da equipe técnico-pedagógica. Outra funcionalidade frequentemente mencionada, com 30 respostas, refere-se à consulta do histórico acadêmico e à frequência dos discentes, sublinhando a importância do acompanhamento pedagógico básico. Aproximadamente 24 respostas indicaram o uso de diários ou outras ferramentas de registro (estágio, Google Sala de Aula, dentre outros) como suporte e acompanhamento pedagógico dos discentes. A emissão de relatórios estatísticos, embora menos citada, é reconhecida como um recurso estratégico para o acompanhamento pedagógico.



As funcionalidades mais reconhecidas do SUAP concentram-se no acompanhamento direto dos discentes, abrangendo a abertura de chamados, o acesso a boletins e históricos acadêmicos, e os diários de classe. Em contrapartida, os recursos de suporte estratégico — como relatórios e encaminhamentos — são mencionados com menor frequência, o que pode sugerir um uso limitado ou desconhecimento por parte dos usuários. Essa análise revela que o módulo ETEP do SUAP é, predominantemente, percebido como uma ferramenta operacional de suporte imediato ao acompanhamento pedagógico dos discentes. As funcionalidades analíticas e de planejamento são subexploradas, evidenciando uma oportunidade de formação dos servidores para ampliar o uso desses recursos.

Foi também questionado aos respondentes sobre a existência de insatisfações e/ou dificuldades na realização do acompanhamento pedagógico via SUAP, com o objetivo de identificar demandas e dificuldades dos estudantes em disciplinas ou atividades curriculares. A maioria dos respondentes (58 servidores) afirmou positivamente, totalizando 63,7% das respostas, enquanto os demais (33 servidores) indicaram a ausência de insatisfações e/ou dificuldades.

A sexta pergunta do questionário aborda as insatisfações e/ou dificuldades, caso tenham respondido afirmativamente à questão anterior. A partir da contagem de palavras-chave e seu número de repetições no conjunto de preleções, foram identificados pontos recorrentes de insatisfação e dificuldades dos usuários relacionados ao SUAP. Em linhas gerais, os pontos recorrentes foram agrupados nas seguintes categorias de análise: a) interface e usabilidade; b) funcionalidades; c) comunicação e interação; e d) relatórios estatísticos e visualização de dados.

Na categoria **interface e usabilidade**, constatou-se um problema recorrente em várias preleções, caracterizado pela insatisfação com a interface pouco intuitiva e amigável do SUAP. Essa questão resulta



em uma navegação dificultada, exigindo um número excessivo de cliques para se acessar as informações desejadas ou executar operações.

As limitações de **funcionalidades** do SUAP foram apontadas como fontes de insatisfações e/ou dificuldades, abrangendo aspectos como: opções restritas de acompanhamento pedagógico discente; categorias e encaminhamentos pré-definidos que não contemplam a totalidade das situações; filtros limitados para os acompanhamentos; impossibilidade de adicionar mais de um aluno em um único processo de acompanhamento; e a ausência de um espaço para registrar as necessidades dos discentes assistidos pelo NAPNE (Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas). Adicionalmente, foram expressas insatisfações quanto à carência de informações relevantes além das acadêmicas, tais como: i) a ausência de um histórico pessoal, familiar e cultural dos discentes; ii) informações quanto às necessidades específicas de aprendizagem (dificuldades e transtornos de aprendizagem); iii) a necessidade de adaptações no SUAP para discentes com necessidades específicas; e iv) informações sobre acompanhamentos realizados por outros setores (por exemplo, NAPNE, Assistência Estudantil). A falta de integração com outros sistemas, como o Google Sala de Aula, foi outro ponto de insatisfação, dificultando o registro de notas e a comunicação entre as diversas “interfaces” (módulos) do SUAP.

Na categoria **comunicação e interação**, a dificuldade de comunicação emergiu como um problema recorrente. Os usuários destacaram a ausência de um canal direto de comunicação entre docentes e a equipe pedagógica para abordar as demandas discentes, a falta de notificações sobre a confirmação de leitura dos chamados e a inexistência de um espaço para debate entre os docentes. Adicionalmente, foi assinalada a falta de retorno às solicitações de acompanhamento da ETEP junto aos discentes.

A categoria **relatórios estatísticos e visualização de dados** revelou a disponibilidade de estatísticas e dados de pouca utilidade,



além da impossibilidade de geração e emissão de relatórios com visualizações gráficas por estudante(s) ou turma(s).

Os respondentes mencionaram a morosidade na inserção de informações no SUAP pelos docentes, assim como a insuficiência de formação adequada dos professores quanto às funcionalidades do SUAP. Expressaram, ainda, a necessidade de ferramentas mais específicas para o acompanhamento pedagógico, como a possibilidade de registrar informações qualitativas sobre os discentes, a geração de gráficos mais elucidativos, o registro de ocorrências e encaminhamentos de maneira mais abrangente, e a permissão para que o próprio aluno ou grupos de alunos solicitem acompanhamento. As dificuldades e/ou insatisfações relacionadas à realização do acompanhamento pedagógico por meio do SUAP encontram-se sistematizadas no Quadro 3.

Quadro 3 – Dificuldades e/ou insatisfações no acompanhamento pedagógico por meio do SUAP

| CATEGORIA               | INSATISFAÇÃO/DIFICULDADE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Interface e usabilidade | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificuldade de uso, com a necessidade de realizar várias etapas manuais, aumentando o tempo e a complexidade das tarefas, ou seja, módulo pouco intuitivo ou interface pouco amigável, que demanda muitos cliques para registrar ou encontrar as informações desejadas.</li> <li>• Histórico escolar pouco detalhado, dificultando a compreensão do progresso do aluno.</li> <li>• Ausência de integração com outros sistemas e ferramentas acadêmicas utilizados para adaptação pedagógica como Google Sala de Aula, o que dificulta o lançamento de notas e a comunicação com o SUAP.</li> <li>• Falta de informações relevantes, incompletas ou mais detalhadas sobre o histórico pessoal, familiar e cultural dos discentes. Ausência de informações claras sobre alunos com necessidades educacionais específicas (NEE) de aprendizagem, dificuldades e transtornos de aprendizagem, faltam adaptações da ferramenta para alunos com NEE. Falta de informações sobre acompanhamentos realizados por outros setores (NAPNE, Assistência Estudantil, dentre outros).</li> </ul> |



|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funcionalidades                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de integração entre os registros, como chamados relacionados ao mesmo aluno ou grupos de alunos, ou seja, há restrição a registros individuais, o módulo não permite agrupar alunos com problemas semelhantes.</li> <li>• Registros pulverizados e sem cruzamento de informações entre setores (ETEP, NAPNE, Serviço Social).</li> <li>• Falta de ferramentas para registrar e acompanhar Planos Educacionais Individualizados (PEI) ou falta de personalização no acompanhamento de alunos (ex.: perfil individual de dificuldades e potencialidades).</li> <li>• Ausência de automação para identificar alunos em risco de baixo desempenho ou frequência.</li> <li>• Dificuldade em visualizar e gerenciar cronogramas de atividades integrados às disciplinas.</li> <li>• Impossibilidade de registrar dados específicos, como histórico de dificuldades e acompanhamento qualitativo.</li> <li>• Carência de funcionalidades específicas, necessidade de ferramentas mais específicas para o acompanhamento pedagógico, como a possibilidade de registrar informações qualitativas sobre os alunos, registrar ocorrências e encaminhamentos de forma mais completa, que fosse possível permitir a solicitação de acompanhamento pelo próprio aluno ou para grupos de alunos.</li> </ul> |
| Comunicação e interação                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abertura de chamados com critérios rígidos e categorias pré-definidas, dificultando o registro de situações atípicas.</li> <li>• Dificuldade de comunicação, falta de um canal direto no SUAP entre docentes e pedagogia para tratar das demandas dos discentes, falta de notificações sobre confirmação de leitura dos chamados e falta de um espaço para debate entre os docentes.</li> <li>• Ausência de notificações e retorno, ausência de notificações automáticas sobre eventos importantes, como excesso de faltas ou queda no rendimento escolar dos discentes. Ausência de uma ferramenta no módulo que possibilite o retorno para as solicitações de acompanhamento dos discentes, o que dificulta a ciência das ações realizadas e o alcance dos resultados.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Relatórios estatísticos e visualização de dados | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausência de gráficos ou relatórios qualitativos, que permitam análises detalhadas, com gráficos mais informativos.</li> <li>• Relatórios com filtros limitados, dificultando análises por curso, turma ou situação específica.</li> <li>• Dados estatísticos rudimentares e pouco úteis para acompanhamento pedagógico.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Fonte: elaborado pelos autores (2025).



De maneira geral, os respondentes à pesquisa indicam a necessidade de um sistema mais abrangente, intuitivo e integrado, que disponibilize informações relevantes sobre os discentes, otimize a comunicação entre os diversos setores e possibilite um acompanhamento pedagógico mais eficiente e individualizado. As insatisfações expressas destacam a necessidade de modernizar e aprimorar o SUAP, com foco na usabilidade, integração de dados, personalização do acompanhamento pedagógico e suporte às necessidades específicas dos alunos. Destarte, torna-se imprescindível investir numa interface mais intuitiva, funcionalidades automatizadas e ferramentas analíticas que possam elevar significativamente a eficiência e a qualidade do acompanhamento pedagógico do discente.

A última pergunta aberta do questionário solicitou sugestões de funcionalidades para o SUAP, visando a melhorar o acompanhamento pedagógico discente. As propostas focaram em melhorias nas funcionalidades do sistema, na interface e na comunicação intersetorial. A sugestão mais frequente foi a implementação de alertas automáticos para notificar professores, ETEP e coordenadores de curso a respeito de alunos com baixa frequência, desempenho insatisfatório ou outras situações que demandem atenção, como problemas comportamentais ou necessidades específicas de aprendizagem, e de acompanhamentos por outros setores.

A demanda mais recorrente foi a ampliação das funcionalidades do SUAP, com a inclusão de:

- Histórico detalhado do aluno, incluindo informações pessoais, familiares e culturais;
- Ferramentas para registro de informações qualitativas sobre o aluno, como observações dos professores e acompanhamentos por outros setores (NAPNE, Psicologia, Serviço Social etc.);
- Filtros de busca mais detalhados para gerar relatórios e visualizações de dados mais específicos sobre a trajetória acadêmica do discente;



- Possibilidade de formar grupos de interessados no acompanhamento, facilitando a comunicação entre professores e outros profissionais;
- Integração com outros sistemas, como o Google Sala de Aula, para facilitar o lançamento de notas e o acompanhamento das atividades;
- Ferramentas para a predição de evasão dos discentes;
- Sugestão de um “módulo” ou ferramenta mais específica para acompanhamento dos alunos atendidos pelo NAPNE.

A melhoria da interface e usabilidade também foi destacada, com pedidos por um sistema mais intuitivo e fácil de usar, com informações mais acessíveis. Sugestões específicas incluíram a criação de ícones para acesso a informações, dados sociodemográficos e psicobiológicos, entre outros. Além disso, os usuários sugeriram a criação de um espaço para comentários e observações sobre o estudante, acessível a docentes, ETEP e coordenação, e a inclusão de informações sobre bolsas e auxílios recebidos pelo aluno. Há sugestão, também, de um comunicador para que os alunos relatem suas dificuldades nas disciplinas. A geração de relatórios com gráficos de desempenho mais informativos também foi apontada como uma sugestão de funcionalidade a ser criada. As 80 respostas analisadas ofereceram sugestões para aprimorar o SUAP, focando em usabilidade, comunicação e suporte pedagógico. As sugestões foram categorizadas para melhor compreensão e priorização, conforme o Quadro 4.



Quadro 4 – Sugestões de funcionalidades para o SUAP em relação ao aprimoramento do acompanhamento pedagógico

| CATEGORIA               | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Interface e usabilidade | <p>Adicionar recursos para apoiar a personalização do acompanhamento pedagógico e promover estratégias de ensino mais alinhadas às necessidades individuais dos alunos, facilitando o compartilhamento de informações relevantes para intervenções pedagógicas e tornando o SUAP mais intuitivo por meio de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ícones representativos para facilitar o acesso a informações;</li> <li>• Registro de competências individuais e progresso nas disciplinas;</li> <li>• Implementar funcionalidade que permita aos professores registrarem observações específicas sobre cada aluno e que possam compartilhar essas observações com outros professores ou setores quando necessário;</li> <li>• Indicação de alunos que cursam dependências;</li> <li>• Suporte no agendamento de horários para encontros de monitoria acadêmica, com base no desempenho dos discentes;</li> <li>• <b>Dashboards</b> setoriais para acompanhamento de rotinas estratégicas da gestão pedagógica, que dão suporte ao projeto formativo versus parâmetros de desempenho;</li> <li>• Ferramentas visuais como gráficos de desempenho e frequência.</li> </ul> |
| Comunicação             | <p>Tendo em vista fortalecer a comunicação e promover maior engajamento dos usuários, uma sugestão pertinente foi a de estabelecer canais diretos comunicação entre discentes, docentes e setores pedagógicos, por meio de chat para comunicação sobre dificuldades específicas e envio de mensagens diretas para alunos e responsáveis.</p> <p>Foi sugerida, também, uma maior integração de informações multidisciplinares, por meio de funcionalidades integradas com informações do aluno provenientes de diferentes setores: ETEP, NAPNE, Assistência Social, e Psicologia, para registro de necessidades específicas (educacionais e de saúde). O objetivo é a melhoria do acompanhamento individualizado e para evitar a fragmentação das informações.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Predição e Monitoramento Proativo               | Utilizar dados históricos para prever casos de evasão ou dificuldades futuras e, assim, monitorar padrões de desempenho em múltiplas disciplinas. Sugestão para implementar alertas automáticos para notificar professores, ETEP e responsáveis sobre eventos críticos, como: baixa frequência, baixo desempenho acadêmico e não submissão de atividades avaliativas. O impacto esperado seria agilizar a identificação de problemas e permitir intervenções mais rápidas, buscando-se reduzir a evasão escolar e evitar baixo desempenho acadêmico. Do mesmo modo, estas soluções visariam a prevenir problemas no processo de ensino-aprendizagem e a alocar de forma eficiente os recursos pedagógicos. |
| Relatórios estatísticos e visualização de dados | Expandir a capacidade de geração de relatórios com visualizações mais detalhadas e informativas sobre desempenho, frequência e acompanhamento, com filtros por categorias, turma ou solicitante. O impacto esperado é contribuir para análises mais aprofundadas e a tomada de decisões com base em evidências.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Fonte: elaborado pelos autores (2025).

Conclusivamente, as sugestões destacam a importância de automação, integração de dados e personalização no acompanhamento pedagógico do SUAP. Essas melhorias visam a aumentar a eficácia do sistema, contribuindo para ações mais proativas voltadas à redução das taxas de evasão e, conseqüente, aperfeiçoamento da experiência de aprendizagem dos discentes do IFRN. Os usuários reforçam a necessidade de um módulo mais completo, interconectado e eficiente para atender às demandas de acompanhamento e comunicação no processo educacional.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas opiniões dos usuários do IFRN, foi possível compreender e analisar o estágio de maturidade das funcionalidades existentes no SUAP, sendo possível, também, inferir que o sistema dispõe de alguns recursos importantes para o acompanhamento pedagógico, como a abertura de chamados à ETEP, acesso a históricos escolares e a geração de relatórios simples. Contudo, persistem limitações notáveis,



particularmente no que concerne à usabilidade, à integração intersetorial e à personalização das informações. As funcionalidades atualmente disponíveis são majoritariamente percebidas como operacionais e limitadas em relação ao seu caráter estratégico, dificultando uma visão sistêmica e preventiva do processo de aprendizagem dos discentes.

A pesquisa evidenciou insatisfações e desafios que comprometem a efetividade do acompanhamento pedagógico. Os principais entraves apontados foram a interface pouco intuitiva, a escassez de informações qualitativas sobre os alunos, a limitação na geração de relatórios personalizados e a comunicação ineficiente entre docentes, equipe pedagógica e demais setores. Tais lacunas impactam diretamente a capacidade da Instituição em realizar intervenções assertivas para apoiar os discentes em situações de vulnerabilidade acadêmica ou social, reforçando a necessidade de aprimoramentos estruturais e funcionais no sistema.

Por fim, as sugestões apresentadas pelos servidores destacam a necessidade de transformar o SUAP numa ferramenta mais dinâmica, integrada e centrada no estudante. A implementação de funcionalidades como alertas automáticos, integração com outras plataformas educacionais, registro de informações biográficas e pedagógicas qualitativas. Além da ampliação da comunicação intersetorial, faz-se necessário uma abordagem mais intuitiva, preditiva e humanizada no acompanhamento das trajetórias formativas dos discentes. Esse aprimoramento é essencial para fortalecer o papel da gestão pedagógica e contribuir para a permanência e êxito dos estudantes no IFRN.



## REFERÊNCIAS

AGUIAR, L. E. V.; PACHECO, E. M. Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia como política pública. In: ANJOS, M. B.; RÔÇAS, G. (org.). **As políticas públicas e o papel social dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**. Natal: Editora IFRN, 2017. cap. 1, p. 12-34. Disponível em: <http://memoria.ifrn.edu.br/handle/1044/1510>. Acesso em: 2 de Jun. de 2025.

ALHEIT, P. Mentalität und Intergenerationalität als Rahmenbedingungen “Lebenslangen Lernens”. Konzeptionelle Konsequenzen aus Ergebnissen einer biografieanalytischen Mehrgenerationenstudie in Ostdeutschland. In: **Zeitschrift für Pädagogik**, 49(3), 2003, p. 362-382.

