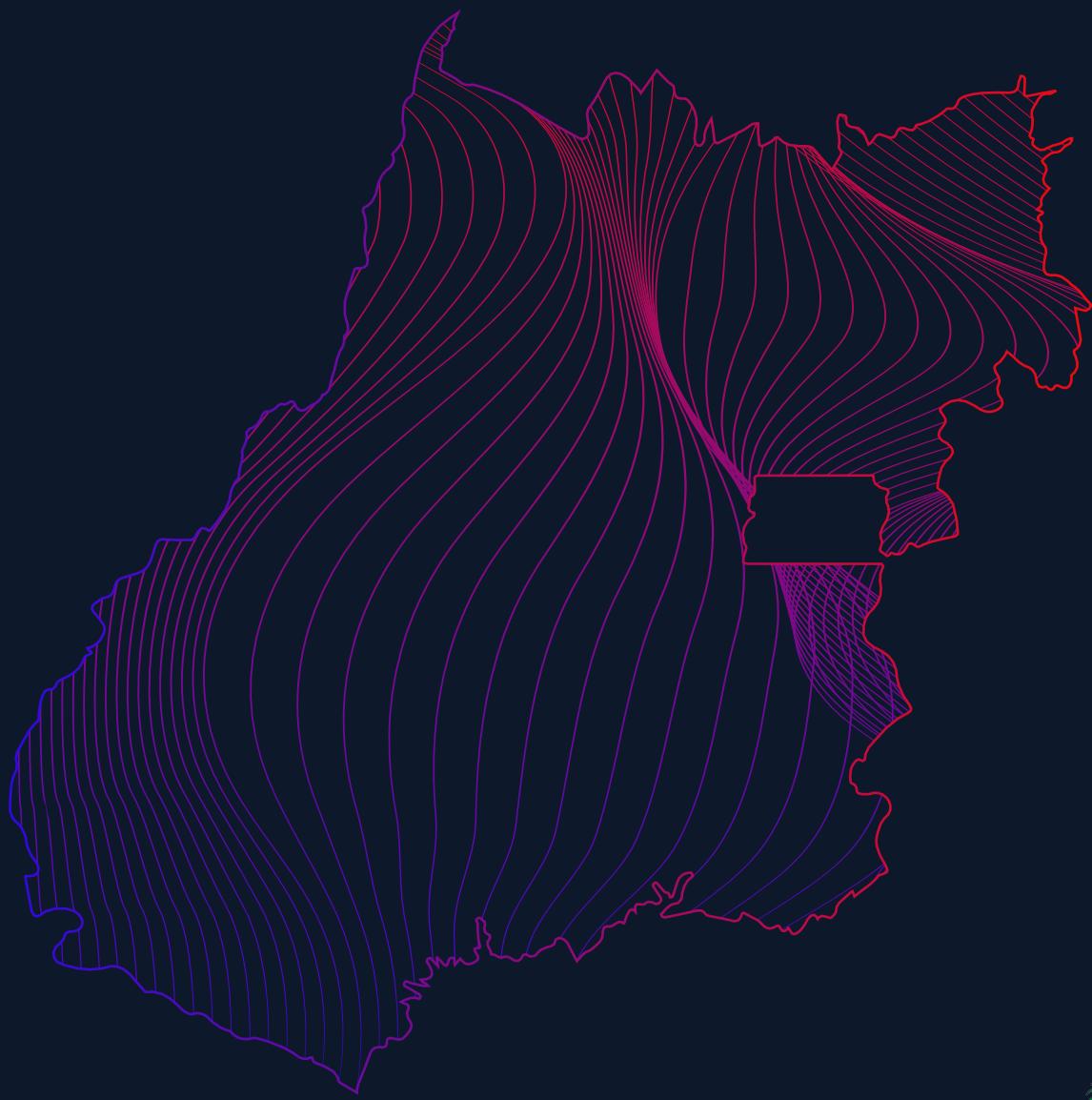


# Revista Educação em Contexto

ISSN 2764-8982  
v. 4 n. 2 (2025)



**SEDUC**  
Secretaria de  
Estado da Educação

Governo de  
**GOIÁS**



A Revista Educação em Contexto – REC, registrada sob o número ISSN:2764-8982, é uma publicação eletrônica da Secretaria de Estado da Educação de Goiás - SEDUC-GO. A REC é de acesso aberto a todos e publica, sem custos, manuscritos originais e inéditos, em português, sobre temas educacionais nos gêneros artigo, ensaio, relato de experiência e resenha. Possui fluxo contínuo com a publicação de duas edições anuais (junho e dezembro). Seu objetivo é promover o debate entre pesquisadores, professores e estudantes da área da educação e divulgar o conhecimento científico produzido, de forma a incentivar a realização de novos estudos. A REC prioriza estudos que abordam metodologias inovadoras, políticas educacionais, experiências exitosas em sala de aula, avaliações educacionais, práticas e reflexões teóricas.

## CENTRO DE ESTUDO, PESQUISA E FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO

# Revista Educação em Contexto

### **Editora Chefe**

**Lorena Resende Carvalho** - Secretaria de Estado da Educação de Goiás

### **Conselho Editorial**

**Aparecida de Fátima Gavioli Soares Pereira** - Secretaria de Estado da Educação de Goiás

**Daniel Brandão Menezes** - Universidade Federal do Ceará

**Fagner Alves Moreira Brandão** - Secretaria de Estado da Educação de Goiás

**Kézia Cláudia da Cruz** - Secretaria de Estado da Educação de Goiás

**Nayra Claudine Guedes Menezes Colombo** - Secretaria de Estado da Educação de Goiás

### **Conselho Científico**

**Alex Mendes** - Secretaria de Estado da Educação de Goiás

**Antonio Anderson Pinheiro** - Universidade Vale do Rio Verde

**Claudia Regina Vieira** - Universidade Federal do ABC

**Débora Cristina de Souza Alexandre** - Universidade Del Sol - Paraguai

**Dllubia Santclair** - Secretaria de Estado da Educação de Goiás

**Eleandro Adir Philippson** - Universidade Estadual de Goiás - Formosa

**Eliene Alves de Aquino** - Universidade Federal do Ceará

**Filipe Gutierrez Carvalho de Lima Bessa** - Universidade Estadual Vale do Acaraú

**Francisco Fábio de Lima Vitor** - Universidade Federal do Ceará

**Izaias Souza Lima** - Secretaria de Estado da Educação de Goiás

**Jean Douglas Zeferino Rodrigues** - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

**Jose Gleison Silva** - Universidade Federal do Ceará

**José Márcio Silva Barbosa** - Universidade do Estado de Minas Gerais

**Leandro Carlos Oliveira Sales** - Universidade Federal do Ceará

**Mailson Moreira dos Santos Gama** - Universidade Federal de Minas Gerais

**Marcelo Rodrigues Tenório** - Universidade Federal do Ceará

**María Concepción Garabandal Morelos González** - Escuela Normal de Toluca - México

**Marleide Maria Arruda Linhares Isaias** - Universidade Federal do Ceará

**Mirian Vieira Teixeira** - Secretaria de Estado da Educação de Goiás

**Orley Olavo Filemon** - Secretaria de Estado da Educação de Goiás

**Paulino Antonio da Silva Moreira** - Universidade Estadual de Goiás

**Raimundo Nonato Barbosa Cavalcante** - Universidade Federal do Ceará

**Sebastiana Aparecida Moreira** - Secretaria de Estado da Educação de Goiás

**Simone de Magalhães Vieira Barcelos** - Universidade Estadual de Goiás

**Túlio Augusto Alves da Silva** - Secretaria de Estado da Educação de Goiás

**Welyngton Fernando Alves** - Secretaria de Estado da Educação de Goiás

### **Editor de arte**

**Eduardo Souza da Costa** - Secretaria de Estado da Educação de Goiás

**Distribuição Digital**

Ficha catalográfica

Revista Educação em Contexto

Revista Educação em Contexto / Centro de Estudo, Pesquisa e Formação dos Profissionais da Educação (CEPFOR) da Secretaria de Estado da Educação de Goiás. – V.4 N.2 (NOVEMBRO 2025) - Goiânia, GO: Secretaria de Estado da Educação, Centro de Estudo, Pesquisa e Formação dos Profissionais da Educação, 2025-

v. 4, n. 2 - 2º semestre de 2025.

232 p.

Semestral.

ISSN 2764-8982

1. Educação. I. Secretaria de Estado da Educação.

Centro de Estudo, Pesquisa e Formação dos Profissionais da Educação.

# SUMÁRIO

## Artigos

**9**

**Avaliação da qualidade dos cursos de Pedagogia na modalidade EaD no Brasil através dos indicadores do MEC**

| Iel Marciano de Moraes Filho

**31**

**O uso de vídeos na comunicação e educação dos surdos**

| Meire Borges de Oliveira Silva

**45**

**A influência da atividade física na ansiedade de testes em estudantes: Estratégias de enfrentamento - uma revisão integrativa**

| Simone Cintra Duarte Amorim

**69**

**Aproximações entre Língua Portuguesa e Ciências da Natureza: Possibilidades por meio de uma oficina Pedagógica**

| Maria Aparecida Oliveira Paula  
| Sabrina do Couto de Miranda  
| Francisco Junior Simões Calaça  
| Andréa Brito Macêdo  
| Plauto Simão de Carvalho

**85**

**Avaliação da aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica - Concepções a partir da aplicação de um produto educacional**

| José Luis Machado  
| Reginaldo Leandro Plácido

**105**

**A descoberta de grandes cientistas para inspirar pequenos cientistas**

| Viviane Daniela Soares De Paula

**119**

**O acesso precoce à tecnologia: facilita ou dificulta o processo de Alfabetização?**

| Karina Miranda Machado Borges Cunha

**137**

**Associação de surdos de Goiânia, educação e a EPT: em foco as produções Acadêmicas de 2012 a 2022**

| Wanderleia Maria de Freitas  
| Érika Suzana Lacerda de Oliveira Fonseca  
| Elilza Rodrigues Correia  
| Maria Odete Vieira de Souza  
| Sangelita Miranda Franco Mariano

**155**

**A educação como função social para John Dewey**

| Elaine Da Silva Pereira

**167**

**Desafio crescer: estratégia inovadora de Goiás para o resgate equitativo e a ampliação da aprendizagem na rede pública**

| Leudivania Sousa Silva

**179**

**Educação inclusiva no século XXI: o papel das mídias digitais na superação de barreiras educacionais**

| Emanuelle Souza Paim

## Ensaios

# 193

**Qualidade e avaliação da  
educação superior brasileira no  
limiar do Século XXI**

| Alisson Slider do Nascimento de Paula

## Relatos de experiências

# 203

**Narrativas sobre as experiências  
em formação continuada de uma  
Professora de Inglês com as  
redes sociais**

| Larissa Pinheiro Ferreira  
| Meire Terezinha Silva Botelho de Oliveira

# 211

**Ensino de Ciências através  
de maquetes no Ensino  
Fundamental: um relato de  
experiência**

| Georgia Carvalho Anselmo

# 221

**Produção de portfólio reflexivo  
com universitários de um curso  
de Psicologia do Vale do São  
Francisco: relato de experiência**

| Denise Dias Almeida

# APRESENTAÇÃO

Prezado (a) leitor (a),

Fomos tomados de júbilo com o “acabamento” da segunda edição deste ano da Revista Educação em Contexto. A alegria, no entanto, não se restringe ao habitual sentimento que segue à conclusão de uma tarefa diária, mas à clara percepção de que, neste volume, emolduramos uma realidade, a partir de pontos de vista diversos acerca do fazer educacional. Podemos dizer que, em que pese o processo de criação esteja em movimento, conseguimos definir os contornos desse cenário sincronicamente belo e complexo representado pelo ato de ensinar e aprender. Em sua leitura, a constatação não será outra, senão à de contemplar, nas páginas positivas, argumentações amplamente fundamentadas sobre os desafios e as inovações na educação, com ênfase na inclusão, na qualidade da formação e nas estratégias de recomposição de aprendizagens. Estamos certos de que a materialização de reflexões importantes expressas nos 15 artigos apresentados contará com sua contribuição que, segundo uma perspectiva bakhtiniana, cumpre um papel de co-autoria, na medida em que implicará em sua reação ou em sua resposta ao mundo. Os textos foram organizados da seguinte forma:

O primeiro artigo, intitulado “Avaliação da qualidade dos cursos de Pedagogia na modalidade EaD no Brasil através dos indicadores do MEC”, realiza uma análise documental e quantitativa dos cursos de Pedagogia a distância no país. A partir de dados extraídos do sistema E-MEC, o estudo evidencia que, embora os cursos estejam formalmente em conformidade com os critérios legais, persistem fragilidades significativas no que diz respeito à qualidade formativa, especialmente em instituições privadas com fins lucrativos. O artigo chama atenção para a necessidade de revisão das políticas de regulação e avaliação da modalidade EaD, visando assegurar uma formação docente mais sólida e efetiva.

A temática da inclusão de pessoas surdas é abordada em dois artigos. O primeiro, “O uso de vídeos na comunicação e educação dos surdos”, destaca o potencial dos recursos audiovisuais como ferramentas pedagógi-

cas acessíveis, que respeitam a visualidade da cultura surda e favorecem a mediação do conhecimento em Língua de Sinais. O segundo, “Associação de Surdos de Goiânia, educação e a EPT: em foco as produções acadêmicas de 2012 a 2022”, realiza um levantamento bibliográfico sobre a presença de estudantes surdos na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), revelando a baixa inserção desse público e a carência de formação docente específica. Ambos os estudos reforçam a importância de políticas inclusivas que considerem as especificidades linguísticas e culturais da comunidade surda.

A saúde mental dos estudantes é contemplada no artigo “A influência da atividade física na ansiedade de testes em estudantes: estratégias de enfrentamento”, que, por meio de uma revisão integrativa da literatura, aponta a prática regular de atividade física como uma intervenção eficaz na redução da ansiedade em contextos avaliativos. O estudo evidencia a necessidade de ampliar o debate sobre o bem-estar emocional no ambiente escolar, integrando práticas corporais ao cotidiano educacional.

A interdisciplinaridade é explorada no artigo “Aproximações entre Língua Portuguesa e Ciências da Natureza: possibilidades por meio de uma oficina pedagógica”, que relata a realização de uma oficina com estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental. Utilizando textos de divulgação científica em formato de crônica, a atividade promoveu simultaneamente o letramento em leitura e a alfabetização científica, demonstrando o potencial das oficinas pedagógicas como estratégias didáticas inovadoras e integradoras.

No campo da avaliação educacional, o artigo “Avaliação da aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica – concepções a partir da aplicação de um produto educacional” analisa as percepções de educadores do IFC-Brusque sobre os processos avaliativos no Ensino Médio Integrado. Os resultados revelam uma tensão entre a valorização teórica da avaliação formativa e a persistência de práticas tradicionais e classificatórias, apontando para a necessidade de maior alinhamento entre concepções e práticas pedagógicas.

A valorização da ciência desde os anos iniciais do Ensino Fundamental é o foco do artigo “A descoberta

de grandes cientistas para inspirar pequenos cientistas”, que propõe a utilização de materiais adaptados e estratégias lúdicas para apresentar figuras históricas da ciência, como Charles Darwin, às crianças. A proposta está alinhada às diretrizes da BNCC e à recente inclusão da área de Ciências no Saeb, reforçando a importância de despertar o interesse científico desde os primeiros anos escolares.

O impacto do uso precoce da tecnologia na alfabetização infantil é discutido no artigo “O acesso precoce à tecnologia: facilita ou dificulta o processo de alfabetização?”, que, com base em revisão bibliográfica e entrevista com um psiquiatra, alerta para os riscos associados à exposição excessiva às telas sem mediação adequada. O estudo propõe uma reflexão crítica sobre o papel das tecnologias digitais no desenvolvimento infantil e na prática pedagógica.

A dimensão filosófica da educação é contemplada no artigo “A educação como função social para John Dewey”, que revisita o pensamento do autor sobre a escola como espaço de transformação social e formação cidadã. A partir da análise de suas obras, o estudo destaca a atualidade de suas ideias sobre democracia, reflexão e experiência como pilares de uma educação voltada à emancipação e à construção de sociedades mais justas.

No campo das políticas públicas, o artigo “Desafio Crescer: estratégia inovadora de Goiás para o resgate equitativo e a ampliação da aprendizagem na rede pública” analisa o projeto homônimo como uma iniciativa estratégica para a recuperação da aprendizagem em Língua Portuguesa e Matemática. A proposta integra metodologias ativas, plataformas gamificadas e reconfiguração curricular, demonstrando resultados promissores na promoção de uma educação mais equitativa e eficaz.

A inclusão escolar é novamente abordada no artigo “Educação inclusiva no século XXI: o papel das mídias digitais na superação de barreiras educacionais”, que discute como as tecnologias digitais, quando utilizadas de forma crítica e planejada, podem contribuir para a personalização do ensino e a efetivação dos direitos educacionais de estudantes com deficiência. O estudo destaca a importância da formação docente e do

planejamento pedagógico inclusivo como pilares para uma educação verdadeiramente acessível.

O ensaio teórico “Qualidade e avaliação da educação superior brasileira no limiar do século XXI” propõe uma reflexão crítica sobre os modelos de avaliação da educação superior no Brasil, especialmente a partir da lógica da accountability e da performatividade. O texto analisa como os indicadores atuais, centrados em métricas como o ENADE, tendem a reduzir a complexidade do processo educativo, deslocando a responsabilidade da qualidade para as instituições e desconsiderando aspectos formativos mais amplos.

Três relatos de experiência complementam esta edição, trazendo vivências pedagógicas inovadoras e inspiradoras. O primeiro, “Narrativas sobre as experiências em formação continuada de uma professora de inglês com as redes sociais”, descreve o uso de plataformas digitais, como o Instagram, para promover a inclusão de alunos autistas no ensino de língua inglesa. O segundo, “Ensino de Ciências através de maquetes no Ensino Fundamental”, relata a produção de maquetes por estudantes do 6º ano como estratégia para fixação de conteúdos e desenvolvimento de habilidades criativas. O terceiro, “Produção de portfólio reflexivo com universitários de um curso de Psicologia do Vale do São Francisco”, apresenta a construção de portfólios audiovisuais como ferramenta de articulação entre teoria e prática, favorecendo o pensamento crítico e o trabalho colaborativo.

Ao reunir pesquisas empíricas, análises teóricas e experiências práticas, esta edição da REC Educação em Contexto reafirma seu papel como espaço de diálogo entre diferentes saberes e agentes educacionais. Os textos aqui apresentados convidam à reflexão sobre os rumos da educação goiana e brasileira, destacando a urgência de práticas pedagógicas mais inclusivas, avaliativas, interdisciplinares e comprometidas com a formação integral dos sujeitos. Desejamos que esta leitura inspire educadores, pesquisadores e gestores a seguir construindo caminhos para uma educação transformadora, crítica e humanizadora.

**Lorena Resende Carvalho**

Editora Chefe e Gerente de Desenvolvimento dos Profissionais da Secretaria de Estado da Educação de Goiás



## Artigo

# AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS CURSOS DE PEDAGOGIA NA MODALIDADE EAD NO BRASIL ATRAVÉS DOS INDICADORES DO MEC

*Evaluating the quality of e-learning pedagogy courses in Brazil using mec indicators*

Iel Marciano de Moraes Filho<sup>1</sup> 

André Luiz Araújo Cunha<sup>2</sup> 

Francidalma Soares Sousa Carvalho Filha<sup>3</sup> 

Franc-Lane Sousa Carvalho do Nascimento<sup>4</sup> 

<sup>1</sup>Doutor em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente pela Universidade Evangélica de Goiás (2024). Mestre em Ciências Ambientais e Saúde pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (2017). Especialista em Educação, Meio Ambiente e Sustentabilidade -IFG (2024) e Enfermagem em Saúde Mental- FAMEESP, Brasil (2022). Bacharel em Pedagogia pelo Instituto Federal Goiano (2023). Graduado em Enfermagem pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (2014). Professor na UniAraguaia e UNIP. Goiânia-GO. E-mail: ielfilho@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Doutor em Educação PUC. Licenciado em Matemática pela PUC. Professor e Coordenador de Ensino do IFG-Hidrolândia-GO.

<sup>3</sup>Doutora em Saúde Pública (UNINTER) Mestre em Enfermagem (UFPI). Graduações em Enfermagem (UFMA) e Pedagogia (UNINTER). Docente da UEMA

<sup>4</sup>Doutora em Educação pela UFRN. Mestre em Educação pela UFPI. Professora da Pós-Graduação em Educação da UEMA.

## Revista Educação em Contexto

Secretaria de Estado da Educação  
de Goiás - SEDUC-GO

ISSN 2764-8982

Periodicidade: Semestral.

v. 4 n. 2, 2025.

educacaoemcontexto@seduc.go.gov.br

Recebido em: 01/04/2025

Aprovado em: 19/08/2025

DOI: <http://doi.orh/ 10.5281/zenodo.17724697>

## Resumo

Objetivou analisar a qualidade dos cursos de Pedagogia EaD através dos indicadores estabelecidos pelo MEC. Trata-se de um estudo quantitativo de base documental, realizado no E-Mec, entre abril e maio de 2022. Variáveis: início do funcionamento do curso; categoria administrativa da instituição de ensino; número de vagas autorizadas; conceito preliminar do curso, nota do ENADE, conceito de curso, Indicador de Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado e localização geográfica do curso. A Pedagogia no Brasil, representa o maior curso em quantidade de alunos nessa modalidade, implantados em 536 instituições. Administração: públicas estaduais, federais, municipais, com e sem fins lucrativos, dentre os estados brasileiros, com total de vagas autorizadas de 776.005. A região Sudeste aloca 39,38% das instituições, seguida da Nordeste, com 20,29%. Os cursos de Pedagogia EaD no Brasil, apresentam-se em conformidade para funcionamento, mas em questão do fator qualidade, eles ficam aquém, proporcionando um processo formativo insatisfatório e ineficiente.

**Palavras - chave:** Curso de pedagogia. Educação a distância. Formação do pedagogo. Pedagogia universitária.

## Abstract

The objective was to analyze the quality of EaD Pedagogy courses using the indicators established by the Brazilian Ministry of Education (MEC). This is a quantitative, documentary-based study conducted using data from the E-MEC system, between April and May 2022. The variables analyzed included: the start date of the course; the administrative category of the educational institution; the number of authorized places; the Preliminary Course Concept; the ENADE score; the Course Grade; the Indicator of Difference between Observed and Expected Performance; and the geographic location of the course. In Brazil, Pedagogy represents the largest distance education course in terms of student enrollment, offered by 536 institutions. These institutions include state, federal, and municipal public institutions, as well as private institutions, both for-profit and non-profit, across Brazilian states, totaling 776,005 authorized places. The Southeast region hosts 39,38% of these institutions, followed by the Northeast with 20.29%. While the EaD Pedagogy courses in Brazil meet the operational requirements, they fall short in terms of quality, resulting in an unsatisfactory and inefficient training process.

**Keywords:** Pedagogy course. Distance education. Training of pedagogues. University pedagogy.

## INTRODUÇÃO

A Pedagogia é um campo de conhecimento que estuda a teoria e a prática da educação em contexto escolar e não escolar, ou seja, todas as dimensões do trabalho pedagógico (MORAES FILHO *et al.*, 2020). Ademais, suas habilitações técnicas giram em torno de: Orientação Educacional, Administração Escolar, Supervisão Escolar, Inspeção Escolar e Planejamento Escolar (BRZEZINSKI, 1996).

Assim, o Curso de Pedagogia surge no Brasil a partir do Decreto-Lei nº 1.190 de 04 de abril de 1939, na Universidade do Brasil, na cidade do Rio de Janeiro, no âmbito da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, oriundo da escola Normal no Período Regencial (WIEBUSCH; DALLA CORTE, 2014).

Logo, com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN, Lei nº 9.394 (BRASIL, 1996), foi determinado que todos os professores da Educação Básica deveriam possuir no mínimo a formação com nível de Ensino Superior, com exceção para a formação normal de magistério nos níveis de Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental. Além da referida LDBEN exigir a formação mínima, também designou aos entes federativos (Estados, Municípios, Distrito Federal e a União) o dever de realizar programas de formação continuada para todos os professores em exercício, e autorizou, inclusive, o uso dos recursos da Educação a Distância (EaD) para formação de nível superior (SOUZA, 2022).

Assim, com o avanço da necessidade da qualificação/formação do professor, foi aprovado o Decreto nº 5.622 (BRASIL, 2005), que teve vigência até o ano de 2017, sendo substituído pelo Decreto nº 9.057 (BRASIL, 2017), que considera a prática do EaD no Brasil. O referido documento estabelece conceitos, formas de atuação e limites que direcionaram as instituições públicas e privadas para ampliação das suas

ofertas nessa modalidade. Desse modo, a EaD passou a ser compreendida como uma estratégia para democratizar o acesso ao Ensino Superior e aprimorar a formação de professores (SOUZA, 2022).

Na atualidade, observa-se um significativo aumento de cursos superiores na modalidade EaD tanto no setor privado, quanto no público. Consequentemente, a oferta de licenciaturas nesta modalidade aumentou cerca de 1500% entre 2005 e 2016 em instituições privadas (GATTI *et al.*, 2019). No que tange ao âmbito público, a Universidade Aberta do Brasil (UAB), estrategicamente focada na formação de professores, ofertou, entre 2007 e 2020, cerca de 400.000 vagas em cursos de licenciaturas a distância (CAPES, 2021). Já em 2019, no Brasil, cerca de metade das matrículas dos cursos de Pedagogia e licenciaturas eram na modalidade EaD (INEP, 2019).

Ainda neste contexto, e em relação ao Censo da Educação Superior de 2019, publicado em outubro de 2020, o Curso de Pedagogia no Brasil contava com 815.743 alunos matriculados, sendo a primeira graduação em licenciatura em número de matrículas e destes, 529.392 estavam matriculados em cursos à distância com 12.335 em Instituições de Ensino Superior (IES) Federais e 517.057 em privadas (BRASIL, 2022).

Acredita-se que o Curso de Pedagogia seja tão difundido na modalidade EaD por se tratar de um curso que, na visão mercadológica, não necessita de grandes investimentos tecnológicos, de estruturas físicas (laboratórios) e pedagógicas para a sua implementação, difusão e por ser uma profissão que oportuniza uma vasta área de atuação com grandes possibilidades de absorção do mercado de trabalho (MORAES FILHO *et al.*, 2022; MORAES FILHO, 2022).

Todavia, percebe-se que ao mesmo tempo há uma corrida das Instituições de Ensino Superior

(IESs) para ofertar cursos nesta modalidade, de maneira desordenada e desqualificada, objetivando apenas lucros. Em contrapartida, proporciona uma inquietação dos educadores sobre a qualidade desses cursos, mobilizando discussões e pesquisas sobre o assunto (FORTES; NACARATO, 2020).

Neste contexto, com o advento da Lei de nº 10.861 (BRASIL, 2004), a institucionalização do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) se baseia em três grandes pilares: (1) avaliação institucional; (2) avaliação de cursos e (3) avaliação do desempenho dos estudantes. Esses pilares são atendidos pelos processos de avaliação *in loco* para os itens um e dois, e complementados pela organização e avaliação interna de cada IES. O pilar três é atendido pela realização do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) (POLIDORI, 2009), realizado pelo Ministério da Educação (MEC), que avalia estes cursos no território brasileiro.

A partir dos referenciais orientadores de qualidade estabelecidos pelo MEC, podemos fazer o seguinte questionamento: Qual a avaliação dos cursos de Pedagogia, na modalidade EaD, ofertados no Brasil? O objetivo geral delimitado para o estudo foi analisar a qualidade dos cursos de Pedagogia, na modalidade EaD, através dos indicadores estabelecidos por tal ministério.

### **Breve histórico e desenvolvimento do Curso de Pedagogia na modalidade EaD no Brasil**

A Pedagogia é um campo de conhecimento que estuda a teoria e a prática da educação em contexto escolar e não escolar, ou seja, todas as dimensões do trabalho pedagógico que precisam de or-

ganização e intencionalidade (MORAES FILHO *et al.*, 2020). Neste sentido, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura, Resolução CNE/CP nº 1, no Art. 4º, definem que:

O curso de Licenciatura em Pedagogia destina-se à formação de professores para exercer funções de magistério na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar e em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos. Parágrafo único. As atividades docentes também compreendem participação na organização e gestão de sistemas e instituições de ensino, englobando: I - planejamento, execução, coordenação, acompanhamento e avaliação de tarefas próprias do setor da Educação; II - planejamento, execução, coordenação, acompanhamento e avaliação de projetos e experiências educativas não-escolares; III - produção e difusão do conhecimento científico-tecnológico do campo educacional, em contextos escolares e não-escolares. (Resolução do Conselho Nacional de Educação (BRASIL, 2006, p. 4).

Ademais, devido a sua vasta área de atuação na contemporaneidade, a Pedagogia é o curso mais procurado na modalidade EaD, representando 25% do total de matrículas, ocupando o primeiro lugar no ranking de cursos mais buscados no Brasil (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2017).

Neste sentido, um estudo de metassíntese, publicado no ano de 2020, que teve como foco a análise de três teses que objetivou estudar a formação de professores graduados em Pedagogia via EaD, demonstrou que as contendas encontradas aponta-

ram para uma mudança no perfil do aluno que hoje procura o curso. Ademais, os recém-formados não têm dimensão do que é ser professor e das oportunidades de trabalho geradas pelo bacharelado em Pedagogia (FORTES; NACARATO, 2020).

Ainda na análise supracitada, foi elucidado que os alunos ao concluírem o curso de Pedagogia em EaD não se sentem preparados para lecionar; assim, o processo formativo não proporciona habilidades e competências para atuação do pedagogo, pois não possibilita acesso a conteúdos de qualidade, promovendo um afastamento entre os saberes teóricos e práticos aos profissionais em formação, ocasionando uma apreensão de conhecimentos deficiente aos estudantes na hora de lecionarem (FORTES; NACARATO, 2020).

Por conseguinte, é imprescindível destacar que a EaD se caracteriza pela separação física entre o professor e o aluno, de modo que é a principal distinção em relação à educação presencial e organização educacional, devido à utilização de meios técnicos de comunicação, previsão de uma comunicação de mão dupla, e pode ou não possibilitar encontros presenciais, promovendo uma “industrialização da educação” (MACHADO; ARRUDA; PASSOS, 2021).

Este cenário formativo no curso de Pedagogia se dá devido à compreensão da tríade - espaço, tempo e organização curricular, que são categorias centrais para pensar e fazer educação. Dessa forma, a interrelação desses preceitos é extremamente complexa, de maneira particular e em conjunto. Vale ressaltar, que há vantagens e limitações tanto em processos educativos, mais tradicionais/lineares, quanto naqueles mais inovadores/dinâmicos ou flexíveis. Por isso, é sensato que o processo de virtualização seja concebido e analisado com cuidado e de modo crítico (MILL, 2015).

Ainda no que tange ao Censo da Educação Superior de 2019, publicado em outubro de 2020, o

Curso de Pedagogia no Brasil conta com 815.743 alunos matriculados, sendo a primeira graduação em licenciatura em número de matrículas e destes, 529.392 estão matriculados em cursos à distância, com 12.335 em IES Federais e 517.057 em privadas (MORAES FILHO *et al.*, 2022).

De acordo com Moran (2009), aos poucos, as pessoas perceberam que as atividades remotas são essenciais para o aprendizado atual e podem lidar com situações muito diferentes em uma sociedade cada vez mais complexa. Nessa perspectiva, a EaD se apresenta com o potencial de mudar o processo de ensino e aprendizagem que muitas vezes, se apresenta em desacordo em relação à renda e ao tempo da população.

Apesar dos preconceitos, essa modalidade de ensino constitui uma boa alternativa no que corresponde à transformação dos indivíduos através da formação e do futuro desenvolvimento profissional. Entretanto, a expansão dessa modalidade de forma desordenada e desqualificada, promovida pelas IESs, valoriza apenas os interesses econômicos, gerando assim, um grande problema (MORAN, 2009).

Ademais, quando se trata do Curso de Pedagogia, esse processo formativo e de valorização da profissão docente se torna ainda mais difícil, pois o pedagogo atua diante da fomentação das possibilidades de intervenção metodológica e de organização das atividades educativas, visando o sucesso da aprendizagem.

No que concerne à história da EaD, desde a década de 1930, as políticas públicas consideram a educação à distância como uma maneira de atender a muitas pessoas não alfabetizadas, sem levar em conta as questões sociais (FONSECA, 2009). Os primeiros indícios de utilização da EaD fazem referência ao século XVIII no ano de 1728, quando um curso por correspondência foi oferecido por uma instituição de Boston, nos Estados Unidos da América.

rica (EUA). A partir de então, é possível estabelecer uma cronologia da evolução da EaD no mundo. No século XIX, com concentração maior na Europa, surgiu o oferecimento de cursos por correspondência na Suécia, Reino Unido, Espanha. No início do século XX, países como Austrália, Alemanha, Noruega, Canadá, França e África do Sul, realizaram suas primeiras experiências nessa modalidade de ensino (BARROS, 2003).

Os grandes marcos da EaD são caracterizados a partir da criação de duas universidades. Em 1969, na Inglaterra, foi autorizada a abertura da *British Open University*, considerada como um importante acontecimento dentro da evolução da EaD, por trazer inovações nos instrumentos de comunicação através de um desenho denso e inovador, no qual conseguia por meios impressos e conteúdos televisionados, repassar cursos intensivos em períodos de recesso de outras universidades convencionais, produzindo formação de qualidade para professores e alunos (LITWIN, 2001; BARROS, 2003; MORAES FILHO *et al.*, 2019). De tal modo, também como na recepção e envio de materiais educativos, sendo pioneira nesta modalidade de ensino superior à distância e perpetuando o seu modelo em diversas partes do mundo (LITWIN, 2001; BARROS, 2003).

Em 1972, na Espanha, surgiu a Universidade Nacional de Educação a Distância com ideias atrativas para estudantes de graduação e pós-graduação do mundo inteiro, com grande parcela de alunos latino-americanos (LITWIN, 2001; BARROS, 2003).

Contudo, apenas na segunda metade do século XX a EaD começou a se fortalecer e se estabelecer como uma importante modalidade de ensino; especialmente na América Latina, nos países como: Costa Rica, Venezuela, El Salvador, México, Chile, Argentina, Bolívia, Equador e Brasil, que também implementaram programas de EaD (BARROS, 2003).

No Brasil, a EaD teve início em decorrência da iminência do processo de industrialização, cuja trajetória gerou uma demanda por políticas públicas educacionais que aperfeiçoassem o trabalhador para a ocupação industrial. Nesse contexto, este modelo educacional surge como uma alternativa para atender a demanda, principalmente mediante a meios radiofônicos, o que permitiria a formação dos trabalhadores da área rural sem a necessidade de deslocamento para os grandes centros urbanos (NUNES, 1993).

É imprescindível destacar que a história da EaD no Brasil esteve sempre atrelada à formação profissional, formando pessoas para o exercício de certas atividades ou ao domínio de determinadas habilidades, sempre motivadas por questões comerciais (NUNES, 1993).

Logo, os principais marcos que a destacam no território brasileiro foram o estabelecimento do Estado Novo, em 1937, quando a educação passou a ter o papel de “adestrar” o profissional para o exercício de trabalhos essenciais à modernização administrativa. Nesse cenário de formação profissional surgem o Instituto Rádio - Técnico Monitor, em 1939, e o Instituto Universal Brasileiro, em 1941 (NUNES, 1993).

A formação de professores no Brasil através da EaD teve início no ano de 1979, com a Fundação do Centro Brasileiro de Televisão Educativa (FC-TVE), utilizando programas de televisão dentro do projeto Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL). Nesse mesmo ano, a Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Ensino Superior (CAPES) fez experimentos de formação de professores do interior do país implementando a Pós-Graduação Experimental a Distância (NUNES, 1993).

Em 1984, em São Paulo, foi criado o projeto Ipê para melhoria do nível dos professores de primeira e segunda séries. Na década de 1990, foi criado

o Telecurso 2º Grau, em 1995, e renomeado para Telecurso 2000 posteriormente, incluindo cursos de tecnologia mecânica. Na mesma década, foi criado o projeto “Um Salto para o Futuro”, para aperfeiçoar o nível de professores das séries iniciais. Em 1995, foi instituído o Ministério da Educação a Distância (SEED/MEC), que desenvolveu e implantou um curso a distância relacionado ao projeto TV Escola, no ano de 2000, visando também a formação de professores (NUNES, 1993).

Ademais, desde a promulgação da LDBEN nº 9.394 (BRASIL, 1996), a EaD passou a ser realizada em instituições de ensino no Brasil, lei que ainda regulamenta a educação escolar em todos os níveis de ensino. Portanto, o MEC passou a credenciar as faculdades a partir de 1999.

Outrossim, se tratando da área da Pedagogia, o curso propriamente dito presencial, surgiu em 1939 com o Decreto-Lei nº 1.190, na Universidade do Brasil na cidade do Rio de Janeiro, dentro da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras. Entretanto, a formação para a docência nos anos iniciais do Ensino Fundamental, antigo primário, iniciou-se em 1835 no Rio de Janeiro, com a chegada da Escola Normal no Período Regencial (WIEBUSCH; DALLA CORTE, 2014).

Por conseguinte, a formação do pedagogo foi marcada, inicialmente, pela fragmentação entre bacharelado e licenciatura. Os bacharéis tinham a habilitação técnica, enquanto os licenciados trabalhavam nas escolas normais e secundárias. Nos anos de 1940 e 1950 e, em parte dos 1960, o curso de Pedagogia não teve grandes mudanças e a formação desse profissional ficava à mercê do entendimento exclusivo das instâncias superiores, a formação do técnico e do professor para atuar na escola normal e secundária (WIEBUSCH; DALLA CORTE, 2014).

Já no ano de 1968, foi promulgada a Lei da Reforma Universitária nº 5.540, de 28 de novembro

(BRASIL, 1968). Em relação ao currículo pedagógico, a lei tratava do surgimento de habilitações, tais como: orientação, supervisão, fiscalização e gestão escolar, bem como a formação de professores de licenciatura e continuavam à mercê do âmbito curricular. Portanto, nessa época, o conhecimento ministrado nas fases iniciais da Educação Infantil e do Ensino Fundamental estava longe do currículo pedagógico (WIEBUSCH; DALLA CORTE, 2014; COSTA *et al.*, 2018a; COSTA *et al.*, 2018b).

Somente no final dos anos 1970 e 1980, oportunizado pelo movimento em torno das ideias de redemocratização, houve uma mobilização popular e dos profissionais da educação, e então, o currículo pedagógico também perfez do ensino parte de sua identidade profissional, na tentativa de superar a fragmentação curricular. É preciso ainda ressaltar que na década de 1990, com o lançamento da atual LDBEN nº 9.394 (BRASIL, 1996), alguma experiência influenciada pelos ideais da redemocratização começou a se desenvolver e ter sucesso, o que foi muito importante.

Em seguida, os movimentos que defendiam uma formação que atinja a reversão da fragmentação do curso de Pedagogia se intensificaram, e em 2006, foi aprovada a Resolução CNE 01 de 15 de maio (BRASIL, 2006), a qual definiu o campo de atuação do profissional pedagogo na educação em ambientes escolares e não-escolares, tendo como base a docência da Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental (BRASIL, 2006).

Prontamente, referente ao Censo da Educação Superior de 2019, publicado em outubro de 2020, o Curso de Pedagogia no Brasil conta com cerca de 815.743 alunos matriculados, sendo a primeira graduação em licenciatura em número de matrículas e desses, 529.392 estão matriculados em cursos à distância, 12.335 em IES federais e 517.057 em privadas ou seja 63,3%. Em resumo, a iniciativa pri-

vada predominantemente domina o mercado educacional superior. (BRASIL, 2020).

Estes fatos o tornam o curso mais procurado na modalidade EaD, representando 25% do total de matrículas e ocupando o primeiro lugar no *ranking* de cursos mais procurados no Brasil (ABED, 2017). Isso foi ocasionado pela flexibilização das regras para abertura de polos EaD no ano de 2017, fazendo com que as IESs ampliassem a atuação e a oferta de vagas em todo o território nacional (BRASIL, 2017).

Contudo, em 2019 houve a promulgação da resolução CNE/CP nº 2 (BRASIL, 2019), que definiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Dessa forma, as diretrizes foram definidas objetivando o processo de formação docente contínuo durante toda a sua carreira, de maneira que os referenciais são estabelecidos para contribuir de modo que especifiquem a qualidade da atuação docente. Além disso, as oportunidades de desenvolvimento profissional são também um meio de valorização docente (BRASIL, 2017).

Portanto, a Resolução CNE/CP nº 1, de 27 de outubro (BRASIL, 2020) - Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada), parte do princípio de que o docente já desenvolveu experiências práticas que precisam ser aperfeiçoadas e ampliadas para seu desenvolvimento profissional. Com formato bipartite, estes entes possuem autonomia para definir suas estratégias formativas.

No entanto, para contribuir com o planejamento da formação continuada, o CNE sugere que as formações contemplem cinco características listadas,

evidenciadas por um estudo da Fundação Carlos Chagas, intitulado “Formação Continuada de professores: Contribuições da literatura baseada em evidências”. Essas características são priorizadas de maneira positiva quanto à eficácia na melhoria da prática docente e, consequentemente, na aprendizagem dos estudantes. São pautadas em cinco vertentes que se baseiam em: 1) Foco no conhecimento pedagógico do conteúdo; 2) Uso de metodologias ativas de aprendizagem; 3) Trabalho colaborativo entre pares; 4) Duração prolongada da formação; 5) Coerência sistêmica, Resolução do Conselho Nacional de Educação CNE/CP No.2 (BRASIL, 2017).

Logo, acredita-se que o Curso de Pedagogia seja tão difundido na modalidade de EaD por se tratar de um curso que não necessita de grandes investimentos tecnológicos para a sua implementação e difusão e, ainda, por se tratar de uma profissão que oportuniza uma vasta área de atuação com grande possibilidade de absorção do mercado de trabalho.

Mas não podemos deixar de destacar que a EaD se caracteriza em um modelo de ensino que atende às necessidades de uma sociedade cujo conhecimento e as informações se destacam como meio de desenvolvimento e inserção social e profissional. Consequentemente, EaD contribui e proporciona elementos de busca do bem comum, da melhoria da sociedade, do acesso ao conhecimento e da melhor formação profissional do ser humano, de tal modo que capacita o aluno a adquirir habilidades necessárias para acompanhar a velocidade das informações e inovações, independentemente de sua localização (FREITAS *et al.*, 2017).

Por essa razão, é de fundamental importância perceber que ao mesmo tempo também há uma corrida das IESs, para a oferta de cursos na modalidade EaD, gerando uma busca incessante e exponencial na captação dos alunos e logo, os seus lucros. Em contrapartida, proporciona uma inqui-

tação dos educadores sobre a qualidade desses cursos, mobilizando discussões e pesquisas sobre o assunto (FORTES; NACARATO, 2020).

Por fim, a história da EaD no Brasil esteve sempre relacionada à formação profissional, formando pessoas ao exercício de certas atividades ou ao domínio de determinadas habilidades, sempre motivadas por questões comerciais. A formação de professores no que corresponde à educação continuada e permanente, historicamente na realidade brasileira, foi atrelada à educação a distância.

## **MÉTODO**

Trata-se de um estudo quantitativo de base documental, do tipo analítico-descritivo, realizado a partir da base legal de dados do MEC. A coleta do banco de dados para os cursos de graduação em Pedagogia EaD no Brasil foi realizada via portal do Sistema de Regulação do Ensino Superior (e-MEC), na aba de consulta avançada no domínio (<http://emec.mec.gov.br/>), nos meses de abril e maio de 2022.

Foram incluídos nesta análise os cursos e vagas de Pedagogia na modalidade EaD, nos graus de bacharelado e licenciatura, que tinham suas variáveis atualizadas em abril de 2022. Em seguida, foram excluídos os cursos e vagas que, segundo informações do portal e-MEC, até maio de 2022, estavam em extinção ou extintos.

Assim, para este estudo, considerou-se 536 IESs que ofertam o Curso de Pedagogia na modalidade EaD e respectivas 1.776.005 vagas referentes à graduação em Pedagogia EaD no Brasil. Considerou-se, ainda, como critério de escolha, cursos credenciados no período de janeiro de 2000 a abril de 2022, data da obtenção do banco inicial no e-MEC.