ALHEIT, P. Transitorische Bildungsprozesse: Das “biographische Paradigma” in der Weiterbildung. In: MADERR, W. (Hrsg.): **Weiterbildung und Gesellschaft**. Grundlagen wissenschaftlicher. Bremen: Universidade de Bremen, 1993, p. 343-418.

Clavatta, M. A formação integrada a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. **Revista Trabalho Necessário**, v. 3, n. 3, 6 dez. 2005.

DAUSIEN, B. “Biographisches Lernen” und “Biographizität”. Überlegungen zu einer pädagogischen Idee und Praxis in der Erwachsenenbildung. In: **Hessische Blätter für Volksbildung**. Bielefeld, 2011, p. 110-125.

IFRN. **Plano de Desenvolvimento Institucional (2019-2026)**. Natal, 2019. Disponível em: [https://portal.ifrn.edu.br/documents/2640/PDI\\_2019\\_2026\\_-\\_1%C2%AA\\_Revis%C3%A3o\\_2023.pdf](https://portal.ifrn.edu.br/documents/2640/PDI_2019_2026_-_1%C2%AA_Revis%C3%A3o_2023.pdf).

IFRN. **Projeto Político-Pedagógico do IFRN: uma construção coletiva**. DANTAS, A. C. C.; COSTA, N. M. L. (orgs.). Natal: IFRN Editora, 2012.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

MINAYO, M. C. S. Ciência, Técnica e Arte: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 22 ed. Petrópolis: Ed. Vozes, 2003. p. 9-29.



# AUTISMO EM PERSPECTIVA HISTÓRICA: DESAFIOS E AVANÇOS PARA A INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Vanessa Desidério<sup>1</sup>

Amanda Luíza Araújo de Souza<sup>2</sup>

Luiz Gustavo da Silva Marques<sup>3</sup>

## INTRODUÇÃO

O autismo, enquanto condição do neurodesenvolvimento, tem atravessado diversas interpretações sociais, médicas e educacionais ao longo da história. Por séculos, pessoas com características autísticas foram marginalizadas, institucionalizadas ou silenciadas por explicações baseadas na anormalidade e na exclusão social. No entanto, nas últimas décadas, observa-se um movimento crescente de reconhecimento do Transtorno do Espectro Autista (TEA) como parte da diversidade humana, impulsionado por mudanças nas políticas públicas, avanços científicos e protagonismo das próprias pessoas autistas.

---

1 Doutoranda em Educação Profissional, Mestre em Engenharia de Produção e Graduada em Administração, IFRN, [vanessa.desiderio@ifrn.edu.br](mailto:vanessa.desiderio@ifrn.edu.br).

2 Licencianda em Letras Portuguesa, UFRN, [amanda.souza.703@ufrn.edu.br](mailto:amanda.souza.703@ufrn.edu.br).

3 Licenciando em Informática, IFRN, [marques.g@escolar.ifrn.edu.br](mailto:marques.g@escolar.ifrn.edu.br).



Este artigo apresenta uma pesquisa qualitativa, através do estado do conhecimento que busca compreender os principais marcos históricos que contribuíram para a transformação da percepção social sobre o autismo. Parte-se da pergunta: como se deu a transição histórica do autismo de um lugar de exclusão para um cenário de crescente reconhecimento social? Essa indagação desdobra-se em reflexões sobre as narrativas construídas em torno do autismo, os contextos de patologização e as conquistas normativas e discursivas que têm ressignificado os direitos e a presença das pessoas autistas na sociedade.

Com base em fontes bibliográficas e legislação pertinente, a pesquisa propõe uma leitura crítica dos processos sociais e culturais que moldaram a história do autismo, observando como esses percursos influenciam as práticas contemporâneas de inclusão e respeito à neurodiversidade na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Ao fazê-lo, busca-se contribuir para a consolidação de abordagens mais sensíveis, inclusivas e fundamentadas no reconhecimento dos direitos e da dignidade das pessoas com TEA.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O percurso histórico do Transtorno do Espectro Autista (TEA) revela um processo de transição paradigmática que vai da exclusão institucionalizada ao reconhecimento social e legal dos direitos das pessoas autistas. Ao longo do século XX, o conceito de autismo passou por reformulações significativas, repercutindo nas políticas públicas, na formação docente e, principalmente, nas práticas de inclusão educacional, em especial na Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

O Decreto nº 7.566/1909, que instituiu as Escolas de Aprendizizes Artífices nas capitais brasileiras, estabelecia critérios de admissão que geravam exclusão na educação profissional. Conforme o Art. 6º do decreto, eram admitidos indivíduos entre 10 e 13 anos que não possuíssem "molestia infecto-contagiosa, nem ter defeitos que



o impossibilitem para o aprendizado de officio" (Brasil, 1909). Essa exigência de não apresentar "defeito" resultava na exclusão de pessoas com deficiência, pois as escolas visavam preparar indivíduos "desfavorecidos da fortuna" para o trabalho braçal. A incapacidade percebida de pessoas com deficiência para atender às demandas do mercado de trabalho da época limitava sua participação nessas instituições e, consequentemente, sua cidadania, visto que a não alfabetização impedia o direito ao voto nesse período.

Na época, o autismo era uma condição desconhecida, o comportamento interferente típico do autismo era considerado (para muitos ainda o é) rebeldia ou birra, quando não era concebido como esquizofrenia. Desidério e Frutuoso (2023) trazem em seu capítulo segundo esse resgate histórico documental da Educação Profissional e da Educação Especial na perspectiva da inclusão das pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Como nas primeiras décadas do século XX, o autismo era considerado um sintoma da esquizofrenia, era tratado como uma patologia grave, o que resultava frequentemente na institucionalização de crianças em hospitais psiquiátricos. Essa visão foi transformada a partir do trabalho de Leo Kanner, que em 1943 publicou o artigo *Autistic Disturbances of Affective Contact*, descrevendo o autismo como uma condição distinta, marcada por dificuldades na comunicação afetiva e pela necessidade de suporte para o desenvolvimento de habilidades sociais (Kanner, 1943).

Durante as décadas de 1950 e 1960, a exclusão das pessoas com autismo das escolas regulares era amplamente praticada, consolidando um modelo de ensino segregado. Como destaca Costa (2024), a permanência desses estudantes na escola comum favorece a construção de habilidades sociais e comunicativas, essenciais à sua autonomia e aprendizagem. A partir da década de 1980, a compreensão do autismo como um espectro promoveu uma virada conceitual, acompanhada de uma série de avanços legislativos e sociais.



No Brasil, o marco legal da inclusão se consolidou gradualmente. A Constituição de 1988 garantiu o direito à educação para todos, incluindo pessoas com deficiência (Brasil, 1989). Leis subsequentes, como a Lei nº 7.853/1989, o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069/1990), e a LDB (Lei nº 9.394/1996), ampliaram o escopo de direitos e consolidaram o atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino. O movimento internacional pela inclusão, representado pela Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994) e pela Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006), também influenciou fortemente a formulação das políticas nacionais.

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008) passou a reconhecer explicitamente o direito dos estudantes com autismo à inclusão plena. Esse reconhecimento foi aprofundado pela Lei Berenice Piana (Lei nº 12.764/2012), que estabeleceu o autismo como deficiência legal, assegurando o direito à educação, ao trabalho e à convivência comunitária (Brasil, 2012).

No campo da EPT, os desafios persistem. A legislação brasileira, como a Lei Brasileira de Inclusão - Lei nº 13.146/2015 (Brasil, 2015), determina a oferta de condições equitativas de acesso, permanência e aprendizagem. Contudo, como evidenciado por estudos recentes, a ausência de adaptações curriculares e avaliativas ainda compromete o ingresso, a permanência e o êxito de estudantes com TEA em cursos técnicos integrados ao ensino médio, especialmente em instituições como os Institutos Federais. A revogação do Decreto nº 10.502/2020, que previa o fortalecimento de escolas especializadas, pelo Decreto nº 11.370/2023 (Brasil, 2023), reafirma o compromisso com a educação inclusiva, mas também evidencia a disputa de sentidos sobre o que se entende por inclusão.

A literatura aponta que a inclusão educacional de pessoas com autismo demanda não apenas dispositivos legais, mas uma transformação cultural nas práticas escolares. O Exame Nacional do Ensino



Médio (ENEM), por exemplo, prevê recursos como tempo adicional e leitor, mas não considera as dificuldades cognitivas específicas dos estudantes com TEA na formulação de itens com alto nível de abstração, o que compromete a equidade no processo seletivo. O mesmo ocorre em exames de admissão nos cursos técnicos, que frequentemente ignoram as particularidades desse público.

Nesse contexto, é fundamental repensar as estratégias avaliativas e formativas da EPT para garantir não apenas o acesso, mas a permanência e o êxito dos estudantes com TEA. A história do autismo, assim, ilumina as contradições e avanços de uma sociedade em busca de justiça educacional. Do diagnóstico clínico à luta por direitos, da segregação ao reconhecimento legal, a trajetória das pessoas autistas representa uma conquista histórica e um desafio ético para a educação contemporânea.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de natureza descritiva e bibliográfica, utilizando a abordagem de estado do conhecimento, conforme proposta por Morosini, Nascimento e Nez (2021). Cujo objetivo metodológico foi mapear como a evolução do conceito de autismo tem impactado as práticas de inclusão na Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

A busca foi feita nos seguintes repositórios acadêmicos: Banco de Teses da CAPES, Oasisbr e Periódicos da CAPES. Foram empregados os seguintes descritores: “autismo”, “autista”, “educação profissional e tecnológica”, “histórico sobre autismo”, “evolução do conceito de autismo”, “prática profissional”, “transtorno do espectro do autismo”, “TEA”, “educação inclusiva” e “práticas inclusivas na educação profissional”. A seleção das palavras-chave foi fundamentada na sua recorrência em estudos prévios.

O levantamento bibliográfico foi conduzido no período de 10 de outubro a 14 de dezembro de 2024. A busca inicial resultou em 15



publicações. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionadas 10 obras. Contudo, um dos textos tornou-se inacessível devido a erro técnico no site de origem, inviabilizando sua análise. Assim, nove publicações compuseram o corpus final da pesquisa. A Figura 1 apresenta os critérios de inclusão e exclusão utilizados na triagem dos estudos. As obras selecionadas foram submetidas à leitura flutuante e, posteriormente, seus dados foram organizados em uma planilha do Excel. As informações extraídas foram classificadas nas seguintes categorias: (1) achados históricos; (2) similaridades; (3) diferenças e (4) conexões com a inclusão na educação profissional.

Figura 1 – Critérios para Seleção dos Estudos Analisados

| CRITÉRIOS DE INCLUSÃO                                                                           | CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Publicações que abordam diretamente o autismo e a educação profissional (preferencialmente).    | Estudos sobre inclusão educacional que não mencionam especificamente o autismo ou a educação profissional.                   |
| Estudos sobre história e evolução do autismo com menção à inclusão educacional ou profissional. | Textos focados na inclusão de crianças pequenas, sem abordagem para adolescentes ou jovens adultos no contexto profissional. |
| Publicações dos últimos 10 anos, exceto por textos clássicos ou históricos relevantes.          | Estudos com pouca descrição metodológica, sem base científica clara ou que não apresentem dados empíricos relevantes.        |
| Publicações acadêmicas/científicas em português que tratem da realidade do Brasil.              | Publicações duplicadas ou com o mesmo conteúdo em diferentes formatos.                                                       |

Fonte: dados da pesquisa (2024).

Essa sistematização permitiu identificar padrões e contrastes relevantes sobre o tratamento do autismo no contexto educacional e suas implicações na formação para o mundo do trabalho. A categorização foi conduzida com apoio de análise de conteúdo e leitura interpretativa.



Esta pesquisa integra um projeto financiado pela PROPI/RE/IFRN por meio do programa PIBITI/CNPq, e visa contribuir para o avanço científico na formação docente voltada à inclusão de alunos autistas na EPT. As publicações selecionadas após critérios de seleção estão identificadas na figura 2, elas são caracterizadas por obra, autoria e contribuição histórica e/ou relevância para a EPT, a ordem também indica a relevância para o presente estudo.

Figura 2 – Obras selecionadas

| TÍTULO DA OBRA                                                                                                                                                  | AUTOR(ES)<br>E ANO | CONTRIBUIÇÃO HISTÓRICA<br>E RELEVÂNCIA PARA EPT                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estudantes com autismo e a preparação para o mundo do trabalho: um estudo sobre a educação profissional de nível médio no IFBA                                  | Ferreira (2023)    | Analisa diretamente a transição escola-trabalho para estudantes com TEA na EPT, destacando políticas inclusivas e adaptações necessárias no contexto dos Institutos Federais. Apresenta estudo de caso com 3 estudantes autistas em cursos técnicos integrados, oferecendo perspectivas contemporâneas sobre inclusão efetiva na formação profissional. |
| "O meu autismo não é um problema": significações sobre vivências escolares produzidas por estudantes autistas do ensino médio Integrado de um Instituto Federal | Costa (2024)       | Traça a evolução histórica do autismo desde 1908 (Bleuler) até as concepções atuais de neurodiversidade, relacionando-a diretamente com a EPT. Apresenta pesquisa com 11 estudantes autistas em IFs, destacando como a compreensão histórica do autismo influencia práticas inclusivas na educação profissional.                                        |



|                                                                                                                      |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Transtorno do Espectro Autista e Práticas Educativas na Educação Profissional                                        | Vasconcellos, Rahme e Gonçalves (2020)   | Documenta o histórico da inclusão de alunos com TEA especificamente na EPT, analisando dados estatísticos de 2014-2018 que revelam o afunilamento no acesso ao ensino técnico. Apresenta estudo de caso em curso técnico de informática integrado, identificando práticas pedagógicas eficazes para inclusão na formação profissional.                                                                                         |
| Percurso de um estudante com transtorno do espectro autista no ensino médio: permanência e êxito numa escola regular | Nascimento (2024)                        | Sintetiza a evolução da Educação Especial no Brasil (1854-2020), conectando marcos históricos com a atual inclusão de pessoas com TEA. Introduz o Desenho Universal de Aprendizagem como ferramenta para permanência e êxito na EPT, fundamentando práticas inclusivas contemporâneas.                                                                                                                                         |
| Educação Inclusiva: O Autismo e os Desafios na Contemporaneidade                                                     | Da Silva, de França e Sobral (2019)      | Contextualiza historicamente o autismo desde Kanner (1943) e Bleuler (1911), destacando a transição da visão de "doença" para "transtorno do desenvolvimento". Documenta iniciativas pioneiras no Brasil como a Associação de Amigos do Autista (AMA) em 1983 e Applied Behavioral Analysis (ABA), enfatizando a importância do Atendimento Educacional Especializado para o sucesso na trajetória educacional e profissional. |
| A inclusão do aluno autista na escola comum: desafios e possibilidades                                               | Carlotto, Danelichem e Billerbeck (2021) | Analisa a evolução histórica da exclusão à inclusão escolar, destacando como a democratização da educação impactou estudantes autistas. Estabelece conexões entre inclusão efetiva nos anos iniciais e posterior sucesso na educação profissional e inserção no mercado de trabalho.                                                                                                                                           |



|                                                                                                                           |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nomeando o inominável: a evolução das contribuições teóricas de Frances Tustin acerca do funcionamento dinâmico autístico | Ferreira (2014) | Apresenta perspectiva histórica única sobre o desenvolvimento das teorias psicanalíticas do autismo, contrastando com abordagens comportamentais (TEACCH, ABA). Documenta a evolução paralela dos trabalhos de Tustin (1950) e Kanner (1943), oferecendo insights sobre diferentes compreensões históricas que influenciam práticas educacionais contemporâneas. |
| A pessoa com Transtorno do Espectro do Autismo: a inclusão e o direito à educação                                         | Massud (2019)   | Traça a evolução histórica dos direitos das pessoas com deficiência intelectual, com ênfase no marco da Lei nº 12.764/2012 (Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com TEA). Analisa como a evolução jurídica e conceitual do autismo fundamentou as políticas de inclusão na educação profissional e tecnológica.                                 |

Fonte: elaborado com base nos dados da pesquisa (2024).

A fim de investigar como a evolução do conceito de autismo influenciou as políticas e práticas de inclusão na Educação Profissional, analisando os desafios enfrentados e as estratégias adotadas para a inserção de alunos com TEA no contexto educacional, foi feita uma análise do padrão histórico e das categorias evidenciadas em cada publicação selecionada que coopera para a compreensão da história do autismo na Educação Profissional. A forma como o autismo foi historicamente compreendido influenciou diretamente as abordagens teóricas que existem hoje. Por isso há um debate entre a perspectiva médica e a perspectiva social do autismo (e de outras condições do neurodesenvolvimento).



## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A compreensão do Transtorno do Espectro Autista (TEA) passou por transformações significativas desde as primeiras descrições científicas no início do século XX até as concepções contemporâneas baseadas na neurodiversidade. Esta evolução conceitual influenciou diretamente as políticas e práticas de inclusão educacional, particularmente no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). O presente estudo analisou criticamente essa trajetória histórica e suas implicações para a inclusão de estudantes com TEA na formação profissional.

A análise da literatura revela que a compreensão do autismo evoluiu significativamente ao longo do tempo. Inicialmente associado à esquizofrenia por Eugen Bleuler (1908-1911), o conceito foi posteriormente diferenciado por Leo Kanner (1943) como uma condição específica. Esta evolução conceitual é documentada em diversos estudos analisados (Costa, 2024; Da Silva, De França e Sobral, 2019; Ferreira, 2014), que destacam como a transição da visão patologizante para uma perspectiva de neurodiversidade impactou as práticas educacionais.