A partir do banco de dados obtido no portal e-MEC, coletaram-se as seguintes variáveis sobre os cursos de graduação: início do funcionamento do

curso (ano); categoria administrativa da instituição de ensino (pública ou privada); tipo de administração (federal, estadual e municipal); número de vagas autorizadas; Conceito Preliminar do Curso (CPC), nota do Exame Nacional de desempenho dos Estudantes (Enade), Conceito de Curso (CC) Indicador de Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado (IDD) e localização geográfica do curso.

Na análise realizou-se comparações da distribuição de cursos e vagas de estudantes para o Curso de Pedagogia em EaD, segundo as variáveis relacionadas às IESs e à localização. Em seguida, os dados foram tabulados e submetidos à distribuição de normalidade e teste de médias, quando aprimorados, aplicou-se o teste de Z, que realiza essa comparação de médias. Por fim, foram alocados e analisados os dados dos gráficos e tabelas para melhor visualização.

Não obstante, a pesquisa respeitou as questões éticas conforme as diretrizes descritas na Resolução nº 510 (BRASIL, 2016). Assim, por ser uma pesquisa bibliográfica e documental foi dispensada a apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), pois foi elaborada com agregados de dados secundários disponíveis on-line, os quais não contêm informações sigilosas que permitam a identificação dos sujeitos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

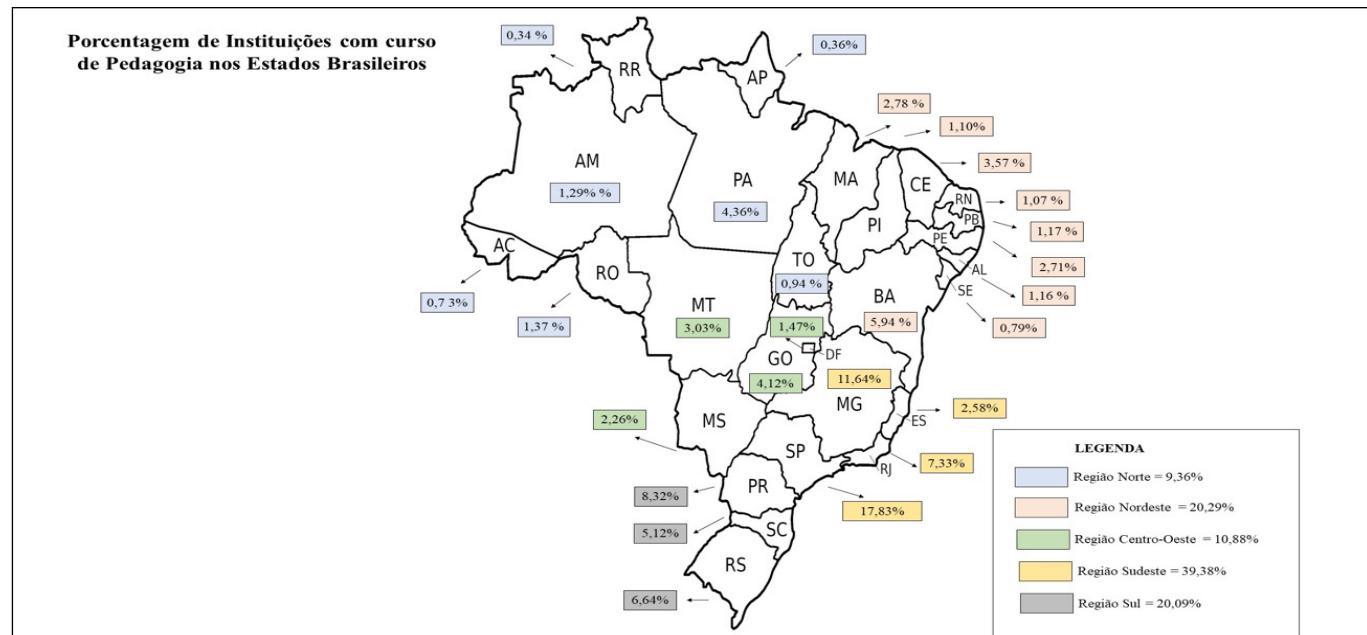
### **Avaliação e indicadores dos cursos de pedagogia na modalidade ead no Brasil**

Segundo dados de 2022 do e-MEC, atualmente no Brasil, há IESs que ofertam o curso de Pedagogia na modalidade EaD. Essas instituições estão classificadas em: pública estadual (20), pública federal (46), pública municipal (4), privadas com fins lucrativos (281) e, sem fins lucrativos (185), dentre os estados brasileiros com um número total de vagas autorizadas de 776.005.

Dentre as regiões, a Sudeste aloca quase 39,93% do total das IESs que ofertam o curso, seguidas da Nordeste 20,29%, com destaque para o estado

de São Paulo, na região Sudeste, com 17,83%, que apresenta os maiores números de instituições no país que ofertam o curso de Pedagogia EaD.

**Figura 1** – Distribuição geográfica dos cursos de Pedagogia no Brasil na modalidade EaD em 2022.



**Fonte:** Elaborado pelos autores com base nos dados do e-MEC, 2022.

Ademais, o Conceito Preliminar do Curso, (CPC), como descrito na Tabela 1, avalia o curso em uma escala de 1 a 5. Para a efetuação do cálculo são considerados: o conceito do Enade (desempenho dos estudantes na prova); indicador de diferença entre os Desempenhos Observados e Esperado (IDD); corpo docente (informações do Censo Superior sobre o percentual de mestres, doutores e regime de trabalho) e percepção dos estudantes sobre seu processo formativo (informações no questionário do Enade) (BRASIL, 2022). O CPC é analisado em

Contínuo e Faixa, sendo que para o curso de Pedagogia as últimas avaliações foram realizadas em 2014 e 2017 (Tabela 1). No ano de 2014, ambas as categorias mantiveram a mesma nota média para todos os estados, sendo 248 no CPC Contínuo e nota 3 no CPC Faixa. Entretanto, no ano de 2017, o Brasil apresentou média de 285,8 no CPC Contínuo e 3,2 no CPC Faixa, atribuindo um aumento de percentual na avaliação seguida. Dentro os estados brasileiros, destaca-se Rondônia, que apresentou melhores índices.

**Tabela 1.** Conceito preliminar do curso de Pedagogia EaD categorizado no contínuo e faixa nos anos de 2014 e 2017 nos estados brasileiros.

Estados Brasileiros*	Conceito Preliminar do Curso			
	2014		2017	
	CPC Contínuo	CPC Faixa	CPC Contínuo	CPC Faixa
AC	248	3	288,6	3,3
AL	248	3	285,4	3,3
AM	248	3	286,6	3,2
AP	248	3	289,1	3,3
BA	248	3	285,0	3,3
CE	248	3	286,8	3,2
DF	248	3	281,4	3,3
ES	248	3	286,4	3,2
GO	248	3	280,3	3,2
MA	248	3	288,0	3,3
MG	248	3	284,6	3,3
MS	248	3	273,4	3,1
MT	248	3	281,5	3,2
PA	248	3	285,4	3,2
PB	248	3	285,8	3,3
PE	248	3	286,1	3,2
PI	248	3	291,5	3,3
PR	248	3	284,9	3,3
RJ	248	3	287,8	3,2
RN	248	3	286,7	3,3
RO	248	3	293,6	3,4
RR	248	3	293,1	3,3
RS	248	3	287,6	3,3
SC	248	3	286,4	3,2
SE	248	3	288,9	3,3
SP	248	3	279,3	3,2
TO	248	3	283,4	3,2
<b>Total Brasil</b>	<b>248</b>	<b>3</b>	<b>285,8</b>	<b>3,2</b>

\*Realizado o teste de médias com  $p < 0,05$ .

**Fonte:** Elaborado pelos autores com base nos dados do e-MEC, 2022.

No Gráfico 1 analisa o Indicador de Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado (IDD) este indicador de qualidade mede o valor agregado pelo curso em vista do desenvolvimento dos estudantes concluintes. Para tanto, a instituição precisa ter no mínimo dois estu-

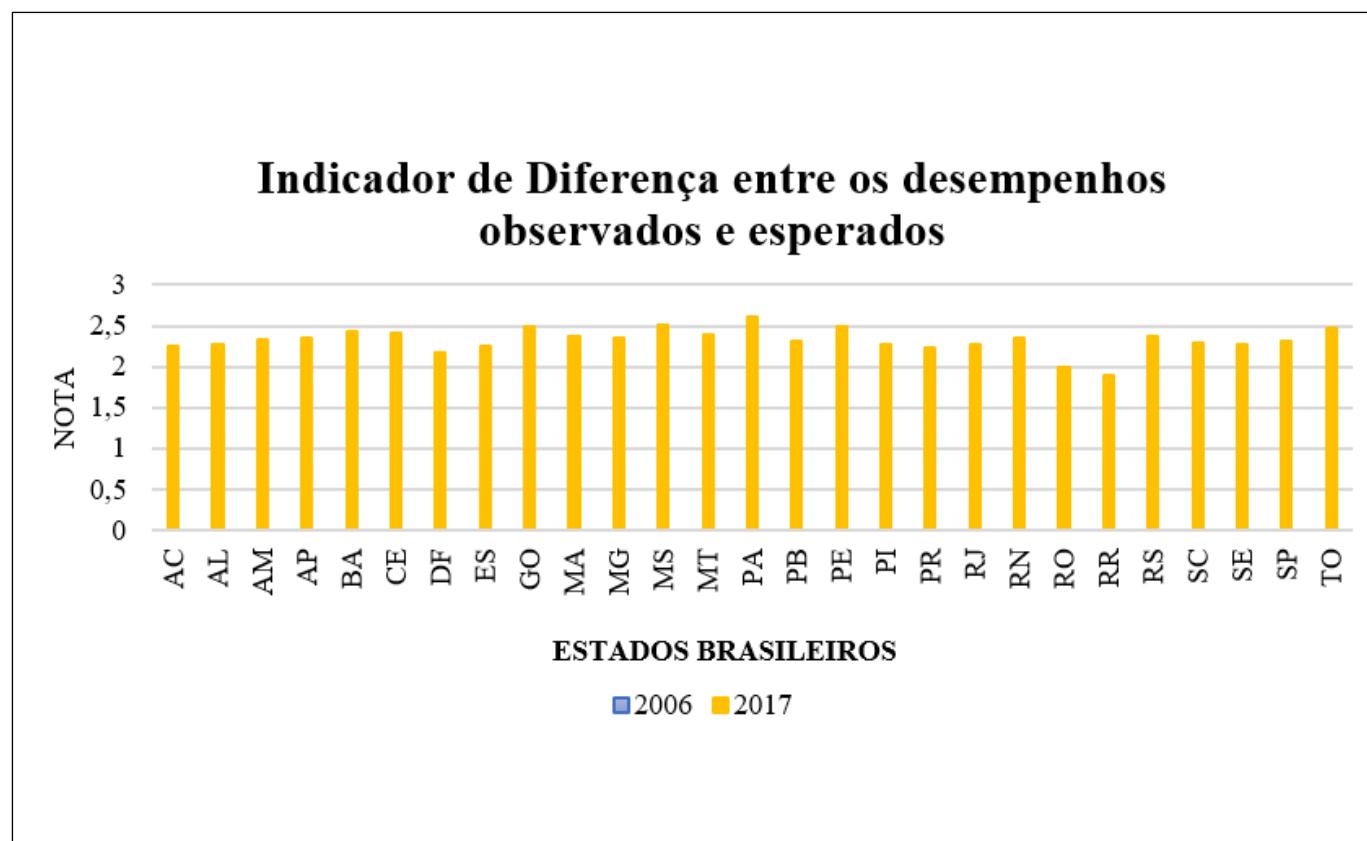
dantes participantes do Enade com informações recuperadas da base de dados do Enem no período entre o ano de ingresso no curso avaliado e os três anos anteriores. Ainda é necessário que esse número atinja, pelo menos, 20% (vinte por cento) do total de estudantes concluintes

participantes do Enade com dados recuperados do Enem. (BRASIL, 2022).

Logo, em relação ao curso de Pedagogia EaD no Brasil foram avaliados nos anos de 2006 e 2017, em que, no ano de 2006 não obteve notas para nenhum dos estados brasilei-

ros (Gráfico 1). Em relação ao ano de 2017 a média geral do país ficou em 2,4, em que, os principais estados foram Pará com 2,6 e Goiás, Minas Gerais, Tocantins e Mato Grosso com média de 2,5. A menor nota foi atribuída ao estado de Roraima com 1,9.

**Gráfico 01.** Indicador de diferença entre os Desempenhos Observados e esperados no curso de Pedagogia EaD anos de 2006 e 2017 nos estados brasileiros.



**Fonte:** Elaborado pelos autores com base nos dados disponíveis no e-MEC, 2022.

O Conceito de Curso (CC), nota final da qualidade atribuída pelo MEC, é realizado a partir de uma avaliação presencial dos cursos e confirma ou modifica o CPC. As notas variam de 1 a 5 (BRASIL, 2022). Em relação ao curso de Pedagogia EaD, foram realizadas avaliações du-

rante os anos 2012 a 2021, com as respectivas notas médias por ano: 3,3; 4,4; 3,9; 3,0; 3,4; 4,0; 3,6; 5,0 e 4,3 (Tabela 2). Além disso, somente os estados de Goiás e Alagoas obtiveram notas na avaliação no ano de 2015, e no ano de 2021, somente o estado de Goiás.

**Tabela 2.** Valor do Conceito de Curso de Pedagogia EaD nos de 2012 a 2021 nos estados brasileiros.

Estados brasileiros*	Conceito de Curso								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2021
AC	3,8	5,0	3,5	-	3,0	4,0	3,3	5,0	-
AL	3,3	4,3	3,5	3,0	3,0	4,0	3,3	5,0	-
AM	3,2	4,3	4,0	-	3,2	4,0	3,5	5,0	-
AP	3,3	5,0	4,0	-	4,0	4,0	3,5	4,8	-
BA	3,3	4,2	4,0	-	3,1	4,0	3,3	5,0	-
CE	3,4	4,4	4,0	-	3,6	4,0	3,3	5,0	-
DF	3,3	4,1	4,0	-	3,0	4,1	4,0	4,9	-
ES	3,3	5,0	4,0	-	3,6	4,1	3,3	4,9	-
GO	3,2	4,2	3,9	3,0	3,6	4,1	3,4	4,9	4,3
MA	3,2	4,3	3,9	-	3,8	4,0	3,7	5,0	-
MG	3,6	4,2	4,0	-	3,5	4,3	3,2	4,9	-
MS	3,3	4,5	4,0	-	3,7	4,0	3,8	4,9	-
MT	3,3	4,5	4,0	-	3,6	4,1	3,6	5,0	-
PA	3,1	4,4	4,0	-	3,9	4,0	3,8	5,0	-
PB	3,4	4,3	4,0	-	-	4,1	4,0	5,0	-
PE	3,3	4,0	3,9	-	3,1	4,0	4,0	5,0	-
PI	3,3	4,0	4,0	-	4,0	4,0	4,0	5,0	-
PR	3,1	4,3	3,8	-	3,3	4,0	3,8	5,0	-
RJ	3,4	4,1	3,9	-	3,0	4,0	3,6	5,0	-
RN	3,3	4,0	-	-	3,0	4,0	3,7	5,0	-
RO	3,0	5,0	4,0	-	3,0	4,0	3,7	5,0	-
RR	3,6	-	4,0	-	3,0	4,0	3,0	5,0	-
RS	3,1	4,3	4,0	-	3,1	4,0	3,5	5,0	-
SC	3,1	4,5	4,0	-	3,1	4,0	4,0	5,0	-
SE	3,8	4,0	4,0	-	-	4,0	4,0	5,0	-
SP	3,4	4,1	3,6	-	3,5	4,3	3,6	4,9	-
TO	3,1	4,3	3,7	-	3,8	4,0	3,3	5,0	-
<b>Total Brasil</b>	<b>3,3</b>	<b>4,4</b>	<b>3,9</b>	<b>3,0</b>	<b>3,4</b>	<b>4,0</b>	<b>3,6</b>	<b>5,0</b>	<b>4,3</b>

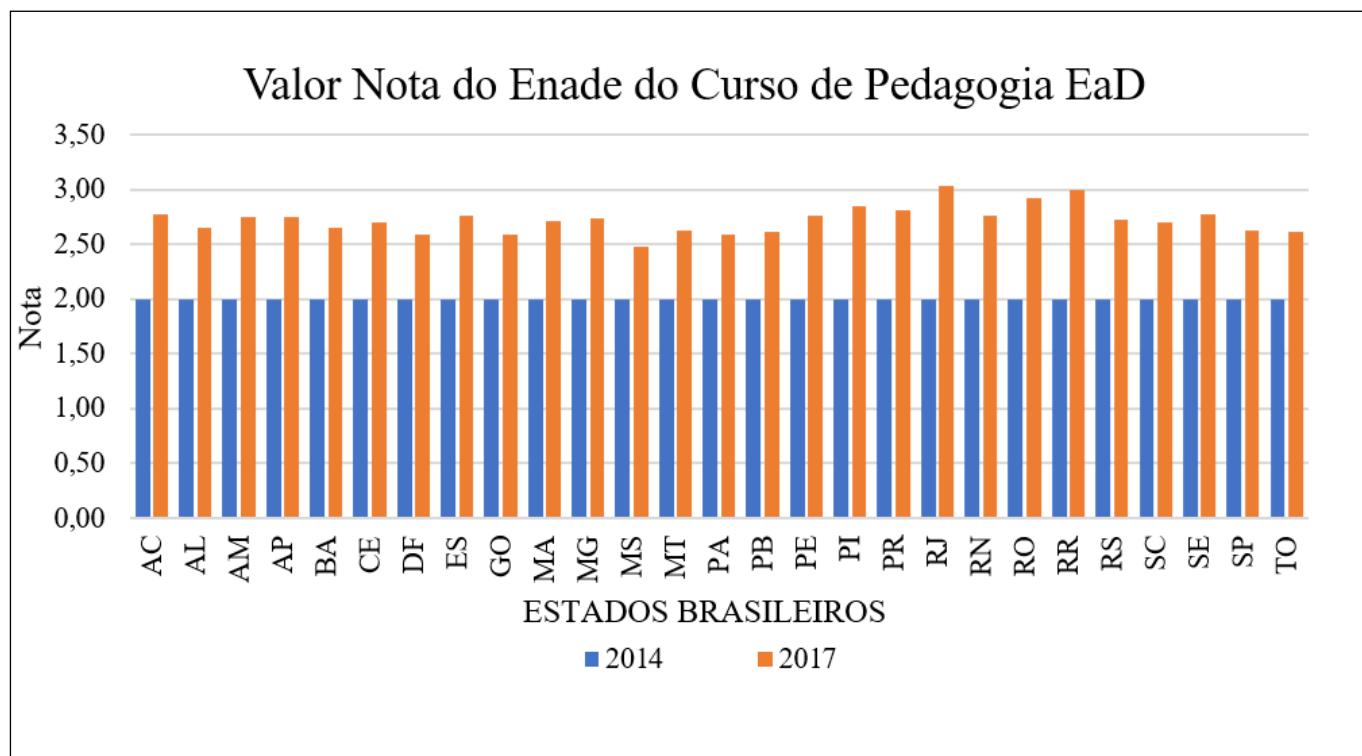
\*Realizado o teste de médias com  $p < 0,05$ .

**Fonte:** Elaborado pelos autores com base nos dados do e-MEC, 2022.

Em relação ao Enade, que avalia o rendimento dos concluintes dos cursos de graduação, em relação aos conteúdos programáticos nas diretrizes curriculares dos cursos, os indicadores são atribuídos de 1 a 5 (BRASIL, 2022). As avaliações do curso de Pedagogia EaD foram realizadas nos anos de 2014 e 2017, em que no ano de 2014 todos os estados

obtiveram a nota 2,0. Adicionalmente, no ano de 2017, a média do país foi de 2,71, ou seja, ocorreu uma melhora em relação a todos os estados (Gráfico 2). Destacam-se os estados do Rio de Janeiro com média de 3,03, Roraima com 3,0 e Rondônia com 2,92. O estado do Mato Grosso do Sul obteve a pior média (2,48) entre todos os estados.

**Gráfico 02.** Valor médio das notas do Enade nos anos de 2014 e 2017 do curso de Pedagogia EaD nos estados brasileiros.



Fonte: (Autores, 2022).

### Breve síntese dos referenciais de qualidade dos cursos de pedagogia na modalidade ead no Brasil

Como observado, 281 IESs com fins lucrativos oferecem o curso de Pedagogia na modalidade EaD, adicionalmente, o estado de São Paulo apresenta os maiores números de instituições no país, 17,83%, e a região Sudeste aloca quase 40% do total, das IESs que oferecem o curso nesta modalidade.

Em consonância com tais achados, o censo da educação superior realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) no ano de 2017, demonstra que a maioria dos indivíduos está vinculada a instituições privadas e os estados brasileiros de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro concentram a maior parte dos alunos que frequentam a graduação EaD no Brasil (INEP, 2017).

Dessa forma, estas regiões supracitadas curiosamente são as quais as pessoas possuem as maiores rendas econômicas do país e estão sediadas e concentradas as maiores universidades e centros de pesquisa, em particular São Paulo e Rio de Janeiro (VERMELHO; AREU, 2005). Estas modificações tiveram início após o ano de 1998, a partir do segundo mandato do presidente da república Fernando Henrique Cardoso e, certamente, foi organizada com base na legislação que estimulou a multiplicação das instituições de ensino privadas e pela política de estagnação das IESs públicas, explicitada fundamentalmente no arrocho orçamentário e no represamento de concursos (BOSI, 2007).

Dentre as regiões do país, o Nordeste apresenta o maior número de IESs que oferecem o Curso de Pedagogia na modalidade EaD. Neste contexto, com a autorização expressa da LDBEN nº 9.394

(BRASIL, 1996) para o uso da educação a distância na formação dos diversos níveis de ensino, tanto as instituições privadas, quanto as públicas, aumentaram expressivamente a oferta de Ensino Superior na modalidade EaD, em vários municípios brasileiros, essa expansão conseguiu alcançar muitos municípios das regiões menos favorecidas, especialmente Norte e Nordeste (INEP, 2017; SOUZA, 2022).

Conforme o censo da Educação Superior de 2019, dentre as matrículas (40%) e as conclusões (36%) nas graduações (públicas e privadas), de ambas as modalidades, estão nas regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste. É importante observar que, as regiões juntas possuem 44% da população brasileira e no geral, possuem 38% das matrículas em EaD do Brasil (SOUZA, 2022).

Em concordância com estes achados, um estudo que teve por objetivo analisar as características relacionadas ao perfil sociodemográfico, escolaridade e condições de trabalho dos professores em atuação na Educação Básica, verificou que estas se diferenciavam significativamente de acordo com a modalidade da formação superior dos docentes (a distância ou presencial) a partir de dados do Sistema de Avaliação da Educação Básica, no ano de 2017 (SOUZA, 2022).

Demonstrou ainda que, quando comparado aos professores graduados na modalidade presencial, aqueles formados à distância, possuem maiores chances de graduarem-se em cursos de Pedagogia, em instituições privadas, e possuírem menores tempo de formação. Estes professores têm maior probabilidade de atuarem no 6º ano do Ensino Fundamental, em municípios pequenos (até 50.000 habitantes), das regiões Norte ou Nordeste, e em escolas de nível socioeconômico 1, 2 e 3 (mais baixos da classificação) (SOUZA, 2022). Acredita-se que, por isso, a região Nordeste apresente, em segundo lugar, o maior número de instituições EaD e pode

ser expresso devido à dificuldade de acesso aos Cursos presenciais nestas regiões.

Dentre as notas analisadas para o curso de Pedagogia EaD, considerado o CPC, foi estimado que no ano 2014, ambas as categorias mantiveram a mesma nota média para todos os estados, sendo 248 no Contínuo e nota 3 no CPC Faixa. Entretanto, no ano de 2017, o Brasil apresentou média de 285,8 no CPC Contínuo e 3,2 no CPC Faixa, atribuindo um aumento de percentual na avaliação seguida. Dentro os estados brasileiros destacam-se Rondônia que apresentou melhores índices dentre os demais.

Ainda é válido destacar que o CPC é um indicador de qualidade do qual avalia os cursos de graduação. Seu cálculo e sua divulgação ocorrem no ano seguinte ao da realização do Enade, com base na avaliação de desempenho de estudantes, no valor agregado pelo processo formativo e em insumos referentes às condições de oferta de vagas, qualificação do corpo docente, percepção docente sobre as condições do processo formativo, infraestrutura e recursos didático-pedagógicos conforme metodologia aprovada pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (Conaes) (SOARES; BORDIN; ROSA, 2019; INEP, 2019; INEP, 2020a).

Logo, os cursos que recebem conceito 3, são aqueles que atendem plenamente aos critérios de qualidade para funcionarem, como é o caso dos cursos de Pedagogia no Brasil, no entanto, estão em um padrão mediano, visto que a nota máxima que representa excelência é 5. Desta forma o conceito 3 concebe: 1) Desconhecimento do processo Enade e do instrumento de Avaliação; 2) Desatualização das Matrizes Curriculares de Curso e dos Cursos como um todo; 3) a replicação de conteúdos, isto é, a mesma Plataforma nos cursos EaD no Brasil, sem se ater às diferenças regionais; e ainda, 4) Rara participação de professores no processo formativo, ficando a cargo, apenas, de vídeos gravados.

Ademais, o IDD é um indicador de qualidade que busca mensurar o valor agregado pelo curso ao desenvolvimento dos estudantes concluintes, considerando seus desempenhos no Enade e no Enem. De tal forma analisando o seu desempenho nas áreas de Ciências da Natureza (CN), Ciências Humanas (CH), Linguagens e Códigos (LC) Matemática e suas Tecnologias (MT), ou seja, é a diferença entre o desempenho médio do ingressante de um curso e o desempenho médio estimado para os concluintes desse mesmo curso e representa quanto cada curso se destaca (INEP, 2020a). Como ressaltado, no ano de 2017, a média geral do país ficou em 2,4, em que, os principais estados foram Pará com 2,6, bem como Goiás, Minas Gerais, Tocantins e Mato Grosso com média de 2,5. A menor nota foi atribuída ao estado de Roraima com 1,9.

Dessa forma, os valores observados para os cursos de Pedagogia EaD, no Brasil, ficaram em torno de 2,4 em uma variável discreta que assume valores de 1 a 5, consequentemente, ficou abaixo da média, representando uma diferença entre o desempenho dos alunos concluintes e dos ingressantes. Então, pode se inferir que o número de participantes no Enade com nota do Enem recuperada, não foi recuperada (INEP, 2020a).

Não obstante no que tange o CC, em 2012 e 2021, respectivamente, de 3,3, a média saltou para 4,3, ocorrendo uma melhora nas notas dos cursos de Pedagogia EaD no Brasil, atingindo o conceito 3, que representa condições mínimas exigidas, em relação aos critérios de qualidade para funcionarem, representando a nota final da qualidade atribuída pelo MEC, esse conceito é realizado a partir de uma avaliação presencial dos cursos e confirma ou modifica o CPC (BRASIL, 2022).

Por fim, o Enade, que visa avaliar o rendimento dos concluintes dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos nas diretrizes curricu-

lares dos cursos, analisa o perfil socioeconômico e acadêmico dos participantes; conhece como se constrói a qualidade da educação superior no país, avalia a eficácia, a proposta educativa dos cursos, levada a cabo pelo currículo destinados ao alunato de todas as IESs, sendo elas públicas e privadas. As menções são atribuídas de 1 a 5 (INEP, 2020b; MEC, 2022).

Contudo, as IES que apresentam conceitos entre 4 e 5 são consideradas pelo MEC com alto nível de qualidade. Sem dúvida, o desempenho no Enade deve ser visto como um aspecto essencial para a escolha da instituição em que os alunos pretendem estudar futuramente. Em tempo, o conceito mais próximo da nota 5 refletirá uma estrutura de ensino mais adequada, um currículo mais completo e, por conseguinte, uma atenção mais qualificada ao alunato durante o processo de ensino e aprendizagem (INEP, 2020B; BERTOLIN, 2021).

À vista disso, acredita-se que os alunos destas IESs estarão mais satisfeitos com o ensino e, portanto, têm mais chances de empregabilidade. Por esses motivos o Enade é fundamental para a expansão e o aumento da qualidade do Ensino Superior no Brasil (INEP, 2020b; BERTOLIN, 2021).

Ainda analisando a relação entre os cursos de Pedagogia, ofertados na forma presencial e em EaD, Souza (2022) afirma que 75% dos graduados a distância tiveram notas brutas inferiores a 50, contra 65% dos alunos do ensino presencial. Além disso, as chances de um formando da modalidade EaD figurar entre os piores no Enade foi quase duas vezes maior do que de um aluno do presencial. Assim, os resultados foram semelhantes mesmo após controlar as variáveis demográficas e socioeconômicas dos participantes.

Logo ficam as indagações: será que as IES estão, de fato, preocupadas com a qualidade do ensino ou apenas em replicar o mesmo curso nos mais diversos polos do país? E como fica a qualidade estrutu-

ral física, pedagógica e tecnológica? Existe preocupação com a qualidade da formação continuada do corpo docente? Os docentes estão sendo respeitados em seus direitos, como pagamento justo de hora/aula, descanso semanal remunerado e outros?

Não podemos deixar de destacar que a EaD se caracteriza em um modelo de ensino que atende às necessidades de uma sociedade cujo conhecimento e as informações se destacam como meio de desenvolvimento e inserção social e profissional. Logo, contribui e proporciona elementos de busca do bem comum, da melhoria da sociedade, do acesso ao conhecimento e da melhoria da formação profissional do ser humano, de tal modo que ajuda o aluno a adquirir habilidades necessárias para acompanhar a velocidade das informações e inovações, independentemente de sua localização (MORAES FILHO *et al.*, 2022).

No entanto, quando se tange a formação de professores, muitas vezes, isso fica incipiente e se tratando da Pedagogia, o problema é ainda maior, pois são profissionais que fazem parte do processo formativo de pessoas que no futuro serão profissionais com habilitações em diferentes áreas de atuação, exigindo habilidades para além da própria atuação profissional, mas conseguindo promover o processo ensino-aprendizagem em diversos âmbitos.

Portanto este trabalho, soma-se a outros que vêm sendo realizados sobre a temática. É premente diante deste cenário de ataques à formação inicial e continuada de professores. Assim evidenciamos uma análise sobre a aprovação, de forma impositiva, da Resolução nº 02 (BRASIL, 2019) que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC - Formação), bem como, pela Resolução de Diretrizes Curriculares Nacionais e Base Nacional Co-

rum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada) que, praticamente sem discussão, já foi anunciada como aprovada. Na análise da referida Resolução e da minuta da resolução da formação continuada de professoras, são vinculadas à Base Nacional Curricular Comum da Educação Básica (BRASIL, 2017) e sua influência na formação dos professores. São estabelecidas três competências centrais: conhecimento profissional; prática profissional; e, engajamento profissional, que derivam simplesmente de habilidades e de atitudes, esperadas que sejam trabalhadas no processo formativo de professores.

Por fim o estudo se limita por generalizar os dados e não apontar cada dificuldade no que se refere aos extratos sociais e as características sociodemográficas dos alunos de Pedagogia no Brasil, mas proporciona uma reflexão a respeito da qualidade da formação profissional e pedagógica dos pedagogos que estão sendo habilitados nesta modalidade. O estudo também ajuda na análise da quantidade de oferta de curso de Pedagogia na modalidade EaD em cada região do país.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A Pedagogia EaD no Brasil representa o maior curso em quantitativo de alunos nesta modalidade, implantado em 536 IESs. Essas instituições são classificadas como pública estadual (19), pública federal (46), pública municipal (4), privadas com fins lucrativos (102) e sem fins lucrativos (185), dentre os estados brasileiros com um número total de vagas autorizadas de 77.6005. Dentre as regiões, a Sudeste aloca 39,38% do total das IESs, seguido da Nordeste com 20,29%.

No que tange ao processo avaliativo, os cursos de Pedagogia EaD apresentam: CPC conceito 3, atendendo plenamente aos critérios de qualidade para

funcionarem; IDD em torno de 2,4 em uma variável discreta que assume valores de 1 a 5, ficando abaixo da média; em relação ao CC houve uma melhora de 2012 a 2021, respectivamente de 3,3 para 4,3 passando de um conceito 3 que atende plenamente aos critérios de qualidade para funcionarem, referente a um padrão de excelência chegando próximos a nota 5 e o Enade com base nas avaliações dos anos de 2014 e 2017, medidas respectivas 2,0 e 2,71, em geral ficou com a média 2,0, mesmo com uma pequena melhora, a nota 3 é propícia para os cursos de graduação atingirem um conceito satisfatório. Dessa forma, podemos afirmar que os cursos de pedagogia EaD no Brasil apresentam uma qualidade insatisfatória.

Sobretudo, é possível inferir que os cursos de Pedagogia EaD no Brasil apresentam-se em conformidade para funcionamento, mas em questão do fator qualidade, ficam aquém, proporcionando um processo formativo insatisfatório e ineficiente.

Isto pode ocorrer devido ao crescimento desordenado do curso nesta modalidade, impulsiona-

do pelas mudanças nas resoluções brasileiras e na mercantilização da educação, no qual visa a lucratividade em detrimento da qualidade. Consoante também à associação das características sociodemográficas do público-alvo do EaD, que é sabido que são pessoas geralmente desprovidas de tempo, e assim, ocasionando a falta de assimilação dos conteúdos estudados pelo pouco tempo dispensado para o curso, proporcionando-o detrimento da qualidade da aprendizagem.

É importante lembrar que o Curso de Pedagogia na modalidade EaD é um fenômeno muito mais amplo, complexo e contraditório que também é parte do capital na sua atual fase de restruturação impondo condições de trabalho, de formação de professores, de produção de conhecimento que infligem inúmeros limites para o desenvolvimento humano ao retirar da escola as condições objetivas de estudo e trabalho. Desta forma, sugere-se que seja realizado estudos com amostra estratificada afim de explicar os fenômenos que tange as fragilidades da EaD na Pedagogia.

## REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (ABED). **Senso EaD BR:** Relatório Analítico da Aprendizagem a Distância no Brasil 2016. Curitiba: Ibpex., 2017.
- BARROS, D. M. V. **Educação a Distância e o Universo do Trabalho.** Bauru-SP: EUDSC, 2003.
- BERTOLIN, J. C. G. Existe diferença de qualidade entre as modalidades presencial e a distância? **Cadernos de Pesquisa**, v. 51, p. 01-16, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/198053146958>. Acesso em: 20 maio 2025.
- BOSI, A. de P. A precarização do trabalho docente nas instituições de ensino superior do Brasil nesses últimos 25 anos. **Educação & Sociedade**, v. 28, n. 101 p. 1503-1523, set. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302007000400012>. Acesso em: 28 set. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Superior 2020**: notas estatísticas. Brasília, DF: Inep, 2022. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas\\_e\\_indicadores/notas\\_estatisticas\\_censo\\_da\\_educacao\\_superior\\_2020.pdf](https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/notas_estatisticas_censo_da_educacao_superior_2020.pdf). Acesso em: 13 mar. 2022.

BRASIL. Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968. Fixa as normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, seção 1, Brasília, DF, 29 nov. 1968. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-5540-28-novembro-1968-359201-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 28 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 24 maio 2016. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 28 set. 2022.

BRASIL. Decreto 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que dispõe sobre a educação a distância. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 20 dez. 2005. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/decreto/D5622.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/decreto/D5622.htm) - Acesso em: 22 dez. 2022.

BRASIL. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 72, p. 03-04, 15 abr. 2004.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 dez. 2019. Disponível em: [https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=135951-rcp002-19&category\\_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192](https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=135951-rcp002-19&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 07 de ago. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 27833-41, 23 dez. 1996.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Censo da Educação Superior**: divulgação dos resultados. Brasília, DF: INEP, 2020. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/censo\\_superior/documentos/2020/Apresentacao\\_Censo\\_da\\_Educacao\\_Superior\\_2019.pdf](https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2020/Apresentacao_Censo_da_Educacao_Superior_2019.pdf). Acesso em: 28 set. 2024.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Pedagogia, licenciatura. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 11, 16 maio 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. Decreto Federal n.º 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 26 maio 2017.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017. Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeita da obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 26 dez. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Definidos os procedimentos para divulgação dos indicadores**. 2022. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/32911>. Acesso em: 13 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plataforma e-Mec**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/e-mec>. Acesso em: 19 set. 2022.

BRZEZINSKI, I. **Pedagogia, pedagogos e formação de professores**: busca e movimento. 4 ed. Campinas, SP: Papirus, 1996.

COSTA, L. D. S. *et al.* Importância e necessidade de formas de organização e gestão escolar. **REVISA**, [S.l.], v. 7, n. 3, p. 214-227, 2018a.

COSTA, L. D. S. *et al.* O estado da arte das formas de gestão educacional. **Revista de Iniciação Científica e Extensão**, v.1, n. esp3, p.313–325, 2018b.

FONSECA, M. Políticas públicas para a qualidade da educação brasileira: entre o utilitarismo econômico e a responsabilidade social. **Cadernos CEDES**, v. 29, n. 78, p. 153-177, 2009.

FORTES, F. A. M; NACARATO, A. M. Formação de professores: metassíntese da Produção Acadêmica sobre o curso de Pedagogia EaD. **EaD em Foco**, v. 10, n. 2, e-1097, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.18264/EaDf.v10i2.1097>. Acesso em: 28 set. 2024.

FREITAS, R. A.; MAURO, R. A.; CINTRÃO, J. F. F. A contribuição da educação a distância para o desenvolvimento profissional. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, v. 20, n. 1p. 6-19, 2017. DOI: <https://doi.org/10.25061/2527-2675/ReBraM/2017v20i1.481>. Disponível em: <https://periodicosunimes.unimesvirtual.com.br/index.php/paideia/index>. Acesso em: 28 set. 2024.

FUNDAÇÃO CAPES (CAPES). **O que é o Sistema UAB e sua legislação.** Brasília, DF: INEP, 2021. Disponível em: <https://uab.capes.gov.br/uab/o-que-e-uab> Acesso em: 20 jan. 2021.

GATTI, B. A. *et al.* **Professores do Brasil:** novos cenários de formação. Brasília, DF: UNESCO, 2019. Disponível em: [https://www.fcc.org.br/fcc/wp-content/uploads/2019/05/Livro\\_ProfessoresDoBrasil.pdf](https://www.fcc.org.br/fcc/wp-content/uploads/2019/05/Livro_ProfessoresDoBrasil.pdf). Acesso em: 25 out. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censo da Educação Superior** [Internet]. 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/september-2018-pdf/97041-apresentacao-censo-superior-ultimo/file>. Acesso em: 28 jul. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Nota técnica nº 20/2019/CGCQES/DAES, 2019.** Brasília, DF: MEC, 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Nota técnica nº 34/2020/CGCQES/DAES, 2020a.** Brasília, DF: MEC, 2020a.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Nota técnica nº 58/2020/CGCQES/DAES, 2020b.** Brasília, DF: MEC, 2020b.

LITWIN, E. **Educação à distância:** temas para o debate de uma nova agenda educativa. Porto Alegre: Art-med, 2001.

MACHADO, E. DA S.; ARRUDA, S. M.; PASSOS, M. M. Caracterização da aprendizagem da cibercultura na educação a distância. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 27, e21013, 2001.

MILL, D. Gestão Estratégica de Sistemas de Educação a Distância no Brasil e em Portugal: a propósito da flexibilidade educacional. **Educação & Sociedade [online]**, v. 36, n.131, p. 407-426, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/ES0101-73302015122053>.

MORAES FILHO, I. M. *et al.* Processo de implementação da EAD no contexto brasileiro: um olhar através da pedagogia. **Research, Society and Development, [S. l.]**, v. 11, n. 4, p. e2111426998, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i4.26998.

MORAES FILHO I. M. *et al.* Diversas áreas de atuação para a pedagogia. **REVISA**, v. 9, n. 2, p. 163-166, 2020.

MORAES FILHO, Iel Marciano de. *Avaliação da qualidade dos cursos de Pedagogia na modalidade EaD no Brasil através dos indicadores do MEC.* 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Instituto

## **Artigo** Avaliação da qualidade dos cursos de Pedagogia na modalidade EaD no Brasil através dos indicadores do MEC

Federal Goiano, Câmpus Hidrolândia, Goiás, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ifgoiano.edu.br/handle/prefix/3086>. Acesso em: 7 de ago. 2025.

MORAES FILHO I.M. *et al.* Desmistificando o significado de inovação educacional. **Revista de Iniciação Científica e Extensão**, v. 2, n. 3, p. 118–119, 2019.

MORAES FILHO IM. *et al.* Diversas áreas de atuação para a pedagogia. **REVISA**, v. 9, n.2, p. 163-6, 2020. DOI: <https://doi.org/10.36239/revisa.v9.n2.p163a166>.

MORAN, J. M. Aperfeiçoando os modelos de EAD existentes na formação de professores. **Educação**, v. 32, n. 3, p. 286-299, 2009.

NUNES, I. B. Noções de educação a distância. **Revista Educação a Distância**. n. 4-5, p.7-25, 1993.

POLIDORI, M. M. Políticas de avaliação da educação superior brasileira: Provão, SINAES, IDD, CPC, IGC e... outros índices. Avaliação: **Revista da Avaliação da Educação Superior**, Campinas, v. 14, n. 2, p. 439-452, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-4077200900020009>. Acesso em 28 set. 2022.

SOARES, J. R.; BORDIN, R.; ROSA, R. S. Indicadores de Gestão e de Qualidade nas Instituições Federais de Ensino Superior Brasileiras-2009-2016. **REaD. Revista Eletrônica de Administração**, Porto Alegre, v. 25, n. 2, 2019.

SOUZA, D. da S. R. de. Professores graduados com o ensino a distância são diferentes dos graduados presencialmente? Uma análise do perfil sociodemográfico, da escolaridade e das condições laborais. **Revista Paidéi@, Unimes Virtual**, v. 14, n. 26. jul. 2022.

VERMELHO, S. C.; AREU, G. I. P. Estado da arte da área de educação & comunicação em periódicos brasileiros. **Educação & Sociedade [online]**, v. 26, n. 93, p. 1413-1434, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302005000400018>. Acesso em 28 set. 2022.

WIEBUSCH, A.; DALLA CORTE, M. G. O Estado do Conhecimento sobre o curso de Pedagogia e a Gestão Educacional/Escolar neste curso de formação. **Educação Por Escrito**, v. 5, n. 2, p. 212-227, 2014.

## **NOTAS**

### **ORIGEM DO ARTIGO**

**Trecho extraído do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado ‘Avaliação da Qualidade dos Cursos de Pedagogia na Modalidade EaD no Brasil, por meio dos Indicadores do MEC’, apresentado à graduação em Pedagogia do Instituto Federal Goiano – Câmpus Hidrolândia – Goiás, em 2022.**



## O USO DE VÍDEOS NA COMUNICAÇÃO E EDUCAÇÃO DOS SURDOS

*The use of videos in communication and education of deaf individuals*

Meire Borges de Oliveira Silva 

Mestra em Educação, Linguagem e Tecnologias pela Universidade Estadual de Goiás (2025). Graduada em Educação Artística com habilitação em Música pela Universidade Federal de Goiás (2000) e em Pedagogia pela Universidade Evangélica de Goiás (1995). Especialista em Educação Inclusiva (2005) e em Língua Brasileira de Sinais Libras (2016). Atualmente, é professora na Secretaria da Educação do Estado de Goiás e na Universidade Evangélica de Goiás UniEVANGÉLICA.

E-mail: meiresilva2611@hotmail.com

---

### Revista Educação em Contexto

Secretaria de Estado da Educação

de Goiás - SEDUC-GO

ISSN 2764-8982

Periodicidade: Semestral.

v. 4 n. 2, 2025.

educacaoemcontexto@seduc.go.gov.br

Recebido em: 17/03/2025

Aprovado em: 19/08/2025

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.17726579>

### Resumo

Este estudo tem como tema o uso de vídeos na comunicação e educação dos surdos. O objetivo é destacar a importância do uso de vídeos como recurso de comunicação e educação para pessoas surdas. A pesquisa, de caráter bibliográfico e documental, investiga como esse grupo, historicamente excluído devido a barreiras comunicacionais e preconceitos, tem conquistado direitos fundamentais, como o reconhecimento legal da Língua de Sinais e o acesso à escolarização em sua própria língua. Durante muito tempo, pessoas surdas foram vistas como incapazes de exercer sua cidadania, sendo forçadas a adaptar-se à oralidade para alcançar aceitação social. Com os avanços tecnológicos e a disseminação de recursos digitais, especialmente vídeos em plataformas e aplicativos, surgem novas possibilidades de mediação do conhecimento e acesso à informação. Esses materiais audiovisuais favorecem não apenas a acessibilidade, mas também a inclusão social e escolar ao permitirem a tradução de conteúdos didáticos, literários e informativos, respeitando a visualidade inerente à cultura surda. O estudo reafirma, assim, o potencial dos vídeos como ferramentas inclusivas no processo educacional e comunicativo.