A literatura evidencia marcos históricos significativos nessa trajetória: a primeira descrição clínica por Kanner (1943), as contribuições psicanalíticas de Frances Tustin (1950), a criação de associações pioneiras como a AMA (1983) no Brasil, e as sucessivas atualizações dos sistemas classificatórios (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* - DSM) e Classificação Internacional de Doenças - CID). Estas transformações conceituais fundamentaram as políticas públicas de inclusão, culminando na Lei nº 12.764/2012, que estabeleceu a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com TEA.

Os estudos analisados evidenciam um afunilamento significativo no acesso de estudantes com TEA à educação profissional. Vasconcellos, Rahme e Gonçalves (2020) documentam, através de dados estatísticos do período 2014-2018, que o percentual de matrículas



de alunos com TEA em escolas comuns ainda é **baixo**, apesar dos avanços históricos, com redução ainda mais acentuada na transição para o Ensino Médio e técnico. Este fenômeno é atribuído a múltiplos fatores: evasão escolar no Ensino Fundamental, barreiras nos processos seletivos das escolas técnicas e obstáculos inerentes à condição.

Pesquisas recentes em Institutos Federais (Costa, 2024; Ferreira, 2023) demonstram que, apesar dos desafios, experiências bem-sucedidas de inclusão são possíveis quando há implementação de adaptações pedagógicas adequadas, capacitação docente e políticas institucionais inclusivas. Estas pesquisas destacam a importância do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e do Desenho Universal de Aprendizagem (DUA) como estratégias fundamentais para garantir a permanência e o êxito de estudantes com TEA.

### **Categorização analítica da literatura pesquisada**

A análise dos objetivos e metodologias dos estudos permitiu identificar quatro categorias predominantes na literatura sobre autismo e educação profissional:

- 1. Experiências e significações dos próprios estudantes autistas:** Estudos que privilegiam a voz e as percepções dos estudantes com TEA sobre suas vivências educacionais (Costa, 2024).
- 2. Análise de trajetórias educacionais e permanência:** Investigações sobre os fatores que influenciam a permanência e o êxito de estudantes com TEA (Nascimento, 2024; Ferreira, 2023).
- 3. Práticas pedagógicas inclusivas:** Pesquisas focadas nas estratégias e adaptações pedagógicas necessárias para a inclusão efetiva (Vasconcellos, Rahme e Gonçalves, 2020; Carlotto, Danelichem e Billerbeck, 2021).



#### 4. Fundamentação jurídico-normativa da inclusão: Estudos que analisam o arcabouço legal e as políticas públicas de inclusão (Massud, 2019; Cananéa *et al.*, 2020).

Esta categorização evidencia a multidimensionalidade do fenômeno da inclusão de estudantes com TEA na educação profissional, demandando abordagens interdisciplinares que articulem aspectos pedagógicos, psicológicos, sociais e jurídicos.

Há algumas décadas essa abordagem interdisciplinar não seria sequer cogitada em sala de aula. Por exemplo, sem essa percepção um aluno com autismo que tem estereotipia motora (não consegue ficar muito tempo sentado, precisa andar na sala para conseguir se autorregular) teria sido expulso da sala e talvez fosse ridicularizado pelos colegas de classe. Essa transformação paradigmática reflete a evolução conceitual discutida anteriormente, onde comportamentos antes interpretados como indisciplina ou inadequação são agora compreendidos como manifestações neurológicas que demandam adaptações pedagógicas específicas.

A transição de um modelo excludente para uma perspectiva inclusiva baseada na neurodiversidade representa não apenas um avanço teórico, mas uma mudança prática fundamental para garantir o direito à educação profissional de qualidade para estudantes com TEA, reconhecendo suas particularidades sem comprometer seu potencial de desenvolvimento e inserção no mundo do trabalho.

A evolução histórica da compreensão do autismo e sua interface com a educação profissional demonstra que o conhecimento é verdadeiramente libertador para quem o adquire e para quem usufrui da mudança social que ele provoca. À medida que educadores, pesquisadores e a sociedade aprofundam seu entendimento sobre o TEA, abandonando concepções patologizantes em favor da neurodiversidade, criam-se condições para práticas educacionais mais inclusivas e humanizadas. Este conhecimento, quando aplicado na formação de professores e na estruturação de políticas públicas para



a EPT, não apenas transforma a trajetória educacional dos estudantes com autismo, mas também enriquece todo o ambiente escolar com valores de respeito à diversidade e equidade. Assim, a construção e disseminação do conhecimento científico sobre o autismo representa não apenas um avanço acadêmico, mas um poderoso instrumento de transformação social e garantia de direitos fundamentais.

## CONCLUSÕES

A análise crítica da literatura sobre a história do autismo e sua interface com a educação profissional revela que a compreensão histórica do TEA é fundamental para o desenvolvimento de práticas inclusivas efetivas. A evolução conceitual do autismo, desde as primeiras descrições até a perspectiva contemporânea da neurodiversidade, influenciou diretamente as políticas e práticas educacionais, estabelecendo bases para a inclusão na EPT.

Os estudos analisados evidenciam que, apesar dos avanços legislativos e conceituais, persistem desafios significativos para a inclusão efetiva de estudantes com TEA na educação profissional. O afunilamento no acesso e as barreiras à permanência demandam políticas públicas específicas e adaptações pedagógicas que considerem as particularidades do TEA no contexto da formação profissional.

Conclui-se que a articulação entre conhecimento científico, políticas públicas e práticas pedagógicas inclusivas é essencial para garantir não apenas o acesso, mas a permanência e o êxito de estudantes com TEA na EPT, promovendo sua autonomia e inserção qualificada no mundo do trabalho.



## REFERÊNCIAS

AGUIAR, André Andrade de. **Avaliação da microbiota bucal em pacientes sob uso crônico de penicilina e benzatina**. 2009. Tese (Doutorado em Cardiologia) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

BRASIL. Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909. Cria nas capitais dos Estados da República Escolas de Aprendizes Artífices. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, 23 set. 1909.

BRASIL. Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989. Constituição. Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência–Corde, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, v. 25, 1989.

BRASIL. Lei nº 9394/96, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União** (Brasília), 1996.

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

BRASIL. Lei nº 12.764 de 27 de dezembro de 2012. **Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtornos do Espectro Autista**. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, 2012. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm). Acesso em: 27 abr. 2024.

BRASIL. Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 25 mar. 2025.

BRASIL. Decreto nº 11.370, de 1º de janeiro de 2023. Revoga o Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020, que institui a Política Nacional de Educação Especial. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 2 jan. 2023. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2023-2026/2023/Decreto/D11370.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Decreto/D11370.htm). Acesso em: 21 mar. 2025.

CANANÉA, T. N. A. *et al.* **Direito à educação**: a mediação escolar especializada como ferramenta de proteção e inclusão da criança com transtorno do espectro autista. 2020.



CARLOTTO, S.; DANELICHEM, M. R. A.; BILLERBECK, G. C. A inclusão do aluno autista na escola comum: desafios e possibilidades. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 10, p. 3031-3040, 2021.

COELHO, Ana Cláudia. **Fatores determinantes de qualidade de vida física e mental em pacientes com doença pulmonar intersticial: uma análise multifatorial**. 2009. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/16359/000695147.pdf?sequence=1>. Acesso em: 4 set. 2009.

COSTA, A. A. R. **"O meu autismo não é um problema": significações sobre vivências escolares produzidas por estudantes autistas do Ensino Médio Integrado de um Instituto Federal**. 2024. 3,67 MB. Tese (Doutorado em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência) – Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2024. Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/items/0c455802-5997-40cb-90bd-4175696aef30>. Acesso em: 20 mar. 2025.

SILVA, F. L.; FRANÇA, A. P.; SOBRAL, M. S. C. Educação Inclusiva: O Autismo e os Desafios na Contemporaneidade/Inclusive Education: Autism and Challenges in Nowadays. ID on line. **Revista de Psicologia**, v. 13, n. 48, p. 748-762, 2019.

DESIDÉRIO, V.; FRUTUOSO, H. M. **Inclusão de pessoas com Transtorno de Espectro Autista na Educação Profissional e Tecnológica**. Editora IFRN, 2023.

FERREIRA, J. A. **Nomeando o inominável: a evolução das contribuições teóricas de Frances Tustin acerca do funcionamento dinâmico autístico em crianças e adultos**. 2014. 156 f.

FERREIRA, V. S. **Estudantes com autismo e a preparação para o mundo do trabalho: um estudo sobre a educação profissional de nível médio no IFBA**. 2023.

KANNER, L. Autistic disturbances of affective contact. **Nervous Child**, v. 2, n. 3, p. 217-250, 1943.

MASSUD, S. L. G. **A pessoa com Transtorno do Espectro do Autismo: a inclusão e o direito à educação**. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Dissertação, PUC-SP, 2019.



MOROSINI, M.; NASCIMENTO, L. M.; NEZ, E. Estado de conhecimento: a metodologia na prática. **Humanidades & Inovação**, v. 8, n. 55, p. 69-81, 2021.

NASCIMENTO, F. C. do *et al.* **Percurso de um estudante com transtorno do espectro autista no ensino médio: permanência e êxito numa escola regular.** 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência.** Tradução de: Ministério da Educação do Brasil. Nova Iorque: ONU, 2006. Disponível em: [https://portal.mec.gov.br/component/docman/?Itemid=&gid=424&task=doc\\_download](https://portal.mec.gov.br/component/docman/?Itemid=&gid=424&task=doc_download). Acesso em: 20 mar. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). **Declaração de Salamanca sobre Princípios, Política e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais.** Tradução de: Ministério da Educação do Brasil. Salamanca: UNESCO, 1994. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2025.

REHABILITATION RESEARCH & TRAINING CENTER (RRTC). **Autism Spectrum Disorders & Vocational Rehabilitation.** Richmond: Virginia Commonwealth University, 2013. Disponível em: [https://worksupport.com/documents/products/2013-07\\_ASD\\_VR.pdf](https://worksupport.com/documents/products/2013-07_ASD_VR.pdf). Acesso em: 20 mar. 2025.

VASCONCELLOS, S. P.; RAHME, M. M. F.; GONÇALVES, T. G. G. L. Transtorno do Espectro Autista e Práticas Educativas na Educação Profissional. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 26, n. 4, p. 555-566, 2020.



# EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA E SUAS POTENCIALIDADES: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Maria Verônica da Silva

## INTRODUÇÃO

Ainda é comum, no ensino médio, a existência de uma aversão à disciplina de Química por parte de alguns estudantes. Cálculos, fórmulas, teorias e conceitos são trabalhados, em muitos casos, utilizando apenas a metodologia tradicional de ensino, de forma desvinculada da vida cotidiana, o que contribui para a propagação dessa imagem negativa da disciplina. Trabalhar com métodos tradicionais de ensino pode ser essencial, dependendo dos objetivos que o professor deseja alcançar. No entanto, é fundamental buscar novas propostas metodológicas que possam facilitar o processo de ensino e aprendizagem. Nessa perspectiva, as atividades que têm mostrado bons resultados valorizam os saberes de mundo, a experimentação, os jogos lúdicos, as tecnologias digitais, as aulas invertidas e as sequências didáticas — intervenções que vêm buscando interligar esses saberes com o conhecimento científico.

Contribuindo com essas reflexões, Ferreira (2019) destaca que o ser humano é capaz de pensar, formular hipóteses e testá-las ao longo da vida. O conhecimento é construído no cotidiano e se firma na diversidade das circunstâncias, por meio do tempo. Com isso, ao



embasar seu trabalho nesses pressupostos, o docente assume uma nova missão em sala de aula, buscando incentivar o pensamento crítico e o protagonismo dos alunos. A Química é uma ciência que está presente na sociedade de diversas maneiras: na composição de alimentos, produtos de limpeza, medicamentos, aparelhos tecnológicos e plásticos. Existem inúmeros compostos químicos que permeiam a vida dos estudantes e que podem ser estudados no ensino médio. Diante desse fato, é essencial que as aulas sejam desenvolvidas de forma contextualizada.

Neste cenário, apesar da evidência de muitas publicações que discutem os benefícios da experimentação para o ensino de Química, ainda existem lacunas no que se refere aos desafios e abordagens adotados para aplicar essa metodologia de ensino. Dessa maneira, o presente artigo tem como problemática entender quais as principais discussões apresentadas na literatura recente sobre a experimentação no ensino de Química, sobretudo quando aplicada como potencial de contextualizar e facilitar o processo de ensino e aprendizagem. Para que isso fosse possível, foi realizado um estado do conhecimento em dissertações que abordam a temática e foram escritas nos últimos cinco anos.

## METODOLOGIA

O presente artigo seguiu a metodologia da pesquisa qualitativa e bibliográfica do tipo estado do conhecimento, tendo em vista que, para a análise proposta, foi possível avaliar quais são as principais discussões apresentadas na literatura recente sobre a experimentação no ensino de Química no ensino médio, voltadas para a contextualização e facilitação do processo de ensino e aprendizagem. A opção por esse recurso metodológico possibilita ao investigador ter uma visão atual e abrangente das investigações que vêm sendo elaboradas na comunidade científica.



Neste contexto, a seleção das publicações científicas foi conduzida por meio da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), seguindo três etapas. Inicialmente, foi estabelecido um recorte temporal dos últimos cinco anos, compreendendo o período de 2019 a 2023. Para a seleção dos trabalhos, os termos de busca utilizados foram: experimentação + ensino de Química + ensino médio. Para aprofundar a seleção dos estudos foi feita a leitura dos resumos. Foram excluídas publicações que se voltavam à análise de docentes ou se direcionavam ao ensino fundamental e superior, o que inviabilizou sua inclusão no acervo de análise, tendo em vista que o foco principal do trabalho está no ensino médio.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

### **A contextualização como abordagem metodológica para desenvolver aulas experimentais no ensino de Química**

Ao direcionar a presente pesquisa para essa temática, foi possível constatar que seis (06) publicações trabalham com a experimentação no sentido de contextualizar os conteúdos e contribuir para a formação dos estudantes. Dessa maneira, o ensino de Química não se restringe apenas aos conhecimentos científicos, mas propõe uma formação mais ampla, que contempla questões sociais, ambientais e tecnológicas. Ensinar Química no ensino médio também implica desenvolver atividades que preparem os estudantes para reconhecer e interpretar criticamente os fenômenos químicos presentes em suas vidas.

Entende-se que a Química é fundamental para o desenvolvimento da sociedade; no entanto, apesar de toda a sua contribuição, há situações em que os conhecimentos dessa ciência são empregados de forma negativa. Por isso, é necessário ensinar com ênfase no contexto em que os alunos estão inseridos, para que possam compreender as múltiplas problemáticas existentes e se tornem indivíduos atuantes na sociedade. As publicações de Borges (2019), Inocêncio (2019), Simões



(2020), Nogueira (2022), Carrasco (2022) e Castro (2023) apresentam importantes resultados e reflexões sobre essa abordagem metodológica, conforme descrito a seguir.

Borges (2019) avaliou uma intervenção pedagógica voltada ao ensino de pilhas e equilíbrio químico. Para abordar o conteúdo de pilhas, foram empregadas diferentes metodologias, como a realização de uma oficina temática com recursos didáticos diversos (experimentação, vídeos) e um projeto no formato de campanha de conscientização sobre o descarte correto de pilhas e baterias, conduzido com duas turmas da 2ª série do ensino médio. Observou-se a curiosidade e motivação geradas por essas ferramentas, que colaboraram para o entendimento dos conteúdos. Para o estudo de equilíbrio de solubilidade, foi planejado, produzido e apresentado um vídeo buscando interligar a Química a acontecimentos cotidianos, o que permitiu importantes reflexões. A intervenção resultou em avanços significativos no desenvolvimento científico e no pensamento crítico dos alunos. Uma dificuldade enfrentada foi o pouco tempo destinado às aulas, já que a escola priorizava a preparação para vestibulares. Ao final do trabalho, foi desenvolvido um produto educacional com o intuito de auxiliar o professor em suas aulas.

Inocência (2019) utilizou a metodologia ativa de ensino denominada Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) para abordar o conteúdo de eletroquímica. Os alunos foram desafiados a estruturar um projeto e resolver um problema: construir um carrinho movido por baterias ou pilhas de celular utilizando materiais alternativos. Os conteúdos e experimentos desenvolvidos, tanto em sala de aula quanto em outros ambientes, facilitaram a aprendizagem de eletroquímica e contribuíram para a conscientização ambiental na escola e na comunidade.

Simões (2020) buscou promover uma reflexão sobre a necessidade de contextualização dos conteúdos de Física e Química. O trabalho teve como objetivo interligar conteúdos sobre a luz em ambas



as disciplinas, por meio da adaptação de metodologias contextualizadas, interdisciplinares e transdisciplinares. Para isso, foi realizada uma retrospectiva histórica sobre a composição da luz, seguida da explicação dos conceitos basilares de fluorimetria e fotometria. Foi construído um equipamento multifuncional, com materiais alternativos, para estudos fotométricos e fluorimétricos, utilizado para determinar o teor de diclofenaco de sódio em medicamentos e de quinino em água tônica. O objetivo foi mitigar a lacuna existente no ensino de conteúdos como o modelo de Bohr e ondas eletromagnéticas, demonstrando suas aplicações nas tecnologias contemporâneas. O equipamento mostrou-se eficiente e viável para reprodução no contexto escolar.