---

**Palavras - chave:** Comunidade surda. Educação. Línguas de sinais. Tecnologia. Vídeos em libras.

### Abstract

This study focuses on the use of videos in the communication and education of deaf individuals. The aim is to highlight the importance of using videos as a communication and educational resource for the deaf community. This research, of a bibliographic and documentary nature, investigates how this group—historically excluded due to communication barriers and prejudice—has achieved fundamental rights such as the legal recognition of Sign Language and access to education in their own language. For a long time, deaf people were viewed as incapable of exercising their citizenship and were forced to adapt to oral language in order to gain social acceptance. With technological advances and the spread of digital resources, especially videos on platforms and apps, new possibilities for mediating knowledge and accessing information have emerged. These audiovisual materials promote not only accessibility but also social and educational inclusion by enabling the translation of educational, literary, and informational content, while respecting the visual nature inherent to deaf culture. Thus, the study reaffirms the potential of videos as inclusive tools in the educational and communicative process.

---

**Keywords:** Deaf community. Education. Sign languages. Technology. Videos in Brazilian Sign Language (Libras).

## INTRODUÇÃO

O uso de vídeos como recurso pedagógico e meio de comunicação para pessoas surdas tem ganhado destaque nas práticas inclusivas. Embora sejam visuais e de fácil acesso, é necessário refletir sobre as condições em que realmente promovem acessibilidade e contribuem de forma efetiva para a educação e interação desse público.

Este estudo aborda o uso de vídeos na educação e comunicação de surdos, temática relevante, considerando que esse recurso visual tem se mostrado amplamente acessível na atualidade. Tal característica favorece a mediação do conhecimento e da informação, especialmente para quem se comunica predominantemente por meio de elementos visuais, como é o caso das pessoas surdas.

Diante disso, surge uma questão central: como os vídeos podem se configurar como uma ferramenta eficaz para a comunicação e o processo educativo de indivíduos surdos, respeitando suas especificidades linguísticas e culturais?

O objetivo geral deste estudo é evidenciar a importância do uso de vídeos como ferramenta eficaz na comunicação e educação de pessoas surdas. De forma complementar, busca-se analisar como esses recursos audiovisuais contribuem para a promoção da acessibilidade comunicacional, bem como reconhecer sua relevância no processo educativo, considerando as particularidades linguísticas e culturais desse grupo.

A metodologia adotada neste estudo foi a pesquisa bibliográfica, complementada pela análise documental. Conforme destacam Lakatos e Marconi (2003, p. 183), “a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras”. Com base nessa perspectiva, foram

consultados livros, periódicos e artigos diretamente relacionados à educação de pessoas surdas e aos objetivos propostos, com destaque para os autores Fernandes (2005), Gesser (2009), Karnopp (2008), Monte Mór (2017), Seiffert e Souza (2022), Skliar (2009, 2015, 2016) e Strobel (2008).

Na seleção dos documentos analisados, priorizaram-se categorias fundamentais para a pesquisa em educação de surdos, como acessibilidade na comunicação, bilinguismo, protagonismo surdo e o uso pedagógico de tecnologias. A análise documental pautou-se na relevância dessas temáticas no contexto educacional, com base em marcos normativos e diretrizes institucionais, dentre os quais se destacam: a Declaração de Salamanca (1994), a Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, o Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, a Lei Brasileira de Inclusão nº 13.146, de 6 de julho de 2015, e a Lei nº 14.191, de 3 de agosto de 2021.

Os surdos, enquanto minoria linguística, têm historicamente lutado pelo reconhecimento de sua cultura, identidade e, sobretudo, de sua língua. Privados da audição, desenvolveram formas próprias de comunicação, entre elas as línguas de sinais. Estudos pioneiros conduzidos por William Stokoe, nos Estados Unidos, em 1960, demonstraram que essas línguas apresentam estruturas gramaticais comparáveis às das línguas orais. Stokoe identificou três parâmetros constitutivos dos sinais na Língua de Sinais Americana (ASL): a configuração das mãos, o ponto de articulação e o movimento, os quais se relacionam, respectivamente, aos níveis fonológico e morfológico (Gesser, 2009).

Pesquisas posteriores identificaram outros dois parâmetros na constituição das línguas de sinais: orientação/direção e expressão facial e corporal.

Tais descobertas reforçaram a semelhança estrutural entre as línguas orais e as de sinais, o que contribuiu para seu reconhecimento científico como línguas legítimas. Ambas são compostas por unidades básicas que se organizam em níveis fonológicos, morfológicos, sintáticos, semânticos e pragmáticos, formando estruturas mais complexas por meio de combinações sistemáticas (Gesser, 2009).

As línguas de sinais não são universais; cada país desenvolve a sua própria. Como surgem de forma espontânea, a partir das necessidades comunicativas de uma comunidade, apresentam variações regionais, assim como ocorre com a língua portuguesa no Brasil, que se diversifica em termos, expressões idiomáticas, gírias e sotaques.

No Brasil, a Língua Brasileira de Sinais (Libras) foi reconhecida como língua por meio da Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, e regulamentada pelo Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Previa-se que, após dez anos dessa regulamentação, todos os segmentos da sociedade estivessem acessíveis às pessoas surdas por meio da comunicação em Libras; no entanto, observa-se que a atuação de tradutores-intérpretes ocorre, majoritariamente, na área educacional.

Sendo uma língua de natureza visual-espacial, ou seja, “exibe-se em uma modalidade que utiliza o corpo, as mãos, os espaços e a visão para ser produzida e percebida” (Quadros, 2019, p. 25), a Libras era, até recentemente, utilizada predominantemente em interações presenciais. Para realizar uma chamada telefônica, por exemplo, os surdos dependiam da mediação de um ouvinte-intérprete, uma vez que não podiam utilizar sua língua diretamente nesse meio.

O avanço tecnológico e a globalização têm proporcionado novos recursos comunicacionais às comunidades surdas. Atualmente, diversos aplicativos

e plataformas permitem a comunicação em tempo real por meio de chamadas de vídeo, superando barreiras geográficas e ampliando significativamente o acesso à Libras em diferentes contextos sociais.

Sendo o vídeo um recurso visual e, portanto, um artefato cultural dos surdos (Strobel, 2016), ele proporcionou múltiplas possibilidades de acesso à informação e ao conhecimento, promovendo acessibilidade social e contribuindo para a difusão da Língua Brasileira de Sinais (Libras), além de colaborar na superação de preconceitos e no fortalecimento da aceitação. No entanto, ainda há importantes avanços a serem conquistados para que as pessoas surdas exerçam com autonomia sua plena participação social.

Segundo Skliar (2016), a perspectiva antropológica comprehende o surdo a partir de suas diferenças, e não da deficiência. Com frequência, a língua de sinais é abordada apenas como solução para um “problema” comunicacional, negligenciando seu potencial de inserir o sujeito surdo no espaço educacional como agente de uma transformação pedagógica, por meio de um discurso condizente com suas especificidades linguísticas, culturais, sociais e identitárias.

A escola brasileira, tradicionalmente organizada de forma monolíngue e centrada na língua portuguesa, ainda enfrenta desafios para acolher a diversidade dos educandos surdos. No cenário da educação inclusiva, é fundamental que os espaços escolares incorporem a Libras tanto como instrumento de mediação social quanto como língua de instrução no ensino regular.

Nessa perspectiva, a pesquisa e a produção de materiais adaptados para a Libras envolvem toda a equipe escolar na promoção da acessibilidade, assegurando a efetiva inclusão do estudante surdo no processo educacional. Observa-se, contudo,

que a política de inclusão nem sempre se apresenta como a modalidade de ensino mais apropriada para esse público, uma vez que a mera presença de intérpretes em sala de aula não garante uma aprendizagem significativa.

É indispensável um ensino alinhado às particularidades linguísticas dos surdos, com recursos didáticos e instrumentos de avaliação adaptados diretamente em Libras. Nesse contexto, o uso de vídeos na educação assume papel central, pois possibilita tais adaptações por meio de conteúdos visuais gravados e traduzidos na língua de sinais.

Verifica-se, assim, que a aprendizagem de estudantes surdos se concretiza de forma mais eficaz quando são utilizados recursos visuais como figuras, imagens, jogos, desenhos, vídeos e experiências em diferentes ambientes, permitindo-lhes construir sua própria decodificação e compreensão do mundo (Reis; Lopes, 2024).

As escolas bilíngues, que adotam o ensino em Libras aliado à pedagogia surda — ou seja, com professores surdos atuando em sala de aula — tornaram-se uma das principais bandeiras da comunidade surda na atualidade. Nesse cenário, ganharam destaque os cursos de Letras-Libras, majoritariamente ofertados na modalidade a distância, por meio de videoconferências, com o objetivo de formar profissionais qualificados para atender à demanda crescente da educação voltada às especificidades linguísticas dessa população.

## **O uso de vídeos na comunicação dos surdos**

Durante muito tempo, os surdos foram privados do uso de sua própria língua e socialmente isolados, impossibilitados de se comunicar entre si. Profissionais da saúde e a sociedade, de modo geral, acreditavam que, por meio de treinamento e fonoterapia,

esses indivíduos poderiam desenvolver a fala oral e, assim, alcançar aceitação social.

Essa abordagem terapêutica, voltada para a normalização ou “cura”, concentrava-se na deficiência, ignorando as potencialidades dos surdos. No entanto, essa população possui identidade, cultura e língua próprias, baseadas em uma comunicação visual-espacial, também presente em seus processos educacionais. Os surdos não são inferiores nem superiores — apenas diferentes (Skliar, 2009).

Nesse contexto, a falta de acessibilidade linguística comprometia a autonomia das pessoas surdas, tornando-as dependentes de terceiros para se comunicar. A ausência de informações adequadas também contribuía para o desconhecimento de sua singularidade — como a língua, as características e as capacidades desse grupo. Grande parte dessas representações é construída com base nos interesses da maioria dominante, ou seja, os ouvintes.

Como destaca Skliar (2016, p. 127), “A mídia, principal formadora de opiniões em nosso tempo, é também uma das principais responsáveis pela imagem social que temos sobre determinados grupos ou sujeitos”.

Em 1880, durante o Congresso de Milão, o oralismo foi imposto às comunidades surdas, embora, ao longo do tempo, essa abordagem tenha se mostrado ineficaz em diversos países. Com o declínio dessa perspectiva, as línguas de sinais passaram a ser gradualmente reconhecidas e valorizadas como formas legítimas de comunicação (Strobel, 2008).

No Brasil, o reconhecimento da Libras proporcionou avanços significativos em termos de acessibilidade, possibilitando a atuação de intérpretes que mediavam a comunicação entre a Língua de Sinais e a Língua Portuguesa em diferentes contextos sociais.

Entende-se como Língua Brasileira de Sinais – Libras a forma de comunicação e expressão, em que o sistema

linguístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constitui um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil (Brasil, 2002).

Com a globalização e o avanço das redes sociais, as formas de comunicação foram ampliadas. A tecnologia tem aproximado pessoas de diferentes regiões e permitido que os surdos estejam mais conectados entre si, por meio de aplicativos e, especialmente, do uso de vídeos.

As redes sociais e os registros em vídeo beneficiaram significativamente a comunidade surda. Antigamente, uma pessoa surda precisava de um intermediador para se comunicar por telefone, por exemplo. Muitas vezes, essa comunicação ocorria em português, o que representava um grande obstáculo, já que essa é, para os surdos, uma segunda língua (Brasil, 2005).

Esse mesmo desafio também se aplicava ao uso inicial dos celulares, com as mensagens de texto, pois nem todos dominavam a escrita em português, gerando risco de incompREENsões. No entanto, o acesso às redes sociais estimulou muitos surdos a desenvolverem essa segunda língua, ampliando, assim, suas possibilidades de interação.

Atualmente, a comunicação é facilitada por inúmeros aplicativos e plataformas visuais, que, além de promover a interação entre os surdos, também contribuem para a difusão da língua de sinais. Destacam-se: *Hand Talk, ProDeaf, YouTube, Skype, WhatsApp, Telegram, Facebook, Messenger, Instagram, Imo, Microsoft Teams, Zoom, Google Meet, Facetime* entre outros.

O *WhatsApp*, por exemplo, permite chamadas de vídeo entre pessoas surdas, viabilizando uma comunicação visual direta. Também é possível contar com intérpretes de Libras a distância em contextos como consultas médicas, atendimentos

em lojas, reuniões e outros ambientes. A plataforma possibilita ainda o envio de fotos, imagens, emojis e mensagens em vídeo. O *Telegram* oferece funcionalidades semelhantes, destacando-se pelo envio de arquivos em vídeo com boa qualidade, com limite de até 1,5 GB (Silva, 2022).

As tecnologias digitais intensificaram as interações sociais ao ampliar as possibilidades comunicativas por meio de recursos como chats, e-mails e fóruns. A internet proporcionou à comunidade surda o acesso a um universo mais amplo, permitindo que muitos criassem seus próprios sites, desenvolvessem redes específicas de conversação e divulgassem serviços voltados a esse público. Como enfatizam Festa, Guarinello e Berberian (2013, p. 8), “o uso da internet por surdos fortalece as conexões entre surdos e surdos, desenvolvendo novas formas de comunicação e contato”.

Assim, plataformas como *Facebook, Instagram* e *YouTube* têm sido amplamente utilizadas por pessoas surdas para publicar vídeos, realizar transmissões ao vivo e compartilhar informações relevantes à comunidade. Esses espaços digitais também contribuem, de forma significativa, para a expansão do uso da Língua de Sinais, alcançando um público cada vez maior e promovendo a visibilidade e a valorização da cultura surda.

## **A relevância do uso de vídeos na educação dos surdos**

Durante quase toda a Idade Média, acreditava-se que os surdos eram incapazes de aprender. Os gregos defendiam a ideia de que o pensamento só ocorria por meio da fala. Com base nessa concepção, a primeira abordagem educacional direcionada às pessoas surdas foi o oralismo, cujo objetivo era fazê-las desenvolver a fala oral (Reis; Lopes, 2024). Nas últimas décadas, diversos documentos passa-

ram a ser elaborados com o intuito de reparar equívocos históricos e garantir os direitos linguísticos e educacionais dessa população (Reis; Lopes, 2024).

Nesse contexto, o uso de vídeos tornou-se uma ferramenta essencial na educação de surdos, uma vez que são usuários de uma língua visual-espacial, e sua aprendizagem ocorre, predominantemente, por meio de estímulos visuais. Segundo Morán (1995, p. 28), “O vídeo parte do concreto, do visível, do imediato, do próximo, que toca todos os sentidos. Mexe com o corpo, com a pele – nos toca e ‘tocamos’ os outros, que estão ao nosso alcance, através dos recortes visuais, do close, do som estéreo envolvente”.

O vídeo aproxima os conteúdos da realidade dos alunos, despertando expectativa e promovendo engajamento, elementos que podem ser estrategicamente aproveitados pelo professor para favorecer uma aprendizagem mais significativa

O vídeo é sensorial, visual, linguagem falada, linguagem musical e escrita. Linguagens que interagem superpostas, interligadas, somadas, não-separadas. Daí a sua força. Somos atingidos por todos os sentidos e de todas as maneiras. O vídeo nos seduz, informa, entretem, projeta em outras realidades (no imaginário), em outros tempos e espaços (Morán, 1995, p. 28).

Entretanto, a simples inserção de vídeos em contextos educacionais não assegura, por si só, uma prática inclusiva ou emancipadora. É fundamental considerar que esses materiais audiovisuais também estão permeados por relações de poder, pelas concepções de surdez que orientam sua produção e pelos níveis de formação dos docentes que os utilizam.

Quando a surdez é entendida apenas como uma deficiência a ser superada, corre-se o risco de utilizar os vídeos como instrumentos de normalização, reforçando abordagens oralistas ou medicalizantes. Em contrapartida, ao reconhecê-la como uma diferença e

cultural e linguística, os vídeos passam a ocupar um papel estratégico na valorização da Libras, no fortalecimento da identidade surda e na produção de conhecimento significativo para essa comunidade

Para isso, é indispensável que os professores tenham uma formação crítica, capazes de refletir sobre os sentidos que atribuem à surdez e sobre o papel político e pedagógico dos recursos que utilizam. Como ressalta Strobel (2009, p. 45), “é necessário que os professores se desfaçam de uma visão patologizante da surdez e compreendam o sujeito surdo em sua plenitude, como alguém que se comunica, que aprende e que produz cultura”.

Portanto, mais do que simplesmente inserir vídeos em Libras no contexto escolar, é urgente repensar o projeto político-pedagógico da escola, sua política linguística e os processos de formação docente que sustentam — ou podem transformar — práticas excluidentes.

Como pioneiro, o curso de Letras-Libras da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), iniciado em 2006, na modalidade a distância, teve todo o material didático-pedagógico produzido em vídeos. As aulas eram transmitidas por videoconferência em Libras, por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). O objetivo principal era formar professores — especialmente surdos — para atuarem na educação de surdos, em conformidade com o Decreto nº 5.626/2005 (Szulczewski, 2018).

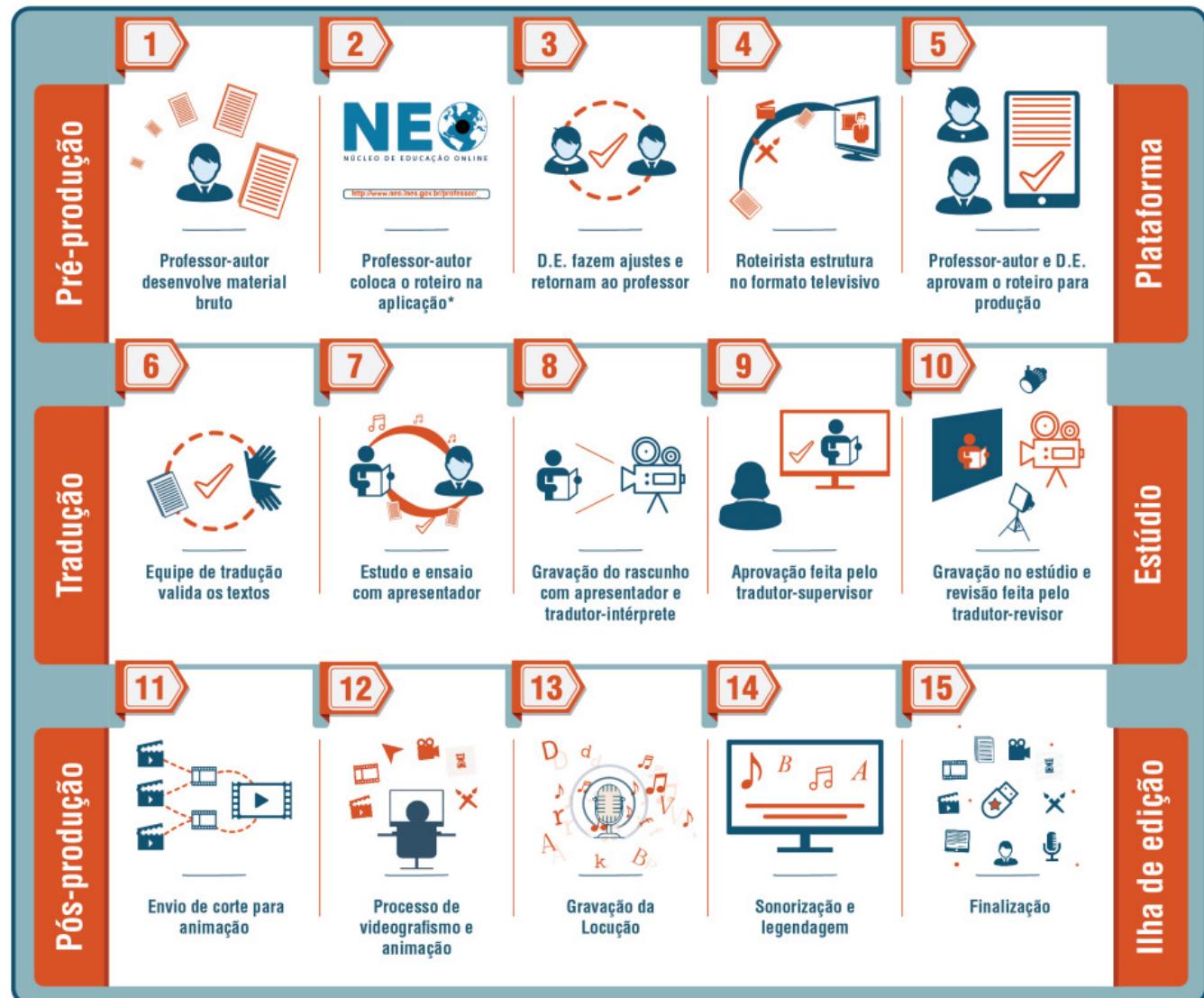
Além das aulas gravadas, os alunos realizavam e publicavam suas atividades em formato de vídeo. A organização das disciplinas e dos conteúdos foi fundamentada em uma pesquisa internacional, a qual destaca: “O uso de vídeo permite o contato real com a língua de sinais, que é viso-gestual e que depende do contato visual para sua emissão e recepção” (Rosa *et al.*, 2012, p. 5 *apud* Szulczewski, 2018, p. 6). A produção de materiais didáticos em Libras parte da compreensão da surdez como diferença e

da valorização da identidade surda, possibilitando a construção de conteúdos genuinamente acessíveis e significativos para esse público.

Outro exemplo relevante é o do Instituto Nacional de Educação de Surdos (Ines), no Rio de Janeiro, que, por meio do Núcleo de Educação Online

(NEO), tem desenvolvido conteúdos didáticos bilíngues para suprir a escassez de materiais voltados à educação de surdos. Essa iniciativa tem contribuído para ampliar o conhecimento sobre a surdez e a Libras, promovendo abordagens inovadoras de ensino (Galasso *et al.*, 2018).

**Figura 1** – Principais etapas do fluxo de trabalho para produção de materiais didáticos bilíngues (libras/língua portuguesa).



**Fonte:** Galasso *et al.* (2018).

Na educação de surdos, é muito importante o uso de imagens junto da escrita para facilitar a compreensão.

Devido à característica visuogestual, a Libras pode ser apresentada junto à língua portuguesa, respeitando

a estrutura frasal de cada uma dessas línguas, compondo dois canais informacionais de processamento necessários à educação bilíngue. Da mesma forma, nos materiais didáticos desenvolvidos no NEO, apresentamos simultaneidade entre a apresentação em Libras e os grafismos. Essa simultaneidade possibilita aos estudantes surdos diversos estilos de aprendizagem integrados, ampliando o entendimento acerca do conteúdo trabalhado (Galasso *et al.*, 2018, p. 67).

Embora a presença das tecnologias digitais na escola, muitas vezes, torne o ambiente mais atrativo para os estudantes, Monte Mór (2017) alerta para o risco de que seu uso atenda mais aos interesses do mercado do que aos da educação. A autora propõe reflexões sobre a forma como esses recursos são inseridos no cotidiano escolar e destaca a importância de os professores desenvolverem habilidades para lidar com as tecnologias, especialmente em um contexto em que os alunos estão constantemente expostos às telas (Monte Mór, 2017).

A discussão sobre a inserção das tecnologias no ambiente educacional ainda provoca intensos debates. Mesmo em instituições que dispõem de computadores, a subutilização desses equipamentos é recorrente — muitas vezes devido ao despreparo docente ou à falta de softwares adaptados às necessidades dos estudantes surdos. Tais recursos, quando bem planejados, poderiam ser aproveitados em atividades visuais e interativas, favorecendo o processo de aprendizagem (Fernandes, 2015).

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, também conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015), assegura condições de igualdade e garante os direitos das pessoas com deficiência ao pleno exercício da cidadania e à inclusão social.

Também chamada de Lei de Acessibilidade, trata da eliminação de barreiras físicas, urbanísticas,

arquitetônicas, nos transportes e na comunicação. Além disso, estabelece medidas a serem adotadas em concursos públicos e processos seletivos, como a obrigatoriedade de disponibilização de provas gravadas em Libras para candidatos surdos. O Art. 3º, inciso V, prevê:

Comunicação: forma de interação dos cidadãos que abrange, entre outras opções, as línguas, inclusive a Língua Brasileira de Sinais (Libras), a visualização de textos, o Braille, o sistema de sinalização ou de comunicação tático, os caracteres ampliados, os dispositivos multimídia, assim como a linguagem simples, escrita e oral, os sistemas auditivos e os meios de voz digitalizados e os modos, meios e formatos aumentativos e alternativos de comunicação, incluindo as tecnologias da informação e das comunicações (Brasil, 2015).

Desde 2017, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) passou a viabilizar videoprovatas no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) para candidatos surdos. Essas provas são gravadas em Libras e realizadas em notebooks ou computadores, garantindo maior acessibilidade durante a avaliação. Além disso, todo o edital é disponibilizado em formato de vídeo, com tradução para a Língua Brasileira de Sinais (Brasil, 2022).

**Figura 2** – Videoprovatas de Ciências da Natureza do Enem com tradução em libras.



**Fonte:** [http://enemvideolibras.inep.gov.br/2019/videoprovatas.html?prova=p3#questao\\_99](http://enemvideolibras.inep.gov.br/2019/videoprovatas.html?prova=p3#questao_99).

O Departamento Estadual de Trânsito (Detran) também passou a oferecer videoprovas em Libras na avaliação teórica destinada a candidatos surdos que desejam obter a Carteira Nacional de Habilitação (CNH). Além disso, canais na plataforma *YouTube*, como o “Trânsito em Libras”, disponibilizam aulas sobre a legislação de trânsito com acessibilidade, incluindo lives e simulados com conteúdos exigidos na prova teórica.

No estado de Goiás, por meio de convênio com a Associação dos Deficientes Físicos do Estado de Goiás (Adfego), o Detran disponibiliza acompanhamento integral aos candidatos surdos — presencialmente ou on-line, via chamada de vídeo — para diversos serviços, como abertura de processo, emissão e renovação da CNH (Goiás, 2023).

**Figura 3** – Prova teórica do Detran em libras.



**Fonte:** <https://www.portaldotransito.com.br/wp-content/uploads/2022/11/simulado.jpg>.

Karnopp (2008) destaca que, após o reconhecimento da Libras e com o avanço das tecnologias, tornou-se possível registrar a literatura surda em suportes como VHS, CD e DVD. Um exemplo marcante é o trabalho da Editora Ara-ra Azul, que disponibiliza a coleção “Clássicos da Literatura em CD-R em Libras/Português”, além de outros materiais digitais bilíngues vol-

tados a crianças e jovens. A tradução da língua portuguesa para Libras é realizada por uma equipe especializada, garantindo acessibilidade e fidelidade ao conteúdo original.

Entre as obras adaptadas, destacam-se: Alice no País das Maravilhas (Lewis Carroll), As Aventuras de Pinóquio (Carlo Collodi), A História de Aladim e a Lâmpada Maravilhosa (autor desconhecido), Iracema (José de Alencar), O Velho da Horta (Gil Vicente), e diversos contos de Machado de Assis — como O Alienista, O Caso da Vara, A Missa do Galo, A Cartomante e O Relógio de Ouro — além de O Cortiço, de Aluísio Azevedo. Esse conjunto compõe um acervo fundamental para a valorização e o fortalecimento da literatura surda.

A literatura surda está relacionada com a cultura surda. A literatura da cultura surda, contada na língua de sinais de determinada comunidade linguística, é constituída pelas histórias produzidas em língua de sinais pelas pessoas surdas, pelas histórias de vida que são frequentemente relatadas, pelos contos, lendas, fábulas, piadas, poemas sinalizados, anedotas, jogos de linguagem e muito mais (Karnopp, 2008, p. 14).

Outro exemplo relevante é o projeto TPS (Tradução com Protagonismo Surdo), anteriormente chamado DOT (Deaf Owned Translation), que tem como objetivo traduzir a Bíblia para Libras por meio de vídeos acessíveis e gratuitos. A equipe é composta por surdos, intérpretes, linguistas e teólogos, e os conteúdos estão disponíveis tanto no *YouTube* quanto em aplicativo próprio. Atualmente, a iniciativa é desenvolvida como projeto de extensão universitária pela Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA) (Seifert; Souza, 2022).

## Artigo *O uso de vídeos na comunicação e educação dos surdos*

**Figura 4** – Aplicativo TPS.



**Fonte:** <https://www.facebook.com/DotLibras/>.

**Quadro 01** - Exemplos de uso de vídeos na educação de surdos: instituições, práticas e impactos observados

Instituição/Projeto	Experiência/Prática Pedagógica	Descrição da Prática	Impactos Observados
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	Curso: Letras-Libras (2006)	Curso a distância com material didático 100% em vídeo e em Libras. Aulas síncronas (videoconferência) e atividades postadas em vídeos pelos alunos.	Formação de professores surdos e ouvintes para atuação na educação bilíngue. Valorização da Libras como língua de instrução e ampliação de acesso ao ensino superior por surdos.
Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES)	Produção de materiais didáticos bilíngues em vídeos.	Através do Núcleo de Educação Online (NEO), o INES produz conteúdos bilíngues em vídeo voltados para a educação de surdos.	Ampliação da oferta de materiais acessíveis. Inovação pedagógica bilíngue. Valorização do modelo visual e fortalecimento da cultura surda.
Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP)	Videoprovas no Enem (a partir de 2017)	Provas em Libras em vídeos. Aplicação por meio de computadores, com edital de instruções também traduzidas em Libras.	Inclusão de candidatos surdos no principal exame de acesso ao ensino superior. Garantia de direitos linguísticos e acessibilidade na comunicação.
Departamento Estadual de Trânsito (Detran-GO)	Videoprovas para CNH e canal 'Trânsito em Libras'	Provas teóricas em vídeo para surdos. Canal do You Tube com aulas em Libras sobre legislação. Atendimento remoto com intérpretes.	Inclusão em processos de habilitação. Acesso autônomo à informação. Democratização da cidadania.
Editora Arara Azul	Produção de literatura surda em vídeo	Tradução em Libras de clássicos da literatura brasileira e universal em formato bilíngues (CD-R, DVD).	Fortalecimento da literatura surda. Acesso de crianças e jovens surdos a obras literárias em sua língua natural.
Projeto TPS (Tradução com Protagonismo Surdo)	Tradução da Bíblia em Libras	Tradução de textos bíblicos em vídeos/ Libras, realizada por surdos com o apoio de intérpretes, linguistas e teólogos. Distribuição gratuita pelo You Tube e aplicativo.	Protagonismo surdo no processo de tradução. Valorização da Libras como língua de fé. Acesso à espiritualidade em língua materna.

**Fonte:** organizado pela autora.

O uso de vídeos na comunicação e na educação de pessoas surdas tem se mostrado essencial para garantir acessibilidade e ampliar o acesso ao conhe-

cimento. No entanto, muitas instituições de ensino ainda não realizam as adaptações necessárias, ignoram a especificidade linguística desse público e

mantêm um currículo pouco inclusivo, limitando-se à figura do intérprete em sala de aula.

Como apontam Lodi, Mélo e Fernandes (2015, p. 323), “só a presença do intérprete na sala de aula não garante uma participação efetiva dos alunos surdos”, uma vez que o contato com os conteúdos ocorre exclusivamente por meio da tradução simultânea, sem apoio de materiais acessíveis ou avaliações adaptadas.

A Lei nº 14.191, de 3 de agosto de 2021, que altera a LDB, garante a oferta de educação bilíngue aos estudantes surdos desde a Educação Infantil e ao longo de todo o processo de escolarização (Brasil, 2021). Essa modalidade assegura o ensino em Libras, acompanhado das adaptações visuais necessárias ao desenvolvimento educacional.

No entanto, o número de escolas bilíngues ainda é reduzido no Brasil, e a implementação desse modelo ocorre de forma lenta e desigual. A ausência de políticas públicas mais eficazes, bem como a falta de estrutura e formação adequada, dificultam a consolidação dessa abordagem educacional.

Nesse contexto, a inserção de tecnologias digitais no ambiente escolar pode representar um avanço importante, desde que os recursos estejam adaptados à realidade dos alunos surdos. Além disso, é fundamental que os docentes estejam preparados para produzir e aplicar materiais visuais e vídeos que tornem o processo de aprendizagem mais acessível, dinâmico e significativo.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A história das pessoas surdas no Brasil e no mundo é marcada por lutas e conquistas de um grupo historicamente marginalizado, que, por meio do reconhecimento de sua língua, passou a expressar seus anseios e sentimentos, promovendo a ruptura de paradigmas em uma sociedade excluente e preconceituosa.

Atualmente, muitos surdos vivem essa liberdade de expressão por meio da conquista de formação acadêmica e qualificação profissional, afirmando sua capacidade de fazer parte de qualquer espaço social — com exceção da escuta. De acordo com Monteiro (2022), até o ano de 2021, havia no Brasil 288 surdos com título de mestre e 61 doutores, números que já apresentaram crescimento nos últimos anos.

No entanto, ainda persistem relatos de pessoas surdas “escondidas”, isoladas do convívio social e desacreditadas por seus próprios familiares. O ouvintismo e suas representações sobre a surdez permanecem atuantes, sustentando discursos hegemônicos que se manifestam, até hoje, em diferentes contextos ao redor do mundo.

A simplificação dos currículos ocorre, em grande parte, devido às barreiras comunicacionais impostas pela ideologia oralista, que apostava na possibilidade de que pessoas surdas aprendessem a “falar”. Tal crença alimentava as expectativas de famílias que sonhavam com filhos dentro de um padrão idealizado de “normalidade”.

Como consequência, muitos estudantes surdos concluem a educação básica com lacunas significativas de aprendizagem, o que compromete sua inserção no mercado de trabalho e o pleno exercício de sua cidadania. Nesse sentido, Skliar (2016, p. 142) destaca: “É importante que os sujeitos surdos ampliem a compreensão de si mesmos e do mundo onde interagem, e, a partir destas ações, transformar o próprio presente”.

O avanço das tecnologias e o uso de vídeos têm ampliado significativamente as possibilidades de aprendizagem das pessoas surdas em sua própria língua, garantindo acesso a uma variedade de informações que circulam na sociedade. Esses recursos favorecem a acessibilidade e contribuem para a efetiva integração social.

A inserção de vídeos em Libras como ferramenta pedagógica fortalece o acesso dos estu-

dantes surdos aos conteúdos escolares, promovendo uma aprendizagem significativa. Com isso, esses alunos são mais bem preparados para exercer seu papel na sociedade e ingressar no mercado de trabalho de forma qualificada.

No entanto, não basta apenas acolher estudantes surdos na rede regular de ensino com

o apoio de tradutores-intérpretes. É necessário que a escola transforme suas práticas, adotando métodos visuais e recursos verdadeiramente acessíveis ao conhecimento, de modo a favorecer o desenvolvimento pleno das potencialidades desse público e assegurar sua inclusão na educação e na sociedade.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 28, 23 dez. 2005. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm). Acesso em: 21 jun. 2023.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Edição 2021 marca 5 anos de videoprova em Libras no Enem. **Gov.br**, 31 out. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/enem/edicao-2021-marca-5-anos-da-videoprova-em-libras-no-enem>. Acesso em: 13 mar. 2025.

BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 23, 25 abr. 2002. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10436.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm). Acesso em: 21 jun. de 2023.

BRASIL. Lei nº 13.146 de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 2, 7 jul. 2015. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm). Acesso em: 8 ago. 2023.

BRASIL. Lei nº 14.191, de 3 de agosto de 2021. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre a modalidade de educação bilíngue de surdos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 1, 4 ago. 2021. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2019-2022/2021/lei/l14191.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2021/lei/l14191.htm). Acesso em: 23 jun. 2023.

BIBLIA TPS. Tradução com Protagonismo Surdo. Disponível em: <https://www.YouTube.com/c/bibliadot>. Acesso em: 04 nov. 2024.

FERNANDES, Eulália (org.). **Surdez e Bilinguismo**. Porto Alegre: Mediação, 2015.

FESTA, Priscila S. V.; GUARINELLO, Ana Cristina; BERBERIAN, Ana Paula. *YouTube e surdez: análise de discursos de surdos no ambiente virtual*. **Distúrbios da Comunicação**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 5-14, abr. 2013.

GALASSO, Bruno José Betti; LOPEZ, Monica Raquel de Souza; SEVERINO, Rafael da Mata; LIMA, Roberto Gomes de; TEIXEIRA, Dirceu Esdras. Processo de Produção de Materiais Didáticos Bilíngues do Instituto Nacional de Educação de Surdos. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 24, n. 1, p. 59-72, jan./mar. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-65382418000100006>. Acesso em: 3 jan. 2025.

GESER, Audrei. **Libras? Que língua é essa?** Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

GOIÁS. Departamento Estadual de Trânsito de Goiás. Detran-GO disponibiliza atendimento virtual em libras para surdos. **Detran-GO**, 17 abr. 2023. Disponível em: <https://goias.gov.br/detran/2475/>. Acesso em: 9 ago. 2023.

KARNOOPP, Lodenir. **Literatura Surda**. Florianópolis: CCE/UFSC, 2008. Disponível em: [https://www.libras.ufsc.br/colecaoLetrasLibras/eixoFormacaoEspecifico/literaturaVisual/assets/369/LiteraturaSurda\\_Texto-Base.pdf](https://www.libras.ufsc.br/colecaoLetrasLibras/eixoFormacaoEspecifico/literaturaVisual/assets/369/LiteraturaSurda_Texto-Base.pdf). Acesso em: 10 ago. 2023.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LODI, Ana Claudia Balieiro; MÉLO, Ana Dorziat Barbosa; FERNANDES, Eulália. **Letramento, Bilinguismo e Educação de Surdos**. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2015.

MONTE MÓR, Walkyria. Sociedade da escrita e sociedade Digital: línguas e linguagem em revisão. In: TAKAKI, Nara; MONTE MÓR, Walkyria (org.). **Construções de sentido e letramento digital crítico na área de línguas/linguagens**. Campinas: Pontes, 2017. p. 267-286. Disponível em: [https://www.ufpb.br/efopli/contents/documents/material/sociedade-da-escrita-e-sociedade-digital\\_montemor\\_2018.pdf](https://www.ufpb.br/efopli/contents/documents/material/sociedade-da-escrita-e-sociedade-digital_montemor_2018.pdf). Acesso em: 8 ago. 2023.

MONTEIRO, Myrna Salerno. **Continuidade dos Estudos Sobre a Crescente Formação Especializada de Pessoas Surdas no Brasil**. Petrópolis: Arara Azul, 2022. Disponível em: <https://editora-arara-azul.com.br/wp-content/uploads/2023/08/levantamento-PosGraduacao-surdos-Myrna-Salerno-Monteiro.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2024.

**Artigo** *O uso de vídeos na comunicação e educação dos surdos*

MORÁN, José Manuel. O vídeo na sala de aula. **Comunicação & Educação**, São Paulo, n. 2, p. 27-35, jan./abr. 1995. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9125.v0i2p27-35>. Acesso em: 7 jan. 2025.

QUADROS, Ronice. **Libras**. São Paulo: Parábola, 2019. (Linguística para o Ensino Superior, n. 5).

REIS, Marlene Barbosa de Freitas; LOPES, Bruno Rege (org.). **Surdez**: possibilidades e desafios da educação especial, inclusiva e bilingue para estudantes surdos. Anápolis: Editora da UEG, 2024.

SEIFFERT, Hosana; SOUZA, Saulo Xavier de. **Sinais de Boas Notícias**: Tradução da Bíblia própria dos surdos. Goiânia: Kelps, 2022.

SILVA, Douglas da. *Telegram ou WhatsApp: qual é a melhor ferramenta para atendimento ao cliente?* **Blog da Zendesk**, 1 abr. 2022. Disponível em: <https://www.zendesk.com.br/blog/>. Acesso em: 8 ago. 2023.

SKLIAR, Carlos (org.). **A Surdez**: Um olhar sobre as diferenças. 8. ed. Porto Alegre: Mediação, 2016.

SKLIAR, Carlos (org.). **Atualidade da Educação Bilíngue para Surdos**: Processos e Projetos Pedagógicos. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2009. v. 1.

SKLIAR, Carlos (org.). **Atualidade da Educação Bilíngue para Surdos**: Interfaces entre pedagogia e linguística. 5. ed. Porto Alegre: Mediação, 2015. v. 2.

STROBEL, Karin Lilian. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008.

STROBEL, Karin Lilian. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. 4. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2016.

STROBEL, Karin Lilian. **História da Educação dos Surdos**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2009. Disponível em: [https://www.libras.ufsc.br/colecaoLetrasLibras/eixoFormacaoEspecificas/historiaDaEducacaoDeSurdos/assets/258/TextoBase\\_HistoriaEducacaoSurdos.pdf](https://www.libras.ufsc.br/colecaoLetrasLibras/eixoFormacaoEspecificas/historiaDaEducacaoDeSurdos/assets/258/TextoBase_HistoriaEducacaoSurdos.pdf). Acesso em: 23 jun. 2023.

SZULCZEWSKI, Deise Maria. **Produção e tradução de materiais didáticos para o ensino de surdos**: LIBRAS. Porto Alegre: Sagah, 2018.

# A INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NA ANSIEDADE DE TESTES EM ESTUDANTES: ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO - UMA REVISÃO INTEGRATIVA

*The influence of physical activity on test anxiety in students: coping strategies - an integrative review*

Simone Cintra Duarte Amorim 

Doutoranda em Movimento Humano e Reabilitação pela Universidade Evangélica de Goiás UniEvangélica (2025). Mestre em Movimento Humano e Reabilitação pela Universidade Evangélica de Goiás UniEvangélica (2024). Especialista em Gestão da Educação Pública (UFJF, 2013), Planejamento Educacional (UNIVERSO, 2007) e Treinamento Desportivo (UNIVERSO, 1998). Licenciada em Educação Física pela Escola Superior de Educação Física de Goiás ESEFEGO. Atualmente é professora efetiva do Centro de Ensino em Período Integral José Ludovico de Almeida (SEDUC—GO), Anápolis-GO. Email: simonecdamorim@gmail.com

---

## Revista Educação em Contexto

Secretaria de Estado da Educação  
de Goiás - SEDUC-GO  
ISSN 2764-8982  
Periodicidade: Semestral.  
v. 4 n. 2, 2025.  
educacaoemcontexto@seduc.go.gov.br

Recebido em: 16/12/2024

Aprovado em: 25/08/2025

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.17726635>

## Resumo

Em ambientes educacionais, a ansiedade de teste configura-se como uma forma específica de ansiedade que se manifesta em situações avaliativas, sendo caracterizada por estímulos contextuais que desencadeiam alterações de ordem psicológica, fisiológica e comportamental, geralmente associadas a uma preocupação excessiva com os resultados obtidos. Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo analisar a prática da atividade física como estratégia de enfrentamento da ansiedade de teste em estudantes e suas interfaces com sua saúde mental. Para isso, foi realizada uma revisão de literatura nas bases de dados PubMed, Cochrane, Prospero, Web of Science, SciELO, ERIC e Scopus, abrangendo o período de janeiro de 2008 a janeiro de 2024. Foram incluídos artigos de revisão bibliográfica, com ou sem metanálise, publicados em inglês, que abordassem a atividade física como estratégia de enfrentamento da ansiedade de teste. A seleção e extração dos dados foram realizadas por meio da plataforma Rayyan, resultando em 2.943 estudos identificados, dos quais 38 atenderam aos critérios de inclusão. Os resultados da revisão bibliográfica evidenciaram uma relação positiva entre a prática de atividade física e a redução da ansiedade geral. No entanto, observa-se uma produção científica ainda limitada quando se trata especificamente da ansiedade de teste. Os estudos analisados apontam a atividade física como uma intervenção eficaz, necessária e promissora, capaz de contribuir significativamente para a mitigação da ansiedade — especialmente em contextos avaliativos —, além de promover benefícios à saúde física e mental da população em geral, com destaque para o público estudantil.