Nogueira (2022) objetivou delinear e investigar a aplicação de uma sequência didática sobre funções orgânicas e suas propriedades, por meio da contextualização do estudo dos hormônios na abordagem CTSA (Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente). A presença dos hormônios no cotidiano humano despertou o interesse dos estudantes pela temática. A sequência didática contemplou experimentação, pesquisas em publicações científicas, palestras, aulas dialógicas e a construção de um jogo didático. Como parte da pesquisa ocorreu de forma remota, a plataforma Microsoft Teams foi utilizada para registro das atividades. Os resultados indicaram que a aprendizagem contextualizada, por meio da abordagem CTSA, mostrou-se indispensável, pois permitiu aos alunos se perceberem como cidadãos críticos, mesmo em um cenário de ensino remoto.

Carrasco (2022) desenvolveu sua pesquisa com foco na utilização de vídeos de atividades experimentais como ferramenta de apoio às aulas teóricas de Química durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE). A experimentação por meio de vídeos apresentou-se como uma alternativa viável, ao associar teoria e prática. A pesquisa teve como objetivo identificar a percepção dos estudantes sobre a potencialidade dessa estratégia. Os resultados mostraram que o uso de



vídeos aproxima os conteúdos da realidade dos alunos e contribui para a compreensão dos conceitos. A professora autora da pesquisa incorporou essa alternativa à sua prática docente ao longo do ERE, utilizando a tecnologia como aliada.

Castro (2023) buscou desenvolver um titulador automático com o uso da placa Arduino UNO para a determinação da acidez da água de diferentes localidades de Parintins, com o objetivo de investigar a precisão e qualidade da automação no ensino experimental da Química Ambiental no ensino médio. O estudo demonstrou que o titulador pode ser construído com materiais alternativos, executando comandos com maior precisão em comparação aos equipamentos convencionais. Além disso, sua aplicação no contexto escolar possibilita uma aprendizagem mais significativa por parte dos alunos.

As publicações apresentadas neste tópico têm em comum a preocupação com a contextualização do ensino de Química, aliada à construção de equipamentos e realização de atividades experimentais voltadas à Química Ambiental. Destaca-se também o cuidado em propor metodologias que possam ser aplicadas mesmo em escolas que não dispõem de laboratórios ou equipamentos tradicionais. A maioria das experiências foi realizada com materiais de baixo custo e fácil acesso.

Apesar de não priorizarem o uso de equipamentos convencionais, os resultados mostraram que os materiais alternativos propostos cumpriram com eficiência suas funções. Assim, professores que enfrentam limitações de infraestrutura podem recorrer a essas propostas para enriquecer suas aulas com metodologias diferenciadas.

Em relação às temáticas trabalhadas, todas se mostram pertinentes, pois estão inseridas no cotidiano dos estudantes. O descarte correto de pilhas e baterias, a composição química da luz, a conscientização ambiental, a composição química dos hormônios e as características físico-químicas da água constituem um importante aporte teórico e prático para a contextualização do ensino de Química.



## **Experimentação no ensino de Química como ferramenta facilitadora no processo de ensino e aprendizagem**

A fim de contribuir com a aprendizagem dos conteúdos químicos, o ensino de Química necessita delimitar uma organização lógica para os conteúdos, tornando-se necessário o estabelecimento de situações concretas e reais presentes no dia a dia dos estudantes (Silveira, 2020). Ao considerar essas possibilidades, será possível abrir espaço para que o estudante participe ativamente da construção do conhecimento.

É imprescindível refletir sobre a sistematização dos conteúdos e a seleção dos métodos de ensino mais adequados para cada realidade. Não é adequado trabalhar de forma padronizada em diferentes cenários; é importante considerar as particularidades de cada escola. A falta de interesse e a desmotivação podem ser reflexos de metodologias e níveis de complexidade inadequados para determinado público. Enquanto alguns alunos têm a oportunidade de se dedicar integralmente aos estudos, em uma escola com bons profissionais, outros, por exemplo, podem sofrer com a ausência de professores, perdendo assim boa parte do conteúdo base da disciplina de Química. Dessa maneira, a adoção de metodologias de ensino diversificadas, que contemplem diferentes contextos, é essencial.

Ao direcionar as discussões aqui apresentadas para a literatura, foi possível encontrar um total de sete (07) estudos que abordam essa temática. Gomes (2019), Ferreira (2019), Silveira (2020), Pereira (2020), Silva (2020), Marchetti (2021) e Freitas (2021) fornecem importantes contribuições para a experimentação no ensino de Química como ferramenta facilitadora do processo de ensino e aprendizagem.

Gomes (2019) estudou os laboratórios online e suas possibilidades na abordagem de aulas experimentais no ensino médio, contemplando o conteúdo de densidade. Essa ferramenta foi conectada a outras atividades em uma sequência didática, sendo possível acessá-la remotamente. O autor buscou entender se a experimentação online,



por meio da utilização das TICs, seria uma ferramenta facilitadora do processo de ensino e aprendizagem em Química. De acordo com as respostas obtidas, foi possível notar uma regularidade significativamente positiva em todas as perspectivas analisadas, além de depoimentos satisfatórios dos participantes. O desenvolvimento da pesquisa permitiu concluir que a utilização de laboratórios virtuais, interligados com outras abordagens em uma sequência didática, pode contribuir para a compreensão do conteúdo de densidade e de conceitos relacionados, incentivando o aluno e favorecendo sua aprendizagem.

Ferreira (2019) desenvolveu seu trabalho abordando o conceito de Unidades Didáticas Multiestratégicas (UDM) com alunos com expressiva distorção idade/série. Para isso, integrou uma série de abordagens metodológicas, alinhadas a objetivos de aprendizagem previamente definidos, selecionando os conceitos basilares imprescindíveis para serem trabalhados de forma lúdica e experimental. A experimentação e o desenvolvimento de jogos didáticos foram abordagens presentes nessa sequência didática. Após a realização das atividades, foi possível perceber que a estratégia adotada consolidou a compreensão dos conceitos estudados, além de possibilitar maior participação e interação dos alunos durante os procedimentos.

Silveira (2020) realizou sua pesquisa com o objetivo de elaborar um material didático sobre o conteúdo de eletroquímica no ensino médio, com ênfase na experimentação. Foi construída uma sequência didática explorando dois kits experimentais, montados com materiais alternativos. Diante da análise dos resultados, foi possível notar que o trabalho experimental desenvolvido contribuiu para a aprendizagem do conteúdo de eletroquímica de forma mais atrativa. Assim, observou-se boa aceitação por parte dos estudantes, maior participação e interação nas discussões, promovendo melhoria na aprendizagem coletiva e individual.



Pereira (2020) investigou o desenvolvimento de uma sequência didática contextualizada sobre polímeros. A sequência foi planejada para ser aplicada em cinco etapas de cinquenta minutos cada, abordando as seguintes metodologias de ensino: exibição de vídeo com diagnóstico dos conhecimentos prévios dos estudantes, aula conceitual participativa, aula invertida, experimentação e aprendizagem baseada em problemas. Ao analisar os resultados, o autor constatou que a sequência didática impactou significativamente a dinâmica do processo de ensino e aprendizagem, destacando-se: o aumento do interesse e da participação dos alunos, a melhoria no processo avaliativo da disciplina e o acréscimo no conhecimento científico dos estudantes. Com base nesses resultados e buscando colaborar com a prática docente, tornou-se necessária a elaboração de uma cartilha que pudesse nortear os professores na utilização de metodologias alternativas à tradicional, seguindo o princípio da contextualização dos conteúdos estudados.

Silva (2020) apresentou em sua pesquisa uma proposta de ensino para o conteúdo de termoquímica, por meio da produção audiovisual e da experimentação, com o objetivo de estimular o interesse dos alunos no desenvolvimento de seus conhecimentos, utilizando tecnologias digitais. Também foi desenvolvido um aplicativo como produto educacional, com foco em instruções didáticas para docentes do ensino médio. Os resultados da pesquisa demonstraram que a estratégia foi eficiente. Observou-se maior dedicação e participação dos alunos, sendo possível promover autonomia nos procedimentos dos experimentos e na produção audiovisual. A colaboração entre os estudantes — tanto os que apresentavam maior quanto menor dificuldade — também foi favorecida. As respostas dos alunos, após a exibição dos vídeos, revelaram melhora na compreensão de aspectos macroscópicos e na interpretação dos fenômenos estudados.

Marchetti (2021) buscou desenvolver uma Unidade Didática Multiestratégica (UDM), tendo como tema a estequiometria. Após a



aplicação da UDM, notou-se que o uso da metodologia “Estudo de Caso” se mostrou eficiente: houve uma interação satisfatória entre os alunos e aceitação do tema. Também foram destacadas dificuldades de compreensão — aspecto considerado para o replanejamento. A utilização da experimentação, apesar de despertar ansiedade nos estudantes, contribuiu para a motivação no processo de observação e reflexão sobre as reações químicas. A proposta de utilização de jogos consistiu na construção de um jogo didático online. O conjunto de atividades contribuiu para a motivação; no entanto, o grau de complexidade foi elevado e os alunos apresentaram dificuldades. De forma geral, foi possível notar uma boa aceitação por parte dos alunos, destacando-se como aspectos positivos: a possibilidade de trabalhar em grupo, a utilização de diferentes espaços da sala de aula e o desenvolvimento de atividades consideradas “diversificadas”. O tempo destinado para o desenvolvimento das atividades, contudo, não foi suficiente. Ao final da pesquisa, as sequências foram reestruturadas, com aumento da duração e adaptação das atividades para reduzir o nível de dificuldade, o que contribuiu para o aprendizado.

Freitas (2021) apresentou uma proposta de atividades experimentais para turmas do ensino fundamental e médio, buscando relacionar o cotidiano dos alunos aos conteúdos de Química ensinados em sala de aula. O contexto selecionado para a elaboração da sequência didática foram as bolhas de gás nos refrigerantes. O autor propôs que professores e estudantes ultrapassassem as dificuldades e diversidades na aplicação dos conteúdos, contribuindo para desmistificar a ideia de que a Química é um “bicho de sete cabeças”.

Ao analisar os resultados e reflexões presentes nas publicações que compõem este tópico, foi possível compreender que a experimentação no ensino de Química pode contribuir positivamente para facilitar o processo de ensino e aprendizagem. É notável que, ao trabalhar com essa metodologia de ensino, os autores observaram uma excelente aceitação das intervenções, bem como maior motivação, interação e participação durante as aulas.



A utilização de materiais alternativos e recursos digitais está, mais uma vez, presente nos estudos como estratégia para promover o acesso às aulas práticas em escolas que não possuem condições adequadas. O trabalho em grupo, citado entre os resultados, possibilita o compartilhamento de conhecimentos entre estudantes com repertórios distintos, ampliando seu conhecimento, suas habilidades de socialização e sua capacidade de realizar tarefas em equipe. Atualmente, desenvolver essas habilidades é fundamental, considerando as exigências do mercado de trabalho e a necessidade de participação ativa na sociedade de maneira geral.

No tocante às tecnologias, é importante destacar que os laboratórios online possibilitam a realização de experimentos em diferentes locais, por meio de ambientes virtuais, inclusive em escolas que não possuem estrutura adequada para aulas práticas. Outro ponto relevante é que os riscos de acidentes são eliminados, visto que o ambiente digital é seguro. Assim, ao se trabalhar com a experimentação mediada por esses recursos, criam-se oportunidades para a ampliação da inclusão digital, à medida que os alunos aprendem a utilizar sites e ferramentas digitais voltados para o ensino.

Outro aspecto evidenciado nas publicações é a elaboração de materiais de apoio voltados para professores desenvolverem aulas experimentais. Essa preocupação contribui positivamente para o trabalho docente, considerando as inúmeras problemáticas enfrentadas nas escolas atualmente, que muitas vezes impedem a utilização dessa metodologia. A falta de tempo para planejar aulas e buscar atualizações é um dos fatores que pode limitar a frequência de experimentos nas aulas de Química. Quando o professor dispõe de um material de apoio, torna-se mais viável desenvolver essas atividades, visto que ele não precisa elaborar roteiros do zero, apenas adaptá-los à sua realidade.



## CONCLUSÕES

Ao concluir a análise das publicações que compõem o presente estado do conhecimento, foi possível verificar que as pesquisas que abordaram a experimentação por meio de atividades contextualizadas, contribuem para a percepção da Química como parte indissociável da vida cotidiana. Essa proposta de ensino permite desenvolver o pensamento crítico por meio do estudo de conteúdos relacionados à realidade dos estudantes.

Outro ponto relevante foi o trabalho com materiais alternativos, de baixo custo e fácil aquisição, que facilita o desenvolvimento de aulas contextualizadas. Além disso, a abordagem da experimentação como ferramenta facilitadora no processo de ensino e aprendizagem permitiu que alunos com dificuldade de compreender os conteúdos aprendessem de forma mais dinâmica e atrativa.

Assim como em outras abordagens metodológicas, a utilização de recursos digitais mostrou-se eficiente para as atividades, sobretudo pela possibilidade de realizar aulas práticas em locais sem laboratórios. Outra questão importante, no que diz respeito ao uso dessas ferramentas, é a contribuição para a inclusão digital — aspecto também destacado nas publicações analisadas.



## REFERÊNCIAS

BORGES, A. G. M. S. **Avaliação de uma intervenção pedagógica para o ensino de pilhas e equilíbrio químico**. 2019. 89 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências da Natureza) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2019. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/13186>. Acesso em: 5 set. 2024.

FERREIRA, R. B. **Prática de laboratório com unidade didática e ludicidade para o ensino de Química a alunos com distorção idade-série**. 2019. 132 f. Dissertação (Mestrado em Ciências e Matemática) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2019. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/7367>. Acesso em: 5 set. 2024.

CARRASCO, T. S. **Percepções sobre a utilização de vídeos em atividades experimentais no ensino remoto de Química para o ensino médio**. 2022. 105 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2022. Disponível em: <http://guaiaca.ufpel.edu.br/handle/prefix/8336>. Acesso em: 5 set. 2024.

CASTRO, F. B. **Contextualização da Química ambiental no ensino médio a partir da construção de um titulador automático controlado por Arduino para análises da acidez em água de Parintins-AM**. 2023. 84 f. Dissertação (Mestrado em Química) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2023.

FERREIRA, R. B. **Prática de laboratório com unidade didática e ludicidade para o ensino de Química a alunos com distorção idade-série**. 2019. 132 f. Dissertação (Mestrado em Ciências e Matemática) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2019. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/7367>. Acesso em: 5 set. 2024.

FREITAS, A. X. **As bolhas do gás no refrigerante: uma proposta didática com abordagem CTS para o ensino de Ciências/Química**. 2021. 75 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional – PROFQUI) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2021. Disponível em: <https://locus.ufv.br/handle/123456789/29532>. Acesso em: 5 set. 2024.

GOMES, A. L. **Aplicação de sequência didática investigativa com uso de laboratórios online no ensino de química em turmas do ensino médio: uma pesquisa-ação**. 2019. 182 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologias da Informação e Comunicação) – Universidade Federal de



Santa Catarina, Araranguá, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/215287>. Acesso em: 5 set. 2024.

INOCÊNCIO, R. B. **Aprendizagem baseada em projetos aplicada no ensino de eletroquímica para alunos do ensino médio**. 2019. 121 f. Dissertação (Mestrado em Química) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2019. Disponível em: <https://rima.ufrj.br/jspui/handle/20.500.14407/15741>. Acesso em: 5 set. 2024.

MARCHETTI, C. N. **Elaboração e aplicação de unidade didática multiestratégica na disciplina de Química no ensino médio em uma escola estadual: possibilidades e dificuldades**. 2021. 150 f. Dissertação (Mestrado em Química) – Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/204264>. Acesso em: 4 set. 2024.

NOGUEIRA, D. A. I. R. **O estudo de hormônios por meio de uma sequência didática contextualizada para ensino de funções orgânicas e suas propriedades**. 2022. 119 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Química) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/16508>. Acesso em: 4 set. 2024.

PEREIRA, V. B. **Sequências didáticas baseadas na problematização e experimentação sobre os polímeros**. 2020. 95 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Química) – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2020. Disponível em: <http://www.repositorio.ufal.br/handle/riufal/7449>. Acesso em: 5 set. 2024.

SILVA, D. A. **Termoensino: uma proposta para o ensino de termoquímica com experimentos e produção de vídeos**. 2020. 140 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Química) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/31823>. Acesso em: 5 set. 2024.

SILVEIRA, M. M. S. **Ensino de eletroquímica: célula a combustível confeccionada com materiais alternativos**. 2020. 162 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional – PROFQUI) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, 2020. Disponível em: <http://bdtd.uftm.edu.br/handle/tede/995>. Acesso em: 3 set. 2024.

SIMÕES, M. G. **Construção de um equipamento multifuncional de baixo custo para análises fluorimétricas e fotométricas: uma opção para**



**abordagens contextualizadas no ensino médio e superior.** 2020. 84 f. Dissertação (Magister Scientiae) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2020. Disponível em: <https://locus.ufv.br/handle/123456789/27755>. Acesso em: 5 set. 2024.



# FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A COMPUTAÇÃO NA BNCC: UM BREVE HISTÓRICO E O CENÁRIO ATUAL

Wendell Adriel Valentim da Silva<sup>1</sup>

Paulo Orlando Vieira de Queiroz Sousa<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

Esse trabalho tem como intuito trazer não apenas um histórico sobre a implementação da computação na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), mas também redigir uma análise sobre o tópico através de uma revisão sistemática de trabalhos vinculados ao assunto para vermos como ela encontra-se no cenário contemporâneo e como ela impacta a formação dos professores. Isso tudo para tentar encontrar um parâmetro dos últimos cinco anos que certamente vão envolver avanços e negligências vindos ao longo dessa trajetória, levando em conta a perspectiva das mais variadas visões do solo brasileiro e que de certa forma acabam encaixando lapsos de semelhança em seus estudos.