---

**Palavras - chave:** Atividade física, exercícios, ansiedade, ansiedade de teste, saúde mental e estudantes.

## Abstract

In the educational environment, test anxiety is characterized as a specific form of anxiety that emerges in evaluative situations, marked by contextual stimuli that trigger psychological, physiological, and behavioral changes typically linked to excessive concern about performance outcomes. Against this backdrop, the present study aims to analyze the practice of physical activity as a coping strategy for test anxiety among students and its interface with their mental health. To this end, a literature review was conducted using the PubMed, Cochrane, Prospero, Web of Science, Scielo, ERIC, and Scopus databases, covering the period from January 2008 to January 2024. The review included articles of bibliographic reviews, with or without meta-analysis, published in English, that addressed physical activity as

a coping strategy for test anxiety. Data selection and extraction were performed using the Rayyan platform, resulting in 2.943 identified studies, of which 38 met the inclusion criteria. The results of the literature review highlighted a positive relationship between physical activity and the reduction of general anxiety. However, the scientific production specifically addressing test anxiety remains limited. The analyzed studies indicate that physical activity is an effective, necessary, and promising intervention that can significantly help mitigate anxiety — particularly in evaluative contexts — while also providing broad benefits to physical and mental health, especially for the student population.

**Keywords:** Physical activity, exercise, anxiety, test anxiety, mental health, and students.

## INTRODUÇÃO

A saúde mental é um aspecto fundamental do bem-estar humano, sendo definida como um estado de equilíbrio que capacita os indivíduos a lidarem com o estresse diário e a funcionarem de maneira produtiva (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021). No entanto, o contexto pós-pandêmico revelou um aumento significativo nos transtornos mentais, especialmente entre a população jovem, que se vê cada vez mais afetada por essa questão (HOYT *et al.*, 2021). Estudos indicam que muitos transtornos mentais se iniciam na infância e adolescência, geralmente entre os 12 anos, prolongando-se até a vida adulta, tornando-se um desafio crescente para a saúde pública global (KESSLER *et al.*, 2005; LOPES *et al.*, 2016; MERIKANGAS *et al.*, 2010).

A Organização Mundial de Saúde (2021) reporta que aproximadamente 13% dos jovens apresentam algum transtorno mental, com taxas de 3,6% entre aqueles de 10 a 14 anos e 4,6% na faixa de 15 a 19 anos, sendo os transtornos de ansiedade os mais prevalentes, frequentemente evoluindo para quadros depressivos (LOPES *et al.*, 2016; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021). Adicionalmente, o Programa de Avaliação Internacional de Estudantes (PISA, 2015) revela que o Brasil ocupa a segunda posição entre os países cujos alunos experimentam maior ansiedade durante as avaliações (PISA 2015 Results (Volume III), 2017).

Neste contexto, a ansiedade de teste se destaca como uma forma específica de ansiedade que ocorre em situa-

ções de avaliação. Esta modalidade de ansiedade tem sido objeto de estudo desde a década de 1950 devido às suas consequências negativas no desempenho acadêmico (FELÍCIO, 2019; GONZAGA, 2016; MANDLER; SARASON, 1952; SILVA, 2016; SPIELBERGER; VAGG, 1995; ZEIDNER, 1995, 1998; ZHANG; LI; WANG, 2022). Essa condição é marcada por estímulos que agem enquanto alterações psicológicas, fisiológicas e comportamentais, e que associadas a uma preocupação excessiva com os resultados, impacta não apenas seu desempenho acadêmico, mas também a saúde mental dos estudantes, tornando-se uma preocupação mundial (GONZAGA, 2016; LOPES *et al.*, 2016; VON DER EMBSE *et al.*, 2018).

Os efeitos da ansiedade de teste podem ser observados em diferentes momentos: antes, durante ou após as avaliações, o que gera repercuções significativas na vida dos estudantes. Os alunos que sofrem com essa forma de ansiedade frequentemente enfrentam dificuldades em interpretar e organizar suas ideias, resultando em um comprometimento com o desempenho acadêmico (CASSADY; FINCH, 2015; THOMAS; CASSADY; FINCH, 2018).

A ansiedade de teste é desencadeada pelo estresse que é um dos principais causadores de alterações do funcionamento do sistema nervoso autônomo (SNA) (RODRIGUES *et al.*, 2016). Diante dos estressores, a resposta fisiológica do organismo é uma atividade ex-

citatória generalizada em todo o corpo, que é percebida com o aumento da taxa de respiração, da pressão sanguínea, do nível de condutância da pele, da tensão muscular, da frequência cardíaca como resultado da resposta simpática de luta ou fuga (CHROUSOS, 2009; ENSARI *et al.*, 2015; JERATH *et al.*, 2015).

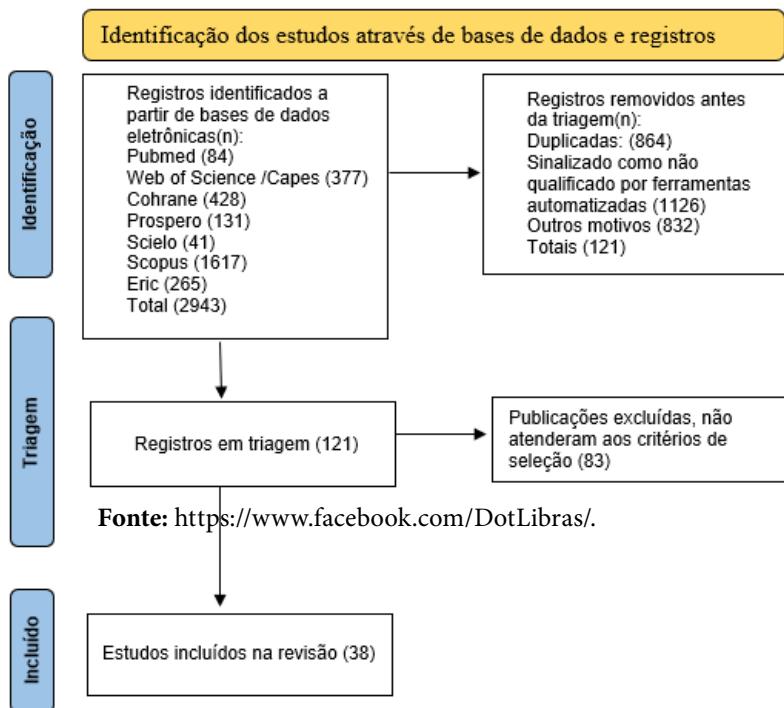
Nesse contexto, a prática da atividade física (AF) surge como uma estratégia para a prevenção e manejo de transtornos mentais, sendo capaz de mitigar os efeitos adversos do estresse e da ansiedade (ANDERSON; SHIVAKUMAR, 2013). De fato, a AF em níveis apropriados está associada a uma redução significativa no risco de desenvolver distúrbios de saúde mental, especialmente quando comparada a indivíduos menos ativos (ACSM, 2008; LI; WANG; SHEN, 2022; SCHUCH *et al.*, 2019). Além disso, intervenções que promovem hábitos saudáveis, como a participação em esportes, têm mostrado ser benéficas para lidar com sintomas de irritabilidade, ansiedade e depressão (HE *et al.*, 2023; KHAN *et al.*, 2022; TEYCHENNE; COSTIGAN; PARKER, 2015).

Considerando estudos anteriores e suas contribuições sobre AF e ansiedade (DOAN *et al.*, 1995; O'CONNOR *et al.*, 1995; PETRUZZELLO *et al.*, 1991; WIPFLI; RETHORST; LANDERS, 2008) e ansiedade de teste (CASSADY, 2004; HEMBREE, 1988; HILL; WIGFIELD, 1984; SARASON, 1984; TOBIAS, 1990; ZEIDNER, 1998) a abordagem desta revisão prezou pelos estudos de 2008 a 2014 que pudessem complementar as informações sobre a temática. Assim, esta revisão integrativa tem como objetivo analisar a AF como estratégia de enfrentamento à ansiedade de teste em estudantes e suas interfaces com a saúde mental.

## METODOLOGIA

A revisão da literatura parte do estudo da relação entre AF e a ansiedade de teste, utilizando o *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) para orientar os relatórios do estudo (PAGE *et al.*, 2022). A figura 1 mostra a estratégia de busca em detalhes.

**Figura 1** – Esta é uma figura. Diagrama de fluxo do PRISMA 2020.



## Critérios de seleção

Os artigos selecionados incluíram revisões com ou sem metanálise que abrangessem a relação entre AF e a ansiedade, em especial a ansiedade de teste, no âmbito da saúde mental. Para os critérios de inclusão foi adotada a abordagem PICOS, POPULAÇÃO (P): todas as idades, foco em estudantes; INTERVENÇÃO (I): AF ou exercícios; COMPARAÇÃO (C) / DESFECHO (O): ansiedade, ansiedade de teste e saúde mental; estilo: revisões com ou sem metanálise, publicadas entre janeiro de 2008 a janeiro de 2024, revisadas por pares, disponíveis nas bases de dados, escritas em inglês, independente do país.

Foram excluídos da análise estudos que atendessem a qualquer um dos seguintes critérios: estudos que não relacionavam AF à ansiedade, à ansiedade de teste, à saúde mental; estudos fora do período selecionado; estudos escritos em outros idiomas. Os artigos duplicados foram avaliados por meio da plataforma Rayyan e aqueles duplicados excluídos.

## Estratégia de pesquisa

Os estudos foram selecionados por meio de pesquisa booleana das bases de dados PubMed, Cochrane, Próspero, *Web of Science*, *Scielo*, ERIC e *Scopus* consultadas no período compreendido entre janeiro de 2008 a janeiro de 2024. Os termos *MESH* utilizados foram “*physical activity*”, “*exercise*”, “*anxiety*”, “*test anxiety*”, “*mental health*” e “*students*”. A combinação dos termos foi empregue da seguinte maneira: “*physical activity*” *OR* “*exercises*” *AND* “*anxiety*” *OR* “*test anxiety*” *AND* “*mental health*” *AND* “*Students*” utilizada em

todas as bases de dados, quando havia limitação a seguinte combinação foi utilizada “*physical activity*” *OR* “*exercises*” *AND* “*anxiety*” *OR* “*test anxiety*”. Houve também, rastreamento de citações de estudo para estudo, assim como pesquisa na literatura cinzenta.

## RESULTADOS

No período de 2008 a 2024 foram encontrados um total de 38 artigos, 29 selecionados sobre AF e ansiedade e 09 artigos selecionados sobre ansiedade de teste. Destes, 50% focaram a população de adultos: maiores de dezoito anos; 15,78% classificados como crianças, adolescentes e adultos, 18,42% crianças e adolescentes, 5,26% somente adolescentes, 5,26% somente crianças e 5,26% não especificaram a população (Tabela 1). A sistematização de dados permitiu contemplar estudos que contestavam a pergunta problema “qual a influência da AF no enfrentamento a ansiedade, em especial a ansiedade de teste e as interfaces com a saúde mental da população e em estudantes?

Das 38 revisões, a maioria se refere a ansiedade de forma geral, somente uma tem relação direta com ansiedade de teste, 60,52% mostraram a atividade física como intervenção eficaz em relação a ansiedade, 2,63% em relação a ansiedade de teste, 10,52% não concordam sobre a eficácia da AF e 5,26% reforçam à limitação de dados dos estudos.

Devido à escassez de revisões sobre a temática da ansiedade de teste e atividade física, a seleção dos estudos considerou revisões sobre a ansiedade de teste com base na conceituação, causas, efeitos, correlações e estratégias de intervenção que pudessem contribuir com a pesquisa (Tabela 1).

**Tabela 1.** Características dos estudos sobre atividade e ansiedade, em especial ansiedade de teste.

	Autor e ano	Tipo	DOI	Artigo	Desf.	Part.	Principais Achados
1	Wipfli et al. (2008)	Revisão sistemática e metanálise	<a href="https://doi.org/10.1123/jsep.30.4.392">https://doi.org/10.1123/jsep.30.4.392</a>	The Anxiolytic Effects of Exercise: A Meta-Analysis of Randomized Trials and Dose-Response Analysis	Ansiedade	Não especificado	49 estudos mostram um tamanho de efeito geral de -0,48, indicando maiores reduções na ansiedade entre os grupos de exercícios, sendo sugestivo uso de exercícios como tratamento para transtornos de ansiedade, embora não haja uma definição da relação entre a quantidade de exercício e as reduções na ansiedade (dose-resposta).
2	Conn (2010)	Revisão sistemática e metanálise	<a href="https://doi.org/10.1097/NNR.0b013e-3181dbb2f8">https://doi.org/10.1097/NNR.0b013e-3181dbb2f8</a>	Anxiety Outcomes after Physical Activity Interventions: Meta-Analysis Findings	Ansiedade	Adultos (> 18 anos de idade)	O tamanho médio geral do efeito da ansiedade foi de 0,22. Os tamanhos maiores de efeito de melhora da ansiedade foram encontrados entre estudos que incluíram amostras maiores, usaram alocação aleatória de indivíduos para condições de tratamento e controle, visaram apenas o comportamento de AF em vez de múltiplos comportamentos de saúde.
3	Herring, M. P., et al. (2015)	Revisão sistemática	<a href="https://doi.org/10.1001/archinternmed.2009.530">https://doi.org/10.1001/archinternmed.2009.530</a>	The effect of exercise training on anxiety symptoms among patients: a systematic review	Ansiedade	Adultos (pacientes)	O treinamento de exercícios reduziu significativamente os sintomas de ansiedade por um efeito médio Delta de 0,29 (intervalo de confiança de 95%, 0,23-0,36).
4	Biddle et al, (2011)	Revisão sistemática	<a href="https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090185">https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090185</a>	Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews	Ansiedade	Crianças e adolescentes	Intervenções de AF demonstraram ter um pequeno efeito benéfico para redução da ansiedade, mas a base de evidências é limitada.
5	Bartley et al. (2013)	Revisão sistemática e metanálise	<a href="https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2013.04.016">https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2013.04.016</a>	Meta-analysis: Aerobic exercise for the treatment of anxiety disorders	Ansiedade	Não especificado (pacientes)	As evidências atuais não apoiam o uso de exercícios aeróbicos, para indivíduos diagnosticados, como um tratamento eficaz para transtornos de ansiedade em comparação com as condições de controle.
6	Jayakody et al. (2014)	Revisão sistemática	<a href="https://doi.org/10.1136/bjsports-2012-091287">https://doi.org/10.1136/bjsports-2012-091287</a>	Exercise for anxiety disorders: systematic review	Ansiedade	Adultos (> 18 anos de idade)	O exercício combinado com terapia ocupacional e mudanças no estilo de vida reduz a ansiedade.
7	Wang et al. (2014)	Revisão sistemática e metanálise	<a href="https://doi.org/10.1186/1472-6882-14-8">https://doi.org/10.1186/1472-6882-14-8</a>	Managing stress and anxiety through qigong exercise in healthy adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials	Ansiedade	Adultos (> 18 anos de idade)	As evidências disponíveis sugerem que o exercício de qigong reduz o estresse e a ansiedade em adultos saudáveis.

8	de Souza Moura et al. (2015)	Revisão sistemática	<a href="https://doi.org/10.2174/187152731566615111121259">https://doi.org/10.2174/187152731566615111121259</a>	Effects of Aerobic Exercise on Anxiety Disorders: A Systematic Review	Ansiedade	Adultos (> 18 anos de idade)	O exercício aeróbico, isoladamente ou em conjunto com outras terapias alternativas, foi eficaz na redução dos sintomas de ansiedade, mas ainda não se sabe qual o melhor exercício dose-resposta, carecendo de outros estudos.
9	Ensari et al (2015)	Revisão sistemática e metanálise	<a href="https://doi.org/10.1002/da.22370">https://doi.org/10.1002/da.22370</a>	Meta-analysis of acute exercise effects on state anxiety: an update of randomized controlled trials over the past 25 years	Ansiedade	Adultos (> 18 anos de idade)	A evidência cumulativa de estudos de alta qualidade indica que sessões agudas de exercício podem produzir uma pequena redução na ansiedade-estado.
10	Stonerock et al. (2015)	Revisão sistemática	<a href="https://doi.org/10.1007/s12160-014-9685-9">https://doi.org/10.1007/s12160-014-9685-9</a>	Exercise as Treatment for Anxiety: Systematic Review and Analysis	Ansiedade	Adultos (> 18 anos de idade)	O exercício pode ser um tratamento útil para a ansiedade, mas a falta de dados de ECRs rigorosos e metodologicamente sólidos impede quaisquer conclusões definitivas sobre sua eficácia.
11	Rebar et al. (2015).	Revisão sistemática e metanálise	<a href="https://doi.org/10.1080/17437199.2015.1022901">https://doi.org/10.1080/17437199.2015.1022901</a>	A meta-meta-analysis of the effect of physical activity on depression and anxiety in non-clinical adult populations	Ansiedade	Adultos (> 18 anos de idade)	A AF reduziu a ansiedade por um pequeno efeito (SMD = -0,38; 95% IC: -0,66 a -0,11). Há evidências de alta qualidade de que a AF reduz a depressão e a ansiedade em populações não clínicas.
12	Gordon et al. (2017)	Revisão sistemática e metanálise	<a href="https://doi.org/10.1007/s40279-017-0769-0">https://doi.org/10.1007/s40279-017-0769-0</a>	The Effects of Resistance Exercise Training on Anxiety: A Meta-Analysis and Meta-Regression Analysis of Randomized Controlled Trials	Ansiedade	Adultos (> 18 anos de idade)	O treinamento de exercícios resistidos (RET) melhora significativamente os sintomas de ansiedade entre participantes saudáveis e participantes com doença física ou mental.
13	Stubbs et al. (2017)	Revisão sistemática e metanálise	<a href="https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.12.020">https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.12.020</a>	An examination of the anxiolytic effects of exercise for people with anxiety and stress-related disorders: A meta-analysis	Ansiedade	Adultos (> 18 anos de idade) pacientes	O exercício diminuiu significativamente os sintomas de ansiedade mais do que as condições de controle, com um tamanho de efeito moderado (diferença média padronizada=-0,582, IC 95% -1,0 a -0,76, p=0,02). O estudo sugere que o exercício é eficaz na melhora dos sintomas de ansiedade em pessoas com transtornos de ansiedade.
14	Aylett et al. (2018)	Revisão sistemática e metanálise	<a href="https://doi.org/10.1186/s12913-018-3313-5">https://doi.org/10.1186/s12913-018-3313-5</a>	Exercise in the treatment of clinical anxiety in general practice – a systematic review and meta-analysis	Ansiedade	Adultos (> 18 anos de idade)	O exercício aeróbico foi eficaz no tratamento da ansiedade aumentada em comparação com os grupos de controle da lista de espera (tamanho do efeito – 0,41, IC 95% = – 0,70 a – 0,12). Os programas de exercícios de alta intensidade mostraram efeitos maiores do que os programas de baixa intensidade.
15	Schuch et al. (2019)	Revisão sistemática e metanálise	<a href="https://doi.org/10.1002/da.22915">https://doi.org/10.1002/da.22915</a>	Physical activity protects from incident anxiety: A meta-analysis of prospective cohort studies	Ansiedade	Crianças, adolescentes e adultos.	As evidências apoiam a noção de que a AF autorrelatada pode conferir proteção contra o surgimento de ansiedade, independentemente de fatores demográficos.

16	Mc-Dowell et al. (2019)	Revisão sistemática e metanálise	<a href="https://doi.org/10.1016/j.amepre.2019.05.012">https://doi.org/10.1016/j.amepre.2019.05.012</a>	Physical Activity and Anxiety: A Systematic Review and Meta-analysis of Prospective Cohort Studies	Ansiedade	Crianças, adolescentes e adultos.	As evidências disponíveis sugerem que a prática de AF protege contra sintomas e transtornos de ansiedade.
17	Neill et al. (2020)	Revisão sistemática e metanálise	<a href="https://doi.org/10.1016/j.mhp.2020.100359">https://doi.org/10.1016/j.mhp.2020.100359</a>	The effects of interventions with physical activity components on adolescent mental health: Systematic review and meta-analysis	Ansiedade	Adolescentes	A capacidade dos componentes da AF nas intervenções de produzir mudanças significativas nos resultados de ansiedade, depressão e estresse em adolescentes permanece obscura, pois os resultados das metanálises não mostraram nenhum efeito geral.
18	Andermo et al. (2020)	Revisão sistemática e metanálise	<a href="https://doi.org/10.1186/s40798-020-00254-x">https://doi.org/10.1186/s40798-020-00254-x</a>	School-related physical activity interventions and mental health among children: a systematic review and meta-analysis	Ansiedade	Criança	Intervenções de AF relacionadas à escola podem reduzir a ansiedade, aumentar a resiliência, melhorar o bem-estar e aumentar a saúde mental positiva em crianças e adolescentes.
19	Carter et al. (2021)	Revisão sistemática e metanálise	<a href="https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.02.026">https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.02.026</a>	The effect of physical activity on anxiety in children and young people: a systematic review and meta-analysis	Ansiedade	Criança e adolescentes	Melhora moderada na ansiedade do estado, em comparação com nenhuma intervenção ou condições de controle de intervenção mínima. A diferença média padronizada geral foi de 0,54 (IC 95% -0,796, -0,28),
20	Fuentes et al. (2021)	Revisão sistemática e metanálise	<a href="https://doi.org/10.3390/ijerph18189477">https://doi.org/10.3390/ijerph18189477</a>	Effects of Training with Different Modes of Strength Intervention on Psychosocial Disorders in Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis	Ansiedade	Adolescentes	Estudos mostraram um efeito grande e significativo do treinamento de força na ansiedade (SMD = -1,75; IC = 95%: -3,03, -0,48; p = 0,007). O treinamento com diferentes modos de intervenção de força mostrou controle sobre a ansiedade e a depressão em adolescentes.
21	Felez-Nobregas et al. (2021)	Revisão sistemática	<a href="https://doi.org/10.1186/s12966-021-01196-7">https://doi.org/10.1186/s12966-021-01196-7</a>	Light-intensity physical activity and mental ill health: a systematic review of observational studies in the general population	Ansiedade	Crianças, adolescentes e adultos.	Não há evidências sugerindo associações favoráveis entre AF de intensidade leve (LIPA) e ansiedade.
22	Chen et al. (2022)	Revisão sistemática e metanálise	<a href="https://doi.org/10.1590/1413-81232022275.10402021">https://doi.org/10.1590/1413-81232022275.10402021</a>	Effects of physical activity on heart rate variability in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis	Ansiedade	Crianças e adolescentes	Promover a participação de crianças e adolescentes em AF moderada a vigorosa (AFMV) aumentará a atividade nervosa parassimpática e diminuirá a atividade nervosa simpática. As descobertas apoiam a motivação de crianças e adolescentes para se envolverem mais em AFMV em suas vidas diárias para melhorar a função do sistema nervoso autônomo e promover a segurança cardiovascular.