---

1 Graduando do Curso de Licenciatura em Informática do Instituto de Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Rio Grande do Norte (IFRN) Campus Ipanguaçu – RN – Brasil, [adriel.wendell@escolar.ifrn.edu.br](mailto:adriel.wendell@escolar.ifrn.edu.br).

2 Professor do Curso de Licenciatura em Informática do Instituto de Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Rio Grande do Norte (IFRN) Campus Ipanguaçu – RN – Brasil, [paulo.orlando@escolar.ifrn.edu.br](mailto:paulo.orlando@escolar.ifrn.edu.br).



## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Com influência em políticas internacionais que integraram a informática e seus ensinamentos em países como Estados Unidos e França, os rastros primários de uma implementação de programa brasileiro surgiram com experiências em universidades nos anos 70 com o uso de computadores em atividades desenvolvidas na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). De acordo com Valente (1997), oficialmente a implantação de um programa focado em implementar a mesma no Brasil surgiu com o primeiro e segundo Seminário Nacional de Informática em Educação, realizados respectivamente na Universidade de Brasília em 1981 e na Universidade Federal da Bahia em 1982, mesmo que o tema não fosse o foco principal de discussão. Sendo esses seminários o ponto de partida para estabelecer o programa de atuação que estava faltando e originou o projeto Educação com Computadores (EDUCOM), trazendo um trabalho diferenciado e sistematizado que demais programas educacionais iniciados pelo MEC não possuíam.

Anos mais tarde, a formação de professores foi reformulada e passou a acompanhar a evolução dos computadores, ainda sob forte influência de produtos e filosofias internacionais. Mesmo com os avanços dos microcomputadores da Apple, os projetos da EDUCOM e universidades nacionais optaram inicialmente pelas máquinas I 7000 da Itautec. Estes equipamentos atendiam a necessidades básicas, como produção de texto e o uso da linguagem Logo, graças aos softwares desenvolvidos pela própria Itautec. Contudo, o I 7000 teve um período de uso reduzido nesses projetos e logo foi substituído pelos microcomputadores MSX, produzidos pela Sharp (Hotbit) e Gradiente (Expert).

Embora voltados ao mercado de videogames, os MSX auxiliaram na produção de softwares educativos eficientes e trouxeram uma versão melhorada da linguagem de programação da época. Além



disso, possuíam inovações como o uso de uma televisão a cores, que fazia o papel do que hoje chamamos de monitor.

Alguns anos mais tarde surgiu o Programa Nacional de Informática Educativa (PRONINFE) em 1989, tendo como intuito incentivar a formação contínua de professores e técnicos na área, além de fomentar projetos e atividades que usassem a tecnologia como ferramenta pedagógica. Essa iniciativa impulsionou a discussão sobre a necessidade de uma formação docente mais especializada, que resultou na criação do primeiro curso de Licenciatura em Computação na Universidade de Brasília (UNB), em 1997. Todo esse contexto corrobora para o surgimento da BNCC Computação e reforça a necessidade de formação continuada dos professores, visando o ensino integral dos alunos.

Segundo Brasil (2018), a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo que estabelece um conjunto de aprendizagens que servem de parâmetro para alunos da educação básica brasileira, de acordo com cada etapa definida e levando em conta o embasamento dos direitos essenciais evidenciados no Plano Nacional de Educação (PNE). Quando falamos na implementação da computação nesse contexto, o que começou apenas como uma minúcia na BNCC em 2017 partiu para discussão quando a Sociedade Brasileira de Computação (SBC) iniciou o diálogo com a Conselho Nacional de Educação (CNE) para desenvolver o documento “Normas sobre Computação na Educação Básica – Complemento à BNCC”. De acordo com Ribeiro (2022), essa mesma documentação partiu para consulta pública em 29 de abril de 2021, sob a qual sua proposta de diretrizes foi incorporada e somente tempos depois, mais especificamente em 17 de fevereiro de 2022, o CNE homologou o Parecer CNE/CEB nº 2/2022 que definiu por completo as regulamentações sobre o intitulado “Computação na Educação Básica – Complemento à BNCC”, que concatena a disciplina na educação básica e seus parâmetros por faixa escolar.



Vale ressaltar que o documento curricular considera três eixos no ensino da disciplina: Pensamento Computacional (PC), Mundo Digital (MD) e Cultura Digital (CD). De acordo com a Raabe (2017), a SBC evidencia que o PC se refere à capacidade de sistematizar, analisar e resolver problemas, sabendo que abstração, decomposição, reconhecimento de padrões e algoritmos são seus quatro pilares de fundamentação. Enquanto o MD é formado por componentes físicos e componentes virtuais, onde é preciso entender o quanto necessita-se de codificar informação e organizá-la de forma que possa ser armazenada e recuperada quando necessário. E por fim, o CD diz respeito às relações interdisciplinares da Computação com outras áreas do conhecimento, na qual busca promover a influência do uso do conhecimento computacional em soluções e manifestações culturais de forma contextualizada e crítica.

## METODOLOGIA

Os primeiros vislumbres do termo Revisão Sistemática surgiram na área da saúde, onde tinha-se o intuito de organizar os estudos científicos de maneira metódica e que facilitasse o acesso de futuros profissionais do ramo. De acordo com Cordeiro (2007), o matemático britânico Karl Pearson deu o pontapé inicial em técnicas formais de combinação dos resultados de diferentes estudos elaborados e posteriormente publicados no *British Medical Journal*, em 1904. Apesar disso, apenas em 1955 a primeira revisão sistemática chegou oficialmente a ser publicada no *Journal of American Medical Association* e tratava de um cenário clínico.

Caso ainda não tenha ficado claro, esse tipo de pesquisa científica sintetiza as evidências de diversos estudos sobre um tema em comum e utiliza métodos sistemáticos para selecionar e avaliar criticamente, sendo que esse protocolo de pesquisa definido deve constar “como os estudos serão encontrados, critérios de inclusão e exclusão dos artigos, definição dos desfechos de interesse, verificação



da acurácia dos resultados, determinação da qualidade dos estudos e análise da estatística utilizada.” (Sampaio, 2007).

Com o intuito de encontrar semelhança entre os trabalhos e como eles evidenciam o quanto a BNCC Computação demonstra influência na formação de professores, o estudo estabelecido tem entre seus critérios de pesquisa: o Periódicos Capes e Google Acadêmico como suas duas bases de dados utilizadas para encontrar artigos que debatem a temática central; uma limitação para materiais produzidos em solo brasileiro e no idioma do país; as palavras-chave de busca foram definidas abaixo e não se distanciam do tema; e houve um recorte temporal dos últimos cinco anos (2020 até 2024) para afunilar melhor a seleção da documentação.

Numa primeira pesquisa realizada na Periódicos Capes com as palavras-chave “bncc computação para formação de professores” aparece 25 resultados, mas com uma filtragem logo em seguida delimitando o tempo aparecem 15 resultados e consequentemente apenas quatro artigos foram selecionados do banco de dados (onde apenas um trabalho estava exclusivamente nessa plataforma). Quando vamos para o Google Acadêmico, na busca inicial com as palavras-chave “bncc computação formação de professores” temos 9.670 resultados e após a filtragem vinculada a data: 7.660 resultados, mesmo com esse número desproporcional dessa base de materiais acadêmicos que é bem mais ampla foi escolhido apenas 9 trabalhos que coincidem com a determinada proposta.

Quadro 01 – Trabalhos selecionados para a construção da revisão sistemática

| SOBRENOME DO(S) AUTOR(ES) | TÍTULO DO ARTIGO                                                         | ANO DE PUBLICAÇÃO | BASE(S) DE DADOS |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|
| Echenique e Fontes        | A Formação de Professores para o Ensino de Computação na Educação Básica | 2020              | Google Acadêmico |



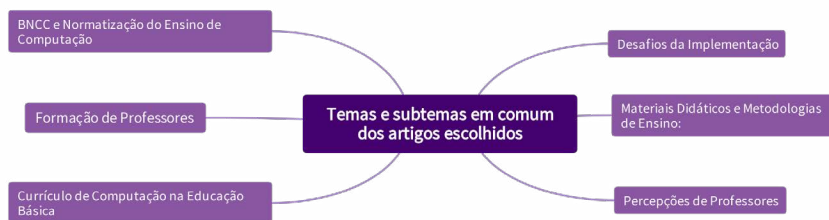
|                                           |                                                                                                                                             |      |                                     |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------|
| Vasconcelos e Moraes Neto                 | A Computação no Currículo da Educação Básica                                                                                                | 2020 | Google Acadêmico                    |
| Cruz, Marques e Oliveira                  | Desenvolvimento e Avaliação de Material Didático Desplugado para o Ensino de Computação na Educação Básica                                  | 2021 | Google Acadêmico                    |
| Ribeiro, Cavallheiro, Foss, Cruz e França | Proposta para Implantação do Ensino de Computação na Educação Básica no Brasil                                                              | 2022 | Google Acadêmico                    |
| Ferreira e Crespo                         | Materiais didáticos para formação de professores da educação básica em pensamento computacional                                             | 2023 | Periódicos Capes                    |
| Deliberalli, Klüber e Boscaroli           | Um olhar para as normas sobre computação na educação básica e suas implicações para a formação de professores                               | 2023 | Periódicos Capes e Google Acadêmico |
| Accorsi, Passos e De Mello Arruda         | Percepções dos professores do ensino médio sobre as contribuições da computação para o ensino de suas áreas                                 | 2024 | Google Acadêmico                    |
| Guarda e Duran                            | BNCC computação na educação infantil: entendimento, dificuldades e perspectivas dos docentes da rede pública de ensino                      | 2024 | Periódicos Capes e Google Acadêmico |
| Da Silva, Júnior e Coletto                | Ensino de Computação e a BNCC: Experiência sobre uma Formação para Professores da Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental | 2024 | Periódicos Capes e Google Acadêmico |

Fonte: elaborado pelos autores (2025).



O Quadro 1 acima especifica os autores e o título de seus trabalhos, mas também evidenciam em qual base de dados foram achadas e mostra como foi efetiva essa passagem por uma seletiva dos últimos cinco anos, algo que corrobora com uma revisão sistemática bem estruturada e que segue por completo seus critérios de pesquisa.

Figura 1 – Temas e subtemas em comum dos artigos



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

A seleção desse grupo de artigos científicos levou em conta muito mais coisas do que a simples presença dos termos das palavras-chave da pesquisa para encontrar as suas similaridades, surgindo assim seis temas e subtemas em comum (Figura 1) que ambos trabalhos debatem ao longo de suas vastas páginas como *BNCC e Normatização do Ensino de Computação*: Onde variados artigos mencionam a BNCC e a Resolução Nº 1 (2022) que normatizou o ensino de Computação na Educação Básica, destacando sua importância como marco legal; *Formação de Professores*: Um ponto primordial abordado em múltiplos artigos é a necessidade e os desafios da formação de professores para lecionar Computação na Educação Básica, considerando a nova normatização; *O Currículo de Computação na Educação Básica*: Em que discorre-se como os conteúdos de Computação devem ser inseridos nos currículos, as propostas existentes (inclusive da SBC) e a adaptação das redes de ensino; *Desafios da Implementação*: Os artigos exploram as dificuldades práticas da implementação do ensino de Computação, como a falta de formação docente, materiais didáticos adequados e o entendimento das normativas; *Materiais Didáticos e Metodologias de*



*Ensino*: Há um interesse no desenvolvimento e avaliação de materiais didáticos (como os desplugados) e na discussão de metodologias para o ensino de Computação, incluindo o Pensamento Computacional; *Percepções de Professores*: Alguns estudos se dedicam a investigar a percepção dos professores sobre a Computação e a sua implementação no currículo, o que é fundamental para entender os desafios e propor soluções. Mesmo que esse vestígio preliminar possa parecer superficial ao discorrer sobre as temáticas, ao longo do trabalho falaremos sobre cada um dos mesmos com mais ênfase.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção, discutiremos os resultados expostos no trabalho que levou em conta nove artigos científicos que tem como alicerce o debate sobre incorporação da BNCC computação na educação e qual a percepção dos professores quando diz respeito ao assunto que interfere diretamente no seu ato de lecionar. Entre os materiais que vão auxiliar para discorrer as discussões, utilizaremos desde quadros, fluxogramas/diagramas e até a nuvem de palavras (Figura 2) a seguir que evidencia termos recorrentes em comum que entraram em pauta em cada percepção dessas produções acadêmicas.

Figura 2 – Nuvem de palavras com termos mais citados nos artigos



Fonte: elaborado pelos autores (2025).



Observe a ordem decrescente da menção das palavras mais citadas: Computação (693); Formação (378); Educação Básica (188); BNCC (185); Pensamento Computacional (104). Isso claro como em cada produção textual surgiu ao menos um desses termos que serviram de eixo para repercutir o debate sobre computação e os demais argumentos que o acompanham. Mais adiante veremos uma linha do tempo (Figura 3) que reconstrói o caminho que a computação seguiu até ser oficialmente posta no seu local de destaque.

Figura 3 – Linha do tempo desenvolvida com base nos artigos



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

Apenas com dados encontrados nos trabalhos científicos, é possível fazer um mapeamento perspicaz sobre a trajetória da computação no Brasil, passeando pela década de 70 com os primeiros projetos que contavam com computadores nas universidades até a famigerada aprovação da área de conhecimento na matriz curricular nacional.



Quadro 02 – Trabalhos que mencionam os eixos temáticos da Computação na Educação Básica

| TÍTULO DO ARTIGO                                                                                                                                  | PC | MD | CD |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|
| A Formação de Professores para o Ensino de Computação na Educação Básica                                                                          |    |    |    |
| A Computação no Currículo da Educação Básica                                                                                                      | X  | X  | X  |
| Desenvolvimento e Avaliação de Material Didático Desplu-<br>gado para o Ensino de Computação na Educação Básica                                   | X  |    |    |
| Proposta para Implantação do Ensino de Computação na<br>Educação Básica no Brasil                                                                 | X  | X  | X  |
| Materiais didáticos para formação de professores da edu-<br>cação básica em pensamento computacional                                              | X  | X  | X  |
| Um olhar para as normas sobre computação na educação<br>básica e suas implicações para a formação de professores                                  | X  | X  | X  |
| Percepções dos professores do ensino médio sobre as<br>contribuições da computação para o ensino de suas áreas                                    | X  | X  | X  |
| BNCC computação na educação infantil: entendimento,<br>dificuldades e perspectivas dos docentes da rede pública<br>de ensino                      | X  | X  | X  |
| Ensino de Computação e a BNCC: Experiência sobre uma<br>Formação para Professores da Educação Infantil e Séries<br>Iniciais do Ensino Fundamental | X  | X  | X  |

Legenda: As siglas presentes do quadro correspondem a: PC é Pensamento Computacional, MD é Mundo Digital, e CD é Cultura Digital. Fonte: elaborado pelos autores (2025).

O Quadro 2 traz à tona como os artigos escolheram trabalhar sobre os eixos principais que norteiam a computação na educação e, conseqüentemente, podem também deixar de lado outros temas para se aprofundar em pautas específicas. Vale destacar o artigo intitulado “A Formação de Professores para o Ensino de Computação na Educação Básica”, desenvolvido por Micaela Tourné Echenique e Roberto Duarte Fontes, professores do Instituto Federal de Brasília (IFB) que atuam em licenciaturas. O trabalho tem como intuito fazer

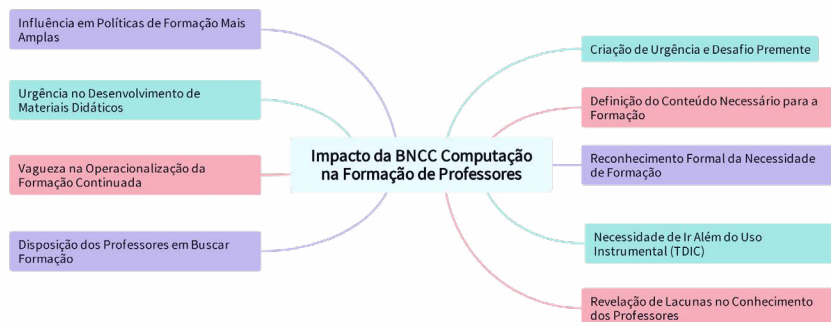


apontamentos sobre a formação de docentes e a legislação de ensino no Brasil, a proposta dos referenciais de formação para os Cursos de Licenciatura em Computação da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), e a importância de ressignificar a formação de professores apresentando contribuições para reflexões discursivas e interacionais.

Outro trabalho não mencionou todos os três eixos, mas ainda assim verbaliza sobre o PC. Em “Desenvolvimento e Avaliação de Material Didático Desplugado para o Ensino de Computação na Educação Básica”, com autoria do trio formado por Marcia E. J. Kniphoff da Cruz, Samanta Ghisleni Marques e Wilk Oliveira, aborda a urgência do desenvolvimento de materiais didáticos e da formação continuada de professores para fomentar as habilidades de Pensamento Computacional nas escolas brasileiras, diante da necessidade identificada pelos autores. O estudo envolveu o desenvolvimento, a avaliação do material didático e promoveu a formação continuada de professores da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) com foco na Computação Desplugada, e em seus resultados de pesquisa foi possibilitado ver que esse material didático foi “melhor recebido se quem deve utilizar, neste caso, os professores, foram envolvidos no processo de criação, pois desenvolvem um senso de pertencimento e responsabilidade relacionado” (Cruz, 2021), algo que mostra como é importante a presença do professor para a elaboração de outros recursos didáticos da computação.