23	Lin et al. (2022)	Revisão sistemática e metanálise	<a href="https://doi.org/10.1186/s12906-022-03760-5">https://doi.org/10.1186/s12906-022-03760-5</a>	Effects of qigong exercise on the physical and mental health of college students: a systematic review and Meta-analysis	Ansiedade	Estudantes universitários	O exercício de Qigong reduziu significativamente os sintomas de depressão e ansiedade (SMD=-0,89, IC 95%: -1,17 a -0,61, $P < 0,00001$ ; SMD=-0,78, IC 95%: -1,31 a -0,25, $P = 0,004$ ).
24	Li et al. (2022)	Revisão sistemática	<a href="https://doi.org/10.3390%2Fijer-ph19116584">https://doi.org/10.3390%2Fijer-ph19116584</a>	The Impact of Physical Activity on Mental Health during COVID-19 Pandemic in China: A Systematic Review	Ansiedade	Crianças, adolescentes e adultos.	Residentes com AF regular, AF de alta intensidade e duração de AF de 30 a 60 minutos ou mais por dia foram associados a um menor risco de ansiedade, depressão e emoções negativas. Em contraste, os residentes sem exercício eram mais propensos a ter ansiedade, depressão, distúrbios do sono e menor bem-estar subjetivo.
25	Lin et al. (2023)	Revisão sistemática e metanálise	<a href="https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1136900">https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1136900</a>	The effects of physical exercise on anxiety symptoms of college students: A meta-analysis	Ansiedade	Estudantes universitários	Intervenções de AF demonstraram ter um efeito positivo no alívio da ansiedade em estudantes universitários. Exercícios aeróbicos foram considerados o modo ideal.
26	Wanjau et al. (2023)	Revisão sistemática	<a href="https://doi.org/10.1016/j.fo-cus.2023.100074">https://doi.org/10.1016/j.fo-cus.2023.100074</a>	Physical Activity and Depression and Anxiety Disorders: A Systematic Review of Reviews and Assessment of Causality	Ansiedade	Crianças, adolescentes e adultos.	A AF está inversamente relacionada à incidência de depressão e ansiedade e provavelmente estão causalmente relacionadas à inatividade física.
27	Singh et al. (2023)	Revisão sistemática	<a href="https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-106195">https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-106195</a>	Effectiveness of physical activity interventions for improving depression, anxiety and distress: an overview of systematic reviews	Ansiedade	Adultos ( $\geq 18$ anos)	A AF é altamente benéfica para melhorar os sintomas de depressão, ansiedade e sofrimento em uma ampla gama de populações adultas, incluindo a população em geral, pessoas com transtornos de saúde mental diagnosticados e pessoas com doenças crônicas. A AF deve ser uma abordagem fundamental no gerenciamento da depressão, ansiedade e sofrimento psicológico.
28	Huang et al. (2024)	Revisão sistemática e metanálise	<a href="https://doi.org/10.1093/heapro/daae054">https://doi.org/10.1093/heapro/daae054</a>	Effectiveness of physical activity interventions on undergraduate students' mental health: systematic review and meta-analysis	Ansiedade	Estudantes universitários	As metanálises mostraram que as intervenções de AF tiveram um efeito significativo e moderado na redução da ansiedade e da depressão e um efeito incerto (moderado ou menor), mas significativo, na redução do estresse. Observado uma variabilidade significativa nos parâmetros das intervenções de AF prescritas (por exemplo, frequência, intensidade, duração e tipo).

29	Stonero-ck et al. (2024)	Revisão sistemática	<a href="https://doi.org/10.1016/j.pcad.2023.05.006">https://doi.org/10.1016/j.pcad.2023.05.006</a>	Is exercise a viable therapy for anxiety? Systematic review of recent literature and critical analysis	Ansiedade	Adultos (≥18 anos)	Permanece uma incerteza considerável sobre o valor do exercício na redução dos sintomas de ansiedade, particularmente entre indivíduos ansiosos, devido a escassez de estudos metodologicamente sólidos de pacientes com ansiedade, exigindo mais pesquisas na área.
30	Hem-bree, R. (1988)	Revisão sistemática e metanálise	<a href="https://doi.org/10.3102/00346543058001047">https://doi.org/10.3102/00346543058001047</a>	Correlates, Causes, Effects, and Treatment of Test Anxiety	Ansiedade de teste	Crianças, adolescentes e adultos.	A ansiedade de teste está diretamente relacionada ao medo de avaliação negativa, à aversão aos testes e à menor habilidades de estudo eficazes e que pode ser efetivamente reduzida por uma variedade de tratamentos comportamentais e cognitivo-comportamentais.
31	Ergene (2003)	Revisão sistemática e metanálise	<a href="https://doi.org/10.1177/0143034030243004">https://doi.org/10.1177/0143034030243004</a>	Effective Interventions on Test Anxiety Reduction: A Meta-Analysis	Ansiedade de teste	Idade média de 19 anos, estudantes.	Os tratamentos mais eficazes parecem ser aqueles que combinam abordagens focadas em habilidades com abordagens comportamentais ou cognitivas. Os programas conduzidos individualmente e programas que combinavam formatos de aconselhamento individual e em grupo, produziram as maiores mudanças.
32	Von der Embse et al. (2013)	Revisão sistemática	<a href="https://psycnet.apa.org/doi/10.1002/pits.21660">https://psycnet.apa.org/doi/10.1002/pits.21660</a>	Test Anxiety Interventions for Children and Adolescents: A Systematic Review of Treatment Studies from 2000–2010	Ansiedade de teste	Crianças e adolescentes	Nos últimos 10 anos (2000–2010) de intervenções de teste de ansiedade, houve aumento do uso de testes na tomada de decisões educacionais. Os alunos com alta ansiedade de teste têm um desempenho ruim nos testes quando comparados aos alunos com baixa ansiedade de teste. Sugestões para psicólogos escolares para a entrega de intervenções de ansiedade de teste baseadas em evidências.
33	Von der Embse et al. (2018)	Revisão sistemática e metanálise	<a href="https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.11.048">https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.11.048</a>	Test anxiety effects, predictors, and correlations: A 30-year meta-analytic review	Ansiedade de teste	Crianças, adolescentes e adultos.	A ansiedade do teste relaciona significativa e negativamente com uma ampla gama de resultados de desempenho educacional, incluindo testes padronizados, exames de admissão à universidade e média de notas. A dificuldade percebida do teste e a natureza ou consequências de alto risco do teste também foram relacionadas à maior ansiedade do teste.

34	Huntley et al. (2019)	Revisão sistemática e metanálise	<a href="https://doi.org/10.1016/j.janx-dis.2019.01.007">https://doi.org/10.1016/j.janx-dis.2019.01.007</a>	The efficacy of interventions for test-anxious university students: A metanalysis of randomized controlled trials	Ansiedade de teste	Adultos (≥18 anos) Estudantes universitários	A terapia cognitivo-comportamental, o treinamento de habilidades de estudo e as intervenções combinadas de treinamento de habilidades psicológicas e de estudo mostram-se promissoras, mas carecem de evidências de sua eficácia a longo prazo, e os resultados são baseados em um pequeno número de estudos.
35	Soares et al. (2020)	Revisão sistemática	<a href="https://doi.org/10.1080/02643944.2020.1725909">https://doi.org/10.1080/02643944.2020.1725909</a>	An international systematic literature review of test anxiety interventions 2011–2018	Ansiedade de teste	Crianças, adolescentes e adultos	A revisão fornece evidências para intervir e reduzir os efeitos da ansiedade de teste e otimizar a experiência da avaliação educacional.
36	Zhang et al. (2022)	Revisão sistemática e metanálise	<a href="https://doi.org/10.3390/ijerph19116709">https://doi.org/10.3390/ijerph19116709</a>	Effects of Exercise Intervention on Students' Test Anxiety: A Systematic Review with a Meta-Analysis	Ansiedade de teste e AF	Crianças, adolescentes e adultos. Estudantes	Vinte minutos de exercícios aeróbicos em qualquer intensidade realizados duas a três vezes por semana por pelo menos quatro semanas podem reduzir os níveis de ansiedade de teste. E o exercício combinado com psicoterapia pode reduzir a ansiedade de teste dos alunos melhor do que a intervenção de exercício sozinha.
37	Kaur et al (2023)	Revisão sistemática	<a href="https://doi.org/10.3390/ijerph20021233">https://doi.org/10.3390/ijerph20021233</a>	Interventional Strategies to Reduce Test Anxiety among Nursing Students: A Systematic Review	Ansiedade de teste	Adultos (≥18 anos) Estudantes de enfermagem	Massagem de aromaterapia nas mãos, aromaterapia usando um difusor em combinação com musicoterapia, treinamento de confiança para relaxamento de teste, programa de enfrentamento, musicoterapia, técnica de liberdade emocional, intervenção assistida por animais e imagens guiadas foram todos considerados eficazes na redução da ansiedade de teste.
38	Robson et al. (2023)	Revisão sistemática e metanálise	<a href="https://doi.org/10.1016/j.jsp.2023.02.003">https://doi.org/10.1016/j.jsp.2023.02.003</a>	Test anxiety in primary school children: A 20-year systematic review and meta-analysis	Ansiedade de teste	Crianças	Fornece evidências de que a ansiedade em testes varia em magnitude entre as populações e se relaciona a múltiplos resultados educacionais e psicosociais.

Desf. = desfecho e part. = participantes.

Fonte: autores, 2024.

## DISCUSSÃO

A temática envolvendo atividade física e ansiedade tem sido objeto de interesse crescente na comunidade científica (AYLETT; SMALL; BOWER, 2018; BIDDLE; ASARE, 2011; CAR-

TER *et al.*, 2021; CONN, 2010; DEBOER *et al.*, 2012; ENSARI *et al.*, 2015; GORDON *et al.*, 2017; HERRING, 2010; JAYAKODY; GUNADASA; HOSKER, 2014; NEILL *et al.*, 2020; REBAR *et al.*, 2015; SINGH *et al.*, 2023; STUBBS *et al.*, 2017; WANG *et al.*, 2014; WIPFLI; RETHORST; LAN-

DERS, 2008), e as tendências de utilização da AF voltada à mitigação dos problemas de saúde mental, dentre eles a ansiedade vem aumentando. Contudo, a maior parte dessa literatura, no entanto, não se concentrou especificamente na promoção da AF no enfrentamento a ansiedade de teste (ZHANG; LI; WANG, 2022). Mesmo que seja esse o caso, encontramos várias pesquisas que norteiam a ansiedade de teste (ERGENE, 2003; HEMBREE, 1988; HUNTLEY *et al.*, 2019; KAUR KHAIRA *et al.*, 2023; VON DER EMBSE *et al.*, 2018; VON DER EMBSE; BARTERIAN; SEGOOL, 2013; ZHANG; LI; WANG, 2022) estudos relevantes para sua compreensão.

Até 2019, a literatura de pesquisa sobre a AF e ansiedade parece ter se centrado os estudos principalmente em adultos, com diferentes intervenções quanto à AF como: exercícios aeróbios, *qigong*, treinamentos resistidos, exercícios combinados com terapias, exercícios supervisionados em academia, caminhada, treinamento de flexibilidade, respiratórios, ciclismo, corrida, levantamento de peso, ioga, dança, dentre outros. Posteriormente foi dada uma atenção maior as crianças e adolescentes (BARAHONA-FUENTES; HUERTA OJEDA; CHIROSA-RÍOS, 2021; CARTER *et al.*, 2021; CHEN *et al.*, 2022; NEILL *et al.*, 2020) em termos de intervenções com AF mediando problemas de saúde mental. Nesse sentido, análises específicas, também se destinaram aos estudantes (HUANG *et al.*, 2024; LIN *et al.*, 2022; LIN; GAO, 2023).

Com o objetivo de analisar a AF como estratégia de enfrentamento à ansiedade de teste em estudantes, bem como suas interfaces com a saúde mental, esta revisão integrativa da literatura procedeu à identificação, exame e síntese das principais evidências disponíveis sobre o tema. Isso é demonstrado nos eixos analíticos a seguir:

### **Estratégias de enfrentamento à ansiedade, em especial a ansiedade de teste e as interfaces com a saúde mental.**

Na metanálise do *Okigbo et al.* (2023), 83,75% dos 1.382 alunos relatam alta ansiedade em testes de matemática, enquanto 268 alunos, ou 16,24%, apresentam baixa ansiedade. Os resultados revelam que os alunos com baixa ansiedade em testes obtém melhor desempenho em matemática do que aqueles com alta ansiedade. Aqueles com alta ansiedade acreditam que sempre irão falhar, independentemente de quanto se esforcem nos estudos. Superar essa lógica de ansiedade de teste envolve uma combinação de abordagens que visam tanto o aspecto cognitivo quanto o comportamental da condição (OKIGBO; ONOSHAPOKAIYE, 2023; ROB-SON *et al.*, 2023).

Estudos analisados entre 1973 e 1998, com maior concentração analítica no público-alvo estudantes universitários, sinterizaram os resultados de programas de redução de ansiedade de testes demonstrando que as terapias cognitivas combinadas com abordagens focadas em habilidades comportamentais tiveram maior eficácia auxiliando os estudantes a lidarem com a pressão dos exames (ERGENE, 2003).

Assim, as intervenções voltadas para estudantes universitários ansiosos por testes, ensaios clínicos analisados até maio de 2017, indicam que as intervenções utilizando terapia cognitivo-comportamental, do treinamento de habilidades de estudo e de intervenções combinadas de treinamento psicológico e de habilidades de estudo mostram-se promissoras no enfrentamento a ansiedade de teste. No entanto, segundo os autores, ainda há falta de evidências quanto a eficácia dessas intervenções a longo prazo. Os autores esclarecem que as intervenções psicológicas para ansiedade de teste se enquadram em duas categorias: terapia comportamental (BT) e terapia cognitivo-comportamen-

tal (TCC). A BT foca na redução da dimensão afetiva ou emocional da ansiedade, normalmente por meio de técnicas de relaxamento, enquanto a TCC visa modificar cognições e comportamentos. Por outro lado, as intervenções com treinamento de habilidades de estudo (SST) consistem em dois componentes: métodos eficazes de aprendizagem com codificação de material de estudo e estratégias eficazes durante os exames (por exemplo, alojar mais tempo para aquelas questões que representam uma proporção maior da pontuação total do exame) (HUNTLEY *et al.*, 2019).

A Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) tem se mostrado eficaz ao ajudar os estudantes a reestruturarem pensamentos disfuncionais relacionados aos testes, promovendo a reinterpretação de uma ameaça para uma oportunidade e ensinando estratégias de enfrentamento, como a respiração profunda. O treinamento de habilidades de estudo, técnicas como *biofeedback*, competência *priming* e intervenções combinadas de treinamento psicológico e de habilidades de estudo, também, mostram-se promissoras, mas também carecem de evidências para sua eficácia em longo prazo, uma vez que os resultados são baseados em quantitativo reduzido de estudos (HUNTLEY *et al.*, 2019; VON DER EMBSE; BARTERIAN; SEGOOL, 2013).

As técnicas de relaxamento e *mindfulness* (atenção plena), como meditação e controle da respiração, mostram-se úteis para promover o controle emocional e reduzir os sintomas fisiológicos da ansiedade. Os exercícios de relaxamento da respiração diafragmática (DBR) demonstram ser eficazes na redução das percepções e sintomas de ansiedade (CHEN *et al.*, 2017). Da mesma maneira, tanto a respiração consciente diária quanto as práticas de reavaliação cognitiva são eficazes na redução da ansiedade de teste. Com a respiração consciente houve aumento dos pensamentos automáticos

positivos em maior extensão do que a reavaliação cognitiva (CHO *et al.*, 2016).

A prática respiratória com uso do dispositivo *biofeedback* pode reduzir os sintomas de ansiedade de teste dos alunos (ROSENBERG; HAMIEL, 2021) e a respiração pranayamica como um exercício de psicologia positiva pode mitigar a ansiedade (TASAN; MEDE; SADEGHI, 2021). A AF quando realizada em baixas intensidades com foco no movimento corporal e na consciência do momento presente, ou seja, atenção plena, aciona mecanismos que podem ser responsáveis pelo potencial efeito ansiolítico, os quais estão associados a uma melhor função de várias regiões do cérebro e desempenham um papel benéfico na regulação emocional (CARTER *et al.*, 2021). Apesar que esta influência da AF de intensidade leve (LIPA) precisa ser mais bem examinada (FELEZ-NOBREGA *et al.*, 2021).

As intervenções com massagem de aromaterapia nas mãos, aromaterapia usando um difusor em combinação com musicoterapia, treinamento de confiança para relaxamento de teste, programa de enfrentamento, musicoterapia, técnica de liberdade emocional, intervenção assistida por animais e imagens guiadas foram todos considerados eficazes na redução da ansiedade de teste em estudantes de enfermagem (KAUR KHAIRA *et al.*, 2023).

A intervenção com a escrita expressiva tem demonstrado diminuir o impacto da ansiedade do teste. Os alunos são convidados a responderem a um *prompt*, recebem orientação de escrever seus pensamentos e sentimentos, anonimamente, em relação ao próximo teste e após, devem amassar e jogar fora, uma forma de aliviar a tensão (DOHERTY; WENDEROTH, 2017).

Outras formas de superar a ansiedade de teste consiste nos educadores considerarem o formato do exame e direcionar intervenções de redução de ansiedade ou sintomas *a priori*, reavaliando estratégias

motivacionais que possam agir negativamente como a comunicação aos alunos sobre as consequências do sucesso e fracasso (apelos de medo) e o momento (lembretes de tempo) que apelam para um resultado externo como entrada em universidades e ou resultados de classificação em exames (PUTWAIN; VON DER EMBSE, 2018; VON DER EMBSE; BARTERIAN; SEGOOL, 2013). Observa-se que a ansiedade de teste, pode ser gerada pelo medo e que este pode ser dissipado com ações simples como conversar regularmente para normalizar o medo do aprendizado e demonstrar cuidado com suas individualidades, um valor que pode aumentar a confiança dos alunos e ajudá-los a mitigar os medos consigo mesmo. (GAMBLE BLAKELY; GOLDING, 2018).

Vale ressaltar que o avanço dos testes educacionais desempenha um papel cada vez mais importante na tomada de decisões por meio da medição do desempenho individual dos alunos e do desempenho geral

da escola. Tanto alunos quanto educadores estão sob pressão para atingir metas anuais de desempenho e que um auxílio seria o apoio de psicólogos escolares com assistência aos estudantes (VON DER EMBSE; BARTERIAN; SEGOOL, 2013). No ambiente educacional sugere-se que as escolas se esforcem para detectar alunos com ansiedade ao fazer testes, desenvolvam novas maneiras de avaliar os alunos e ensinem os alunos a lidarem com a situação do teste (SOARES; WOODS, 2020). Além disso, a preparação antecipada, por meio de treinamento adequado, organização do tempo e desenvolvimento de estratégias de estudo eficientes, pode diminuir a incerteza e melhorar a confiança do estudante, reduzindo assim a ansiedade de teste (TOBIAS, 1985).

Com esse propósito, um programa de habilidades para fazer testes em sala de aula com 10 sessões foi sugerido para minimizar a ansiedade de teste em crianças (Tabela 2) (HILL; WIGFIELD, 1984).

**Tabela 2.** Esboço de programa de habilidades a fim de minimizar a ansiedade de teste

1	Apresente às crianças os propósitos dos testes, os tipos de testes que farão dentro e fora da escola, as estratégias gerais para fazer os testes.
2	Descreva como os testes de desempenho são diferentes dos testes em sala de aula, revise estratégias adicionais para fazer testes, examine exemplos de problemas de teste.
3	Matemática. Revise algumas estratégias gerais para fazer testes, dê dicas para resolver problemas de matemática, pratique problemas em formato semelhante a um teste.
4	Vocabulário. Revise estratégias, dê dicas de como encontrar significados de palavras, pratique exemplos de problemas de vocabulário.
5	Ortografia. Ensine os alunos a decidirem se as palavras estão escritas corretamente ou não, pratique problemas de ortografia em formatos semelhantes a testes.
6	Leitura. Dê dicas para mostrar habilidades de leitura, pratique encontrar informações em uma história localizando linhas-chave, frases.
7	Leitura. Pratique a leitura de parágrafos e a resposta a perguntas de múltipla escolha envolvendo material factual ou inferencial.
8	Resolução de problemas matemáticos. Dê dicas para usar habilidades matemáticas ao fazer problemas matemáticos em formatos semelhantes a testes, pratique em diferentes tipos de problemas.
9	Pontuação e capitalização. Mostre como encontrar erros de pontuação e maiúsculas, pratique cada tipo de problema em formatos semelhantes a testes.
10	Artes da linguagem. Dicas para fazer gramática, significados de palavras e ordenação de frases em uma história; prática sobre os três tipos de problemas; atenção especial dada ao tratamento de instruções complicadas e variáveis.

**Fonte:** (HILL; WIGFIELD, 1984).

Uma alternativa que se mostra promissora no enfrentamento da ansiedade é AF, mas ainda tímida em relação a ansiedade de teste, apesar dos estudos sobre ansiedade de teste datarem mais de 70 anos.

Uma revisão sistemática demonstrou que as modalidades de atividade física: treinamentos de força (nove revisões), modo misto (12 revisões), alongamento, ioga e outras modalidades mente-corpo (11 revisões) e exercícios aeróbicos (15 revisões) foram eficazes na diminuição da ansiedade. Constatou-se que exercícios de maior intensidade foram associados a melhora no quadro de depressão e ansiedade e que intervenções de maior duração tiveram efeitos menores em comparação com curta e média duração, embora apresentassem efeitos positivos (SINGH *et al.*, 2023).

Os programas de exercícios são considerados em pesquisa como uma alternativa de tratamento viável para o tratamento da ansiedade em pacientes com níveis de ansiedade maiores do que o da população saudável. Regimes de exercícios de alta intensidade foram considerados mais eficazes do que regimes de baixa intensidade, mostrando ser uma opção benéfica