Figura 4 – Mapa mental sobre o impacto da BNCC Computação na formação de professores



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

Quando adentramos em argumentos citados nos artigos sobre o quanto a adesão da computação na educação básica, podemos recitar nove pontos mencionados na Figura 4 para discorrer sobre como eles compactuam de maneira positiva e negativa. O primeiro deles é a *Criação de Urgência e Desafio Premente*: a aprovação das Normas em 2022 tornou a inclusão da Computação nas escolas obrigatória e, consequentemente, gerou uma urgência na capacitação docente e essa falta de profissionais com formação adequada na área é sem dúvida um dos maiores desafios; em seguida, a *Definição do Conteúdo Necessário para a Formação*: O complemento à BNCC define competências, objetos de conhecimento e habilidades em Computação, fornecendo o conteúdo programático que deve ser abordado na formação dos professores.

Mais dois desses tópicos são o *Reconhecimento Formal da Necessidade de Formação*: as próprias Normas e o Parecer que as fundamenta destacam a necessidade da formação docente, tanto inicial quanto continuada, como um dos primeiros parâmetros para otimizar os resultados da implementação. O documento sugere que essa formação pode ocorrer de forma paulatina, possivelmente usando formatos online ou híbridos. Temos, então, a *Necessidade de Ir Além do Uso Instrumental (TDIC)*: ambos artigos mostram que a percepção comum dos professores muitas vezes associa "Computação" primariamente



ao uso de TDIC como ferramenta didática, o que se distancia do que se pretende com o eixo de Pensamento Computacional, no qual a formação deve focar nos conceitos científicos e não apenas no manuseio de tecnologias.

Mais adiante, aparece a *Revelação de Lacunas no Conhecimento dos Professores*: estudos empíricos evidenciam que muitos professores, especialmente na educação infantil, têm baixo ou nenhum conhecimento prévio sobre a BNCC Computação e encontram dificuldade em compreender os objetivos de aprendizagem, particularmente os relacionados ao Pensamento Computacional. Há uma desconexão entre o que eles entendem por PC (uso de computador, programação, tecnologia) e o conceito integral que a normativa busca. *Influência em Políticas de Formação Mais Amplas*: a demanda pela inclusão da Computação impulsionou outras políticas educacionais, como a Resolução CNE/CP nº 2 de 2019 (BNC-Formação), que tornou a abordagem de Pensamento Computacional obrigatória em todas as licenciaturas. A Lei nº 14.533 (2023), que institui a Política Nacional de Educação Digital (PNED), também visa facilitar o financiamento para a formação de professores e ajustes curriculares em licenciaturas.

Há também a *Urgência no Desenvolvimento de Materiais Didáticos*: os artigos indicam que o desenvolvimento de materiais didáticos adequados para o ensino de Computação na Educação Básica é uma necessidade urgente que deve ocorrer em paralelo com a formação de professores. Materiais de outros países não são sempre adequados ao contexto brasileiro. A Computação Desplugada é apresentada como uma abordagem promissora, especialmente para os anos iniciais, pois não depende de infraestrutura tecnológica e é bem aceita pelos professores; a *Vagueza na Operacionalização da Formação Continuada*: apesar de reconhecer a necessidade, os artigos criticam que a normativa é vaga e superficial sobre como a formação continuada deve ser operacionalizada na prática. Isso deixa em aberto questões fundamentais sobre quem ministrará essa formação e como ela se dará em larga



escala; por fim, *Disposição dos Professores em Buscar Formação*: apesar dos desafios e da falta de conhecimento prévio, os artigos mostram que uma grande parcela dos professores está motivada e disposta a realizar formação continuada sobre os temas da BNCC Computação. Mesmo com essa redução para que tenhamos menos de dez motivos de reverberação na formação dos professores, é sempre bom evidenciar que os desafios para implementar essas diretrizes ao longo do cotidiano passa pela gestão da escola e consequentemente chega às mãos dos professores que desdobram para que esse conteúdo adentre da melhor forma como um partilhar de conhecimento que acontece em outras disciplinas.

## CONCLUSÕES

O presente trabalho trouxe resultados pertinentes para nosso diálogo de como a BNCC reverbera na formação dos professores. Tudo isso deve-se a excelente escolha de trabalhar uma revisão sistemática que vagueia por produções científicas que perpassam os últimos anos (2020 - 2024) e abrangem a jornada tortuosa para a implementação da computação, sem negligenciar os esforços recorrentes de docentes e estudiosos da área que batalharam arduamente para que isso se tornasse realidade. A BNCC Computação pode parecer uma "salvadora da pátria", especialmente porque ensinamentos como o Pensamento Computacional nem sequer eram cogitados em sala de aula. Contudo, ela não deve diminuir a necessidade de que as políticas públicas sejam efetivadas.

Caso isso ocorra, mais escolas das macro e microrregiões do país terão a oportunidade de observar como essa área do conhecimento fortalecerá o cotidiano. Isso ajudará a formar educandos que não apenas resolvem problemas de forma sistematizada, mas também entendam sua necessidade de estar dentro do mundo virtual e construam um futuro brilhante para as próximas gerações.



## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2018.

CORDEIRO, A. M.; OLIVEIRA, G. M. D.; RENTERÍA, J. M.; GUIMARÃES, C. A. Revisão sistemática: uma revisão narrativa. **Revista do colégio brasileiro de cirurgiões**, v. 34, p. 428-431, 2007.

CRUZ, M. E. J. K.; MARQUES, S. G.; OLIVEIRA, W. Desenvolvimento e avaliação de material didático desplugado para o ensino de computação na educação básica. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 29, p. 160-187, 2021.

RAABE, A. L. A.; ZORZO, A. F.; FRANGO, I.; RIBEIRO, L.; GRANVILLE, L. Z.; SALGADO, L.; CRUZ, M. J. K.; BIGOLIN, N.; CAVALHEIRO, S. A. C.; FORTES, S. **Referenciais de formação em computação: educação básica**. Sociedade Brasileira de Computação, 2017.

RIBEIRO, L.; CAVALHEIRO, S. A. C.; FOSS, L.; CRUZ, M. E. J. K.; FRANÇA, R. S. Proposta para Implantação do Ensino de Computação na Educação Básica no Brasil. In: **Anais [...]** XXXIII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. SBC, p. 278-288, 2022.

SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Brazilian journal of physical therapy**, v. 11, p. 83-89, 2007.

VALENTE, J. A.; DE ALMEIDA, F. J. Visão analítica da informática na educação no Brasil: a questão da formação do professor. **Revista Brasileira de Informática na educação**, v. 1, n. 1, p. 45-60, 1997.



# PRÁTICAS EDUCATIVAS NÃO-FORMAIS NOS PROCESSOS FORMATIVOS DO MOVIMENTO SEM TERRA: UM ESTADO DO CONHECIMENTO

Breno Trajano de Almeida<sup>1</sup>

Azemar dos Santos Soares Junior<sup>2</sup>

Avelino Aldo de Lima Neto<sup>3</sup>

## INTRODUÇÃO

O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) tem um histórico desde sua criação, há 41 anos, de buscar não apenas a posse da terra via reforma agrária, mas também a formação da sua militância, enquanto cidadãos e cidadãs que se organizam em torno do trabalho rural. Nesse sentido, desde os primórdios de sua criação, o MST articula a luta pela terra com a luta por uma educação que contemple os princípios e as necessidades dos que buscam viver no e do campo. Assim, um projeto se desenvolveu calcado na

---

1 Doutor em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). E-mail: breno.almeida@ifrn.edu.br.

2 Doutor em Educação pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Bolsista de Produtividade em Pesquisa – CNPq. E-mail: azemar.soares@ufrn.br.

3 Doutor em Ciências da Educação pela Université Paul Valéry – Montpellier III e pela UFRN. Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Bolsista de Produtividade em Pesquisa – CNPq. E-mail: avelino.lima@ifrn.edu.br



educação enquanto direito fundamental desde a infância nas escolas dos assentamentos e/ou acampamentos e na formação de todos e todas que partilham esses espaços, por meio de processos de educação não-formais, além de buscar oportunidades de educação formal (PRONERA, Pedagogia da Terra, Agroecologia, Educação Ambiental entre muitos outros).

Desse modo, em particular nesse texto, o foco se direciona aos processos educativos não-formais, que é a aquela que se aprende no mundo da vida e que têm por base o aprendizado histórico nas lutas e experiências que (res)significam a educação dando-lhe instrumentos para uma visão crítica do mundo (Gohn, 2006).

Para Caliman (2010, p. 342), “fora e além da escola existem diversas formas de educação igualmente significativas e influentes” e, Souza Neto (2010, p. 37) completa que “o projeto de educação que defendemos tende a transformar as organizações sociais, a cidade, a sociedade em espaços e territórios educadores”.

Paulo Freire vai além e indica a necessidade de compreender essas vivências, entrelaçando-as aos processos de ensinar:

Se estivesse claro para nós que foi aprendendo que aprendemos ser possível ensinar, teríamos entendido com facilidade a importância das experiências informais nas ruas, nas praças, no trabalho, nas salas de aula das 2 escolas, nos pátios dos recreios, em que variados gestos de alunos, de pessoal administrativo, de pessoal docente se cruzam cheios de significação (Freire, 1997, p. 50).

Ou seja, as práticas educativas não-formais compõem um processo com várias dimensões que englobam desde a

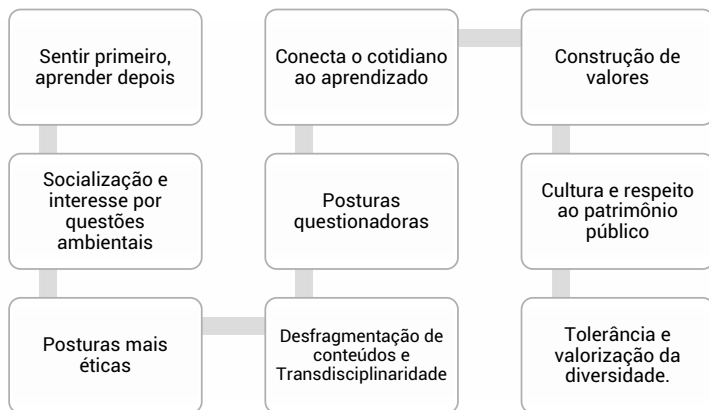
aprendizagem política dos direitos dos indivíduos enquanto cidadãos; a capacitação dos indivíduos para o trabalho, por meio da aprendizagem de habilidades e/ou desenvolvimento de potencialidades; a aprendizagem e exercício de práticas que capacitam os indivíduos a se organizarem com objetivos comunitários, voltadas para a solução de problemas coletivos cotidianos; a aprendizagem de conteúdos que possibilitem aos indivíduos fazerem uma leitura do mundo do ponto de vista de compreensão do que se passa ao



seu redor; a educação desenvolvida na mídia e pela mídia, em especial a eletrônica etc. (Gohn, 2006, p. 28).

Nesse contexto de dimensões diversas, Quadra e D'ávila (2016) listam aspectos que são promovidos pela educação não-formal.

Figura 1 - O que a Educação Não-Formal pode promover



Fonte: Quadra e D'ávila (2016, p. 23).

Assim, este capítulo apresenta uma revisão de literatura do tipo estado do conhecimento sobre a educação não-formal nos processos educativos do Movimento dos Trabalhadores Sem Terra – MST. A inclusão do MST como espaço da educação não-formal, nesse texto, corrobora o que diz Caldart: “Temos que olhar para o MST como lugar da formação do sujeito social Sem Terra, e para a experiência humana de ser do MST, e participar da construção da coletividade Sem Terra, como um processo de educação, que é também um *modo de produção da formação humana*” (2001, p. 210) (grifo da autora).

Esse breve contexto introdutório compreende parte da pesquisa de doutorado (já concluído) no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED), da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).



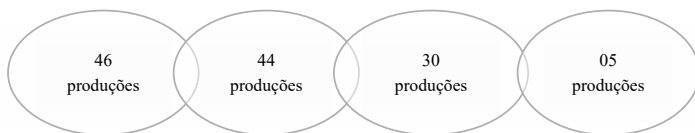
## METODOLOGIA

A estratégia de revisão da literatura usada para a elaboração deste capítulo foi a do *estado do conhecimento*, que objetiva realizar levantamento do que já se produziu sobre um determinado assunto, por meio do mapeamento de trabalhos já publicados. Embora semelhante, no objetivo, a outra estratégia de revisão da literatura, qual seja o *estado da arte*, o estado do conhecimento difere-se daquele por ser uma pesquisa documental em um único setor de publicações sobre um tema estudado (Romanowski; Ens, 2006; Nogueira, 2015). No caso em tela, optou-se por buscas em dissertações e teses, publicadas no Brasil. Para isso, definiu-se por mapear a produção científica e acadêmica na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) sobre “Educação não-formal e MST”, contida no recorte temporal de 2014 a 2024.

Primeiramente, inseriu-se o descritor escolhido *educação não-formal e MST*, sem aspas, na busca avançada e foram obtidos quarenta e seis (46) resultados entre teses (11) e dissertações (35). Um primeiro olhar nesta lista detectou que duas (2) dissertações estavam repetidas, restando então quarenta e quatro (44) produções: trinta e três (33) dissertações e onze (11) teses. Em seguida, aplicou-se o recorte temporal, 2014 a 2024, e foram eliminados catorze (14) trabalhos, com datas entre 2006 e 2013. Nos trinta (30) trabalhos restantes, uma leitura atenta nos resumos e uma busca pelo descritor na totalidade dos textos, eliminou vinte e cinco (25) que não se adequavam ao propósito desta pesquisa.



Figura 2 – Número de produções pesquisadas



Fonte: elaboração dos autores (2025).

Por fim, restaram cinco (5) dissertações que foram organizadas por título, autoria, data, área de pesquisa, instituição acadêmica de defesa e lócus da pesquisa, que serão detalhadas no próximo passo.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

No intuito de sintetizar as informações apuradas nesse estado do conhecimento, foram elaborados quadros indicando aspectos da pesquisa, como data, lócus de pesquisa, área de concentração, instituição e número de vezes que os termos do descritor aparecem nos textos.

Primeiramente, destaca-se a predominância de dissertações e a concentração do ano de defesas em 2019.

Figura 3 – Anos de defesa e tipo das produções pesquisadas

| ANO                 | 2019         | 2020         |
|---------------------|--------------|--------------|
| Número de trabalhos | 03           | 02           |
| Tipo                | Dissertações | Dissertações |

Fonte: elaborado pelos autores.



Figura 4 – Instituições acadêmicas

| UNIVERSIDADE FEDERAL<br>RURAL DO RIO DE JANEIRO | RJ | UFRRJ | PRODUÇÃO    |
|-------------------------------------------------|----|-------|-------------|
| Universidade Federal de Uberlândia              | MG | UFU   | 1 produção  |
| Universidade Federal de Pernambuco              | PE | UEPE  | 1 produção  |
| Universidade Estadual do Ceará                  | CE | UECE  | 2 produções |

Fonte: elaborado pelos autores (2025).

Também foram delimitadas as instituições de defesa, resultando em quatro (4) universidades públicas, sendo três (3) federais e uma (1) estadual.

Por fim, sobre a área de concentração da pesquisa, todas as produções estão ligadas a educação, embora com variações: Educação e Ensino (2); Trabalho, Sociedade e Educação (1); Educação, Contextos Contemporâneos e Demandas Populares (1) e Educação Contemporânea (1).

Dadas essas informações, o quadro geral das produções pesquisadas ficou definido conforme figura abaixo:

Figura 5 – Teses e Dissertações pesquisadas no BDTD/IBICT

| TÍTULO                                                                                                                                     | AUTOR/A                  | ANO  | TIPO        | ÁREA                               | LÓCUS                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------|-------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Cadernos de Educação do MST – Algumas reflexões                                                                                            | Gustavo Henrique Pereira | 2019 | Dissertação | Trabalho, Sociedade e Educação UFU | Cadernos e Boletins da Educação do MST                                      |
| Marchas da Infância: Práticas Educativas e Discursivas de Resistência das Crianças do Acampamento José Maria do Tomé – Chapada do Apodi-CE | Tânia Maria Lima         | 2019 | Dissertação | Educação e Ensino UECE             | A c a m p a -<br>mento José<br>Maria do<br>Tomé –<br>Chapada do<br>Apodi-CE |



|                                                                                                                |                                               |      |             |                                                                        |                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------|-------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Aprendizagem e Insurgências das Mulheres na Luta pela Terra                                                    | M i l l a<br>Nayane<br>da Silva               | 2019 | Dissertação | Educação e Ensino.<br>UECE                                             | A c a m p a -<br>mento Zé<br>Maria do<br>Tomé. Cha-<br>pada do<br>Apodi-CE |
| Reflexões acerca da Transformação Social na Escolinha de Agroecologia de Nova Iguaçu-RJ.                       | Gabriela<br>dos<br>Santos<br>Silva            | 2020 | Dissertação | Educação,<br>Contextos<br>Contemporâneos e Demandas Populares<br>UFRRJ | Escolinha de<br>Agroecologia de Nova Iguaçu-RJ.                            |
| A Prática Pedagógica Educador – Educando no Curso Pé no Chão do MST: Caminho para (re)pensar a Formação Humana | Allan<br>D i ê g o<br>Rodrigues<br>Figueiredo | 2020 | Dissertação | E d u c a ç ã o<br>Contemporânea<br>UFPE                               | A s s e n -<br>tamento<br>Normandia,<br>Caruaru-PE                         |

Fonte: elaborado pelos autores (2025).

Com relação aos títulos, conforme a Figura 5, nenhum contém o descritor, ou mesmo uma variação como “educação popular” ou “educação informal” (que também compõem as práticas educativas do Movimento Sem Terra), e apenas dois (2) trazem a sigla MST. No entanto, uma busca pelos termos “educação não-formal”, “MST”, “educação popular” ou “educação informal” encontrou o seguinte resultado, por autor:



Figura 6 – quantidade dos termos do descritor pesquisado, por autor/a

| AUTORAS(ES)            | EDUC. NÃO FORMAL | MST | EDUC. POPULAR |
|------------------------|------------------|-----|---------------|
| Gustavo H. Pereira     | 15               | 172 | 20            |
| Tânia Maria Lima       | 42               | 300 | 6             |
| Mila N. da Silva       | 37               | 02  | 08            |
| Gabriela dos S. Silva  | 38               | 25  | 81            |
| Allan D. R. Figueiredo | 72               | 335 | 76            |

Fonte: elaborado pelos autores (2025).

A inclusão da coluna Educação Popular se justifica pelo fato de que há uma confluência nos conceitos de uma educação que se processa fora do espaço escolar institucional e que são também associados com questões sociais e econômicas e buscam a formação de populações, via de regra, à margem de políticas públicas de educação formal e de outros direitos fundamentais, sendo, ainda, processos formativos ligados às demandas de movimentos sociais.

Nesse sentido, conforme Gadotti (2012, p. 14) os conceitos de “educação popular”, “educação social”, “educação comunitária” e “educação não-formal” são comumente citados como sinônimos, “mas não o são, embora podendo referir-se à mesma área disciplinar, teórica e prática da educação” e ainda “[...] essas educações não abrem mão da riqueza metodológica da informalidade” (Gadotti, 2012, p. 15). No mesmo contexto, Gohn (1999, p. 98-99) afirma que “a educação não-formal designa um processo de formação para a cidadania, de capacitação para o trabalho, de organização comunitária e de aprendizagem dos conteúdos escolares em ambientes diferenciados”.

Nas palavras-chave, muito embora todos tratem de educação não-formal e educação popular relacionadas ao MST, um único trabalho traz esses termos e dois não incluem MST nas palavras-chave.



Figura 7 – Palavras-chave por autor(a)

| AUTORAS(ES)               | PALAVRAS-CHAVE                                                                                                     |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gustavo H. Pereira        | MST. Práticas Educativas. Pedagogia Marxista. Princípios Educativos.                                               |
| Tânia Maria Lima          | Crianças. Acampamento Zé Maria do Tomé. Espaços de luta.<br>Movimentos Sociais. Práticas educativas e discursivas. |
| Mila N. da Silva          | Mulheres. MST. Aprendizados. Conscientização. Despatriarcalização                                                  |
| Gabriela dos S. Silva     | Escolinha de Agroecologia. Educação Não formal. Educação Popular. Transformação.                                   |
| Allan Diego R. Figueiredo | MST. Curso Pé no Chão. Prática Pedagógica Educador-Educando. Formação humana.                                      |

Fonte: elaboração dos autores (2025).

Sobre a abordagem das produções selecionadas, todas fazem referência à educação não-formal como um processo de formação que se dá por meio de vivências coletivas, na observação, análise e crítica política dos direitos da pessoa humana, e da ausência desses direitos em muitos espaços, de modo que há confluência de autores nas produções analisadas, a exemplo de Maria da Glória Gohn, Moacir Gadotti, Roseli Caldart e Paulo Freire que são teóricos de educação não-formal, educação popular, MST, bem como, de formação para a cidadania e superação do modelo capitalista de existência e de produção, que já inclui a produção do saber.

Para Gustavo Pereira (2019), a educação não-formal desenvolvida pelo MST, além de promover avanços não alcançados pela educação formal, rompe com a lógica capitalista, tendo em vista seus pressupostos filosóficos e pedagógicos, uma vez que ela gira, geralmente, nos meandros da vida diária e, mais ainda, em espaços de resistência. Para ele, a educação não-formal é um pressuposto da educação popular e uma poderosa ferramenta de formação política/crítica.



Lima (2019, p. 9) ao analisar a formação das crianças em um assentamento tendo como arcabouço teórico a educação não-formal, define essa formação como “dimensão da educação que legitima o seio dos movimentos sociais”, e afirma que as entrevistas e oficinas realizadas a fizeram perceber “significados, práticas, representações, identidades e culturas infantis que dialogam com aspectos de uma educação não-formal forjada nos princípios do MST” (2019, p. 198). Daí a relevância das crianças Sem Terra estarem também nas ocupações, nas marchas e mobilizações.

Silva (2019) considera a educação não-formal, junto com a práxis política e a conscientização, como meios para identificar as práticas de insurgência das mulheres, uma vez que a educação não-formal está presente no acampamento pesquisado, na inserção política das mulheres e nas ações coletivas de conscientização. Para a autora, a práxis libertadora e a insurgência feminina surgiram mediadas pela educação não-formal.

Segundo Silva (2020, p.113), a Escolinha Agroecológica de Nova Iguaçu (EANI) — locus de sua pesquisa — estabelece “um viés de transformação social por meio da educação popular”. A autora destaca ainda que a educação não-formal e a educação popular não são a mesma coisa, e enfatiza que, no trabalho em análise, as duas modalidades convergem, uma vez que a EANI atua sob a perspectiva da educação não-formal, com metodologia baseada na educação popular, refletindo três objetivos do MST “luta pela terra, pela reforma agrária e por mudanças sociais no país” (2020, p.15).

Segundo Figueiredo (2020, p. 22), o curso Pé no Chão é compreendido como um espaço/tempo de educação não-formal, bem como é movimentado pela educação popular. O curso, ministrado pelo Centro de Formação Paulo Freire, no Assentamento Normandia de Caruaru-PE, busca caminhos para repensar a formação humana por meio da prática pedagógica educador-educando, que “aposta na formação do ser humano enquanto ser que constitui a sociedade”.



É como se dá o processo de ensino aprendizagem no campo da educação não-formal.

A partir desses breves resumos, percebe-se que as produções analisadas enfatizam a relevância dos processos de educação não-formal, para o MST e sua militância, adulta e infantil, nos variados e diferentes lócus em que realizaram suas pesquisas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estado do conhecimento revelou cinco dissertações com temática relacionada ao objeto de interesse definido para o capítulo. Cabe destacar o baixo número de produções encontradas, mesmo considerando os 44 trabalhos iniciais produzidos entre 2000 e 2024. Além disso, vinte e cinco (25) produções acadêmicas, embora relacionadas no BDTD/IBICT, não faziam referência à temática pretendida.

O que se percebe é um vácuo em um assunto de grande interesse tanto para o Movimento dos Trabalhadores Sem Terra, quanto para os movimentos sociais como um todo, e para as próprias instituições formadoras, uma vez que os processos de formação não-formais, populares, sociais e comunitários refletem na função social de instituições acadêmicas comprometidas com formação humana integral, cidadã, com a socialização do conhecimento e que buscam transformar a realidade com qualidade, igualdade e justiça sociais. Nesse sentido, há um espaço a ser preenchido e ampliado com novas pesquisas que busquem refletir sobre os processos formativos no MST e entre tantos outros espaços sociais de resistência como quilombolas, ribeirinhos, povos da floresta, catadores e também em grupos urbanos.

Há que se destacar a importância da inclusão das crianças na educação não-formal a partir da convivência dos Sem Terrinha nas atividades cotidianas de acampamentos e assentamentos. Sobre essa participação, Méliga (2014, p. 87) afirma que “as Cirandas Infantis do MST ainda se caracterizam como experiências de educação não-formal”.



Ou seja, é preciso compreender e estabelecer pressupostos que deem conta do protagonismo da educação não-formal nas diversas etapas da vida e das suas fases.



## REFERÊNCIAS

- CALDART, R. S. O MST e a formação dos sem terra: o movimento social como princípio educativo. **Estudos Avançados**, 15 (43), 2001. <https://doi.org/10.1590/S0103-40142001000300016>.
- CALIMAN, G. Pedagogia social: seu potencial crítico e transformador. **Revista de Ciências da Educação – UNISAL**, Americana/SP, Ano XIII, n. 23, 2º Semestre, 2010.
- FIGUEIREDO, A. D. R. A prática pedagógica educador-educando no curso Pé no Chão do MST: caminhos para (re)pensar a formação humana / Allan Diêgo Rodrigues Figueiredo. – 2020.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1997.
- GADOTTI, M. EDUCAÇÃO POPULAR, EDUCAÇÃO SOCIAL, EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA Conceitos e práticas diversas, cimentadas por uma causa comum. **Revista Diálogos**, Universidade Católica de Brasília, v.18 n2, 2012. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rdl/issue/view/235>. Acesso, jul. 2025.
- GOHN, M. G. Educação não-formal na pedagogia social. In: I CONGRESSO INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA SOCIAL, 1., 2006. **Proceedings online...** Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, Disponível em: [http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=MSC000000092006000100034&lng=en&nrm=abn](http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MSC000000092006000100034&lng=en&nrm=abn). Acesso em: set. 2025.
- GOHN, M. G. **Educação não-formal e cultura política**. São Paulo: Cortez, 1999.
- LIBÂNEO, J. C. **Pedagogia e Pedagogos, para quê**. São Paulo: Cortez, 2005.
- LIMA, T. M. Marchas da Infância: práticas educativas e discursivas de resistência das crianças do Acampamento José Maria do Tomé – Chapada do Apodi-CE. Tania Maria Lima – 2019.
- MÉLIGA, L. L. **Educação Infantil do Campo**: a educação das crianças pequenas nas proposições do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/107989>. Acesso em: set. 2025.



NOGUEIRA, M. A. Teses e dissertações sobre a relação família-escola no Brasil (1997–2011): um estado do conhecimento. In: 37ª REUNIÃO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO (ANPED), 2015, Florianópolis. **Anais [...]** Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2015.

PEREIRA, G. H. Cadernos de Educação do MST algumas reflexões / Gustavo Henrique Pereira. - 2019.

QUADRA, G. R.; D'ÁVILA, S. Educação Não Formal: Qual a sua importância. **Revista Brasileira de Zootecnia**, 17(2): 22-27, 2016.

SILVA, G. S. Reflexões acerca da transformação social na Escolinha de agroecologia de Nova Iguaçu – RJ/Gabriela dos Santos Silva - 20

SILVA, M. N. Aprendizados e Insurgências das mulheres na luta pela terra. Mila Nayane da Silva. - 2019.

SOUZA NETO, J. C. Pedagogia social: a formação do educador social e seu campo de atuação. **Cadernos de Pesquisa em Educação PPGE-UFES**, Vitória, v. 16, n. 32, jul./dez. 2010.

ROMANOWSKI, J. P.; ENS, R. T. As pesquisas denominadas do tipo “estado da arte” em educação. **Revista Diálogo Educacional, Curitiba**, v. 6, n. 19, p. 37-50, set./dez. 2006.



# O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO MUSEU: UMA EXPERIÊNCIA DE UM LICENCIANDO DO CURSO DE FILOSOFIA

Carlos Mikael Custódio da Silva<sup>1</sup>

Anna Paula Lima Costa<sup>2</sup>

Marcos Saiande Casado<sup>3</sup>

## INTRODUÇÃO

Este trabalho tem sua origem no projeto de extensão “Licenciando em ação: conectando Universidade-Escola por meio do Estágio Supervisionado de Formação de Professores em Ciências Sociais e Filosofia”, desenvolvido como parte do Estágio Supervisionado de Formação de Professores II, componente curricular oferecido pelo curso de Licenciatura em Filosofia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), *Campus* Universitário Central, tendo em vista a curricularização da extensão nos cursos de licenciatura e

---

1 Licenciando em Filosofia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Departamento de Filosofia (DFIL), mikael.silva.083@ufrn.edu.br.

2 Doutorado em Geologia Regional, Professora Titular do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnológica do Rio Grande do Norte (IFRN), Diretoria Acadêmica de Recurso Naturais (DIAREN), anna.costa@ifrn.edu.br.

3 Doutor em Educação, Professor do Magistério Superior da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Departamento de Práticas Educacionais e Currículo (DPEC), marcos.casado@ufrn.br.



promovendo a integração entre teoria e prática por meio de atividades extensionistas que contribuem para a formação de futuros professores.

Nessa perspectiva, o Museu de Minérios do Rio Grande do Norte (MMRN), vinculado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) e localizado nas dependências do *Campus* Natal-Central, na cidade de Natal, foi selecionado para o desenvolvimento de um projeto colaborativo. Assim, este capítulo tem como objetivo apresentar os resultados dessa iniciativa, destacando o potencial do museu como espaço educativo para o ensino de Filosofia, por meio de práticas pedagógicas alinhadas aos princípios de Paulo Freire (1921–1997).

O projeto colaborativo partiu da intenção de aproximar os alunos que visitam o MMRN da Filosofia, estimulando a reflexão crítica a partir de temáticas ligadas à relação entre o ser humano e os recursos naturais. Nesse sentido, foram realizadas visitas guiadas ao acervo da exposição do museu, realizadas com turmas do ensino médio e do ensino fundamental II, dialogando com questões contemporâneas sobre as problemáticas ambientais e os modos como esses recursos têm sido utilizados ao longo da história da humanidade, levando em conta os saberes dos próprios alunos.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A educação permeia a vida humana em diversos contextos: na escola, na família, na rua, na igreja, em museus, centros culturais e teatros. “Ninguém escapa da educação” (Brandão, 1981, p. 8), o que demonstra a existência de várias formas educativas, experimentadas de diferentes formas, uma vez que cada contexto e interação proporcionam um tipo específico de aprendizado, refletindo a diversidade do processo educativo.

Dessa forma, os museus podem desempenhar um papel fundamental na educação, funcionando como ambientes dinâmicos que transcendem a sala de aula tradicional. Nesses espaços, os alunos



têm a oportunidade de vivenciar a história, apreciar a arte e explorar exposições científicas que estimulam a curiosidade e a criatividade.

Para Setton e Oliveira (2017), os museus podem incentivar uma abordagem ativa ao aprendizado, promovendo a exploração, a reflexão e a construção do conhecimento. Além de expandir o entendimento dos visitantes, a educação museológica promove a reflexão crítica, a autonomia e a transformação social, contribuindo para a formação integral dos indivíduos e para a promoção da cidadania e da inclusão social (Setton; Oliveira, 2017).

Segundo Bemvenuti (2007), a ação educativa desempenha um papel crucial como mediadora cultural nos museus, funcionando como um recurso que facilita a integração entre o público e as obras, promovendo uma experiência acessível e significativa no contexto museológico. Essa mediação busca desmistificar o museu, transformando-o de um espaço elitizado em um local para diferentes camadas sociais, envolvendo não apenas a apresentação das obras, mas a criação de um ambiente que estimula a reflexão crítica e aproxima o visitante do patrimônio cultural (Bemvenuti, 2007).

Em vista disso, o MMRN “possui um espaço dedicado à produção de conhecimento, fundamentado nas dimensões conceituais de Bem Mineral, Sociedade e Meio Ambiente, com uma exposição permanente que representa os recursos minerais do estado potiguar” (Silva *et al.*, 2024, p. 1640). Nesse sentido, o museu pode proporcionar experiências que se conectam com as questões geocientíficas do cotidiano da sociedade, estimulando a curiosidade, o pensamento crítico e novas formas de interpretar o mundo.

A proposta de desenvolver práticas de reflexão e diálogo em contextos como o museu insere-se na perspectiva de que o ensino de Filosofia não se restringe à sala de aula tradicional, podendo ser vivenciado em experiências cotidianas que provoquem o desenvolvimento do pensamento crítico e a problematização da realidade dos alunos. Farias e Sousa (2019) destacam que a Filosofia no ensino médio deve



promover o exercício do pensamento, da escuta e do diálogo com o mundo, o que pode ser potencializado por vivências que rompem com a lógica expositiva e conteudista do ensino tradicional. Além disso, alinha-se com a Base Nacional Comum Currículo (BNCC), especificamente com a Competência Específica 3, da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para o ensino médio; e Competência Específica 4, da área de Ciências da Natureza, ensino fundamental (Brasil, 2018).

O projeto colaborativo foi fundamentado na dialogicidade, compreendida por Freire (2013) como a construção conjunta do conhecimento, em que a relevância das questões discutidas esteve diretamente relacionada à realidade vivida pelos alunos. Esses diálogos foram mediados com o propósito de construir o conhecimento em conjunto com os alunos, respeitando a cultura e os saberes que já possuíam, tornando o aprendizado um processo ativo e colaborativo que possibilita aos sujeitos se reconhecerem como agentes de transformação de suas próprias realidades (Freire, 2013).

## METODOLOGIA

A pesquisa é de natureza descritiva e adota uma abordagem qualitativa, por possibilitar a investigação e a compreensão de fenômenos sociais em seus contextos naturais, buscando interpretar os significados que os indivíduos atribuem às suas experiências (Gil, 2017). Além disso, orientou-se seguindo os Três Momentos Pedagógicos (3MP)<sup>4</sup>: Estudo da realidade (RE), Organização do conhecimento (OC) e Aplicação do conhecimento (AC), visando proporcionar uma experiência de aprendizado integrada e reflexiva (Pernambuco; Paiva, 2013).

---

4 Os 3MP são organizadores metodológicos desenvolvidos pelo Grupo de Estudos e Práticas Educativas em Movimento (GEPEM), vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), e fundamentados na Pedagogia Crítica de Paulo Freire (Pernambuco; Paiva, 2013).



A condução metodológica do estudo ocorreu em quatro momentos, conforme descrito a seguir:

1. Durante o primeiro estágio supervisionado obrigatório, realizou-se uma análise diagnóstica do contexto escolar, utilizando métodos como observação participante e entrevistas com professores e alunos para identificar as principais necessidades da comunidade escolar;
2. Elaboração do projeto de colaboração para a realidade do museu, com base em debates realizados na universidade e ajustes feitos em conjunto com o professor orientador e a supervisora, visando alinhar o projeto com as necessidades específicas da instituição;
3. Aplicação do projeto colaborativo no campo de estágio, sob a orientação da professora supervisora, com acompanhamento contínuo das atividades e ajustes conforme necessários;
4. Análise e tabulação dos dados coletados por meio de registros de campo, entrevistas e observações, seguida da apresentação dos resultados e da elaboração de um roteiro para a produção de material audiovisual.

A mediação educativa contou com a participação de 147 alunos, com idades entre 14 e 18 anos, distribuídos em oito turmas de diferentes escolas da região metropolitana de Natal/RN: uma correspondente ao 1º ano, duas ao 2º ano e uma ao 3º ano do ensino médio, além de quatro turmas do 9º ano do ensino fundamental II.

O MMRN está organizado em espaços temáticos, como Pré-história, Argila, Minerais, Gemas, Minerais Industriais, Rochas, Petróleo e Fósseis. Esses ambientes apresentam os bens minerais, desde a confecção de ferramentas e pinturas rupestres na pré-história até a mais avançada tecnologia de exploração mineral, representada pelo petróleo. Assim, as salas destinadas ao desenvolvimento do projeto colaborativo foram selecionadas por possibilitarem uma reflexão crítica sobre a relação entre o ser humano e a natureza ao



longo da história, evidenciando como os recursos naturais vêm sendo utilizados em diferentes contextos e tempos.

As etapas para a realização do projeto foram divididas em três:

1. As escolas que agendaram previamente a visita ao museu foram acolhidas pela equipe do MMRN, que apresentou as orientações para o bom andamento da mediação educativa;
2. A mediação teve início após os participantes serem direcionados para a exposição, onde, por meio do diálogo, foram levados a refletir sobre a relação do ser humano com os recursos naturais e a questionar as problemáticas associadas à sua exploração mineral nas salas: Pré-história, Minerais Industriais e Ouro;
3. A avaliação foi conduzida continuamente durante o guiamento e baseou-se na participação ativa dos participantes, culminando em uma roda de conversa ao final da mediação para a aplicação do conhecimento construído. Essa avaliação foi tanto formativa quanto somativa, permitindo ajustes durante a realização das atividades e possibilitando uma reflexão sobre o impacto da visita e da mediação no entendimento dos alunos.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

O projeto colaborativo foi proposto por dialogar diretamente com as práticas educativas já desenvolvidas no MMRN, no qual não há uma simples transmissão de informações a respeito das temáticas geocientíficas, mas parte-se da própria realidade dos visitantes, considerando os saberes prévios e incentivando esse sujeito a questionar e refletir suas próprias vivências.

O Quadro 1 apresenta o roteiro elaborado e utilizado durante os guiamentos nas três salas temáticas selecionadas, além de apresentar as possibilidades de abordagem para o ensino de Filosofia. Cada sala



é explorada a partir de dois eixos: a) a relação do ser humano com a natureza e b) técnica como expressão do pensamento.

Quadro 01 – Sistematização do roteiro para visitas guiadas no MMRN

| POSSIBILIDADES PARA O ENSINO DE FILOSOFIA |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SALAS TEMÁTICAS                           | RELAÇÃO DO SER HUMANO COM A NATUREZA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | TÉCNICA COMO EXPRESSÃO DO PENSAMENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Sala da Pré-história                      | Reflexão sobre como os grupos humanos da pré-história se relacionam com o meio natural para garantir sua sobrevivência. A exposição permite discutir como o ser humano observa, interpreta e transforma a natureza, levantando questões sobre a dependência humana nos recursos naturais e os sentidos atribuídos a essa relação ao longo do tempo.                                                                                                                              | A observação das ferramentas líticas, dos pilões e das pinturas rupestres permite refletir sobre como as primeiras técnicas humanas podem ter surgido da experiência prática com o mundo. A técnica pode ser abordada como construção cultural e como forma de expressão simbólica e cognitiva, abrindo espaço para debates sobre as origens do pensamento humano e da linguagem.                                                                                 |
| Sala dos Minerais Industriais             | A exposição apresenta como, na sociedade contemporânea, os seres humanos seguem se apropriando da natureza para garantir as condições básicas da vida cotidiana. Essa relação possibilita uma reflexão sobre a forma como os recursos naturais são transformados em produtos essenciais do cotidiano, tais como o vidro, a cerâmica, os cosméticos e os materiais de construção, e sobre como essa exploração pode revelar concepções de mundo, valores e prioridades culturais. | A exploração dos minerais industriais sugere que a técnica pode ser compreendida como um instrumento fundamental para mediar a relação entre o homem e a natureza. Essa mediação permite discutir a técnica como manifestação do pensamento humano, considerando sua capacidade de criar, planejar e transformar. Além disso, também se abrem possibilidades de reflexão sobre os dilemas éticos associados ao uso intensivo dos recursos naturais na atualidade. |



|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sala do Ouro | A exposição promove uma reflexão ética acerca do uso do mercúrio na extração do ouro pela bateia, destacando as graves consequências ambientais e sociais dessa prática. Entre os principais impactos, estão a contaminação dos recursos naturais e o aumento de doenças em comunidades que dependem da água e do solo para sua sobrevivência. | Os métodos de extração apresentados permitem analisar o papel das tecnologias na transformação da natureza, suscitando uma análise crítica sobre os processos técnicos e suas implicações. A exposição convida à reflexão sobre a responsabilidade socioambiental envolvida na aplicação dessas técnicas, ressaltando a importância de se buscar um equilíbrio entre desenvolvimento econômico e preservação ambiental. |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Fonte: autoria própria (2025).

Além disso, o Quadro 1 cumpre uma função essencial no contexto deste trabalho, uma vez que explicita o roteiro didático-filosófico que orientou as mediações durante as visitas guiadas, funcionando como uma ferramenta de sistematização dos eixos reflexivos que estruturam a experiência dos alunos e que pode ser utilizada por professores de Filosofia como material de apoio para o desenvolvimento de ações educativas no MMRN, desde que guiados por uma intencionalidade pedagógica.

A diversidade de níveis de ensino, aliada ao fato de as instituições serem públicas ou privadas, impactou de forma distinta a dinâmica da atividade, uma vez que os alunos do ensino fundamental II, por estarem em uma fase inicial de desenvolvimento crítico, necessitaram de maior orientação e mediação, enquanto os alunos do ensino médio demonstraram maior compreensão e reflexão sobre os temas discutidos. Por um lado, observou-se que alunos de instituições privadas apresentaram familiaridade prévia, o que facilitou a dinâmica, por outro, alunos de instituições públicas mostraram-se mais diversos em termos de conhecimento prévio, demandando abordagem diferentes para promover o engajamento.



Percebeu-se uma variação significativa na forma de participação entre as turmas (Figura 01), de modo que os alunos do ensino médio demonstraram interesse desde o início da visita, participando mais ativamente das discussões e levantando questionamentos pertinentes ao contexto da realidade deles e à proposta do projeto colaborativo. Já os alunos do ensino fundamental II, apresentaram uma postura mais reservada e distraída, com menor participação e engajamento mais discreto. Essa variação pode estar relacionada ao fato de que alguns alunos ainda não haviam tido contato com os temas abordados durante o processo escolar. Portanto, de maneira geral, os alunos demonstraram interesse, participaram, fizeram perguntas e contribuíram para o diálogo em cada sala da exposição.

Figura 01 – Escolas atendidas pelo projeto de colaboração



Fonte: autoria própria (2025).



Parte dos alunos preferiram não participar ativamente da discussão, seja por vergonha ou por não quererem opinar. Esse silêncio, por sua vez, também pode ser considerado um resultado, já que a atenção dedicada por esses alunos à atividade demonstrou interesse pelo tema e compreensão do que estava sendo discutido. Por outro lado, a atividade trouxe resultados positivos, evidenciados pelas falas dos alunos, uma vez que muitos conseguiram refletir sobre as questões abordadas. Professores que acompanhavam as turmas relataram que, durante a atividade, observaram alunos que normalmente não se expressam em sala de aula participando ativamente, o que foi interpretado como um indicativo de engajamento.

Em uma das mediações realizadas na Sala do Ouro, percebeu-se como a dialogicidade pode ser uma ferramenta valiosa para despertar reflexões críticas nos participantes. Quando foram apresentadas as diferentes formas de extração do ouro, desde os métodos artesanais, como a bateia, até os mais modernos, como a lavra em rochas, os participantes foram provocados com dois questionamentos: Vocês acreditam que pode haver algum impacto quando se usam certas substâncias nesse processo? E que consequências isso pode trazer para o meio ambiente e para as pessoas? A partir dessas questões norteadoras, os participantes ficaram mais silenciosos inicialmente, mas mantiveram uma postura atenta ao diálogo que estava sendo construído.

Eles participaram mais ativamente quando foi proposto uma situação hipotética, que decorreu de um questionamento em que deveriam imaginar que, em uma comunidade indígena, onde tudo gira em torno da água, já que é um recurso indispensável para a vida, um certo garimpeiro resolve utilizar o mercúrio para fazer a extração do ouro com a bateia: O que poderia acontecer no contexto desta comunidade? Algumas respostas surgiram, tais como: “O mercúrio é tóxico”, “A água vai ficar poluída”, “Os indígenas e os animais vão ficar doentes”. Essa questão abriu espaço para que os participantes



refletissem sobre os riscos dessa prática, como a contaminação da água e do solo pelo mercúrio, bem como suas consequências para a vida humana e animal, colocando-os diante dessa problemática como sujeitos críticos, capazes de problematizar seus impactos e de desenvolver a dimensão ética e social envolvida.

A conexão que os alunos fizeram entre algumas problemáticas ambientais e o modo de produção do sistema socioeconômico em que estamos inseridos, o capitalismo, pode ser considerada um ponto muito relevante. Embora essa associação tenha ficado nas entrelinhas, ela foi efetivamente evidenciada quando os alunos correlacionaram diretamente o capitalismo ao consumo desenfreado da sociedade, o que intensifica a exploração dos recursos naturais.

Os participantes conseguiram chegar à conclusão de que, desde a pré-história até os dias atuais, há um fio condutor que rege a exploração da natureza em favor da sobrevivência humana. Contudo, contemporaneamente, esse processo é marcado pelas inovações tecnológicas. Assim, perceberam também que existe uma certa alienação em torno do uso da natureza, que é tratada como um produto que gera capital, conforme o que estava sendo proposto pelo projeto colaborativo.

Ao final da atividade, os professores, ao serem questionados sobre suas impressões, destacaram que a atividade permitiu aos alunos vivenciarem, de forma prática, os conhecimentos das geociências, aplicando-os à própria realidade cotidiana. A experiência possibilitou a reflexão sobre a exploração mineral, desde a pré-história até os dias atuais, sob um olhar crítico sobre o papel do sistema capitalista na exploração dos recursos naturais. Eles também ressaltaram que, muitas vezes, em sala de aula, existe uma dificuldade em abordar certos temas devido ao tempo limitado. Por isso, a experiência no museu ajudou a complementar o conteúdo, proporcionando uma vivência concreta que nem sempre é possível nas aulas teóricas.

A mediação educativa dialogou diretamente com as competências previstas na BNCC, contribuindo para o desenvolvimento



de uma compreensão crítica dos fenômenos sociais e ambientais, especificamente com a Competência Específica 3 da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para o ensino médio, uma vez que os alunos foram levados a analisar criticamente as relações entre os grupos humanos e a natureza, identificando os impactos econômicos, culturais e socioambientais da exploração mineral nas diferentes salas do museu.

Já a Competência Específica 4 da área de Ciências da Natureza para o ensino fundamental foi contemplada à medida que a mediação propôs uma avaliação das consequências do uso de recursos naturais e das tecnologias envolvidas, além de estimular a reflexão sobre alternativas mais sustentáveis.

A avaliação pós-visita constitui um desafio, uma vez que não foi possível determinar com precisão como as atividades oferecidas pelo museu foram retomadas pela instituição de ensino em sala de aula. Embora alguns docentes tenham mencionado a realização de um trabalho subsequente à visita, o qual poderia ser considerado como uma forma de avaliação, as escolas não forneceram dados relativos aos resultados dessa atividade. A ausência de informações limita a análise tanto quantitativa quanto qualitativa, dificultando a compreensão sobre a qualidade e os efeitos das práticas pedagógicas desenvolvidas pelo MMRN.

Além disso, uma das dificuldades enfrentadas ao longo do projeto colaborativo foi o uso do celular por alguns estudantes, o que nos fez refletir a partir da entrevista com o filósofo sul-coreano Byung-Chul Han, que argumenta que os aparelhos celulares têm funcionado como recurso de dominação no contexto digital, criando pessoas dependentes e alienadas (Fanjul, 2021). Desse modo, devemos repensar o papel dos smartphones na educação, promovendo estratégias que explorem o potencial positivo das tecnológicas.



## CONCLUSÕES

A experiência prática de estágio permitiu compreender que a educação vai além dos limites da sala de aula, estendendo-se a diferentes contextos onde o conhecimento pode ser construído de forma significativa. Nesse processo, foi observado de perto como o museu se apresenta como um espaço dinâmico e enriquecedor para o desenvolvimento educativo.

Portanto, essa experiência reforçou a ideia de que o ensino de Filosofia pode ocorrer em diversos contextos. A integração de espaços educativos não convencionais ao currículo escolar é uma estratégia valiosa para ampliar horizontes e fomentar a reflexão crítica, preparando os alunos para se tornarem agentes ativos em suas realidades.

As práticas pedagógicas do museu estimularam a reflexão crítica sobre temas relevantes, como a exploração mineral e suas implicações socioambientais. Essa abordagem está em consonância com os princípios freireanos, que defende uma educação dialógica e libertadora, onde educador e educando constroem o conhecimento de forma conjunta.

Os indivíduos vivem, atualmente, em um contexto em que as ferramentas tecnológicas, como o celular, estão presentes em praticamente todos os ambientes do dia a dia. A constante conectividade é uma realidade da sociedade atual, o que torna o celular uma ferramenta potencialmente poderosa no processo educacional, desde que seja utilizado de maneira estratégica. A tecnologia pode oferecer aos alunos acesso a informações, conteúdos digitais, vídeos explicativos, aplicativos educativos e plataformas de pesquisa, agregando valor às atividades propostas.

Os resultados do projeto colaborativo foram positivos, evidenciando o interesse dos alunos e o desenvolvimento do pensamento crítico durante as interações. Entretanto, desafios como a distração provocada pelo uso inadequado de celulares recebe a necessidade de



repensar a mediação do uso das tecnologias, buscando integrá-las de maneira pedagógica ao processo educativo. Não se trata de proibir o aparelho, como alguns educadores defendem, mas de incorporá-lo de forma intencional e pedagógica à realidade educacional, adaptando-nos às mudanças da sociedade, que está em constante transformação.



## REFERÊNCIAS

- BEMVENUTI, A. Museu para todos: o papel da ação educativa como mediadora cultural. In: 16º Encontro da Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas (ANPAP), v. 16, 2007, Florianópolis. **Anais** [...] Florianópolis: Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas, 2007. p. 618-626.
- BRANDÃO, C. **O Que é Educação**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1981.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.
- FARIAS, M. R; SOUSA, F. E. M. L. O diálogo como elemento de aprendizagem da Filosofia no Ensino Médio. **Revista Docentes**, Fortaleza, v. 4, n. 10, p. 47-59, dez. 2019.
- FANJUL, S. C. **Byung-Chul Han**: “O celular é um instrumento de dominação. Age como um rosário”. El País, v. 9, 2021.
- FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** [recurso eletrônico] / tradução Rosiska Darcy de Oliveira. - [1. ed.] - Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- MUSSE, N. S. O.; COSTA, A. P. L.; MARQUES, G. L.; COSTA NETO, L. X. A música e contação de histórias no Museu de Minérios do Rio Grande do Norte. **Geoconexões**, v. 2, n. 14, p. 147-163, 2022.
- PERNAMBUCO, M. M. C. A.; PAIVA, I. A. (Orgs). **Práticas Coletivas na Escola**. Campinas, SP: Mercado de Letras; Natal, RN: UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2013.
- SETTON, M. G. J.; OLIVEIRA, M. M. Os museus como espaços educativos. **Educação em Revista**, v. 33, p. 1-23, 2017.
- SILVA, C. M. C.; COSTA, A. P. L.; SARAIVA JUNIOR, J. C.; OLIVEIRA, N. S. M.; DANTAS, A. L. S. Oficina de arte rupestre no Museu de Minérios do Rio Grande do Norte. In: Congresso Internacional Movimentos Docentes, 2024, On-line. **Anais** [...]. Diadema: UNIFESP, 2024. Vol. 4. 1639-1644.





Composto na  
CAULE DE PAPIRO GRÁFICA E EDITORA  
Rua Serra do Mel, 7989, Cidade Satélite  
Pitimbu | Natal/RN | (84) 3218 4626  
[cauledepapiro.com.br](http://cauledepapiro.com.br)



ISBN 978-65-5477-115-3



9 786554 771153 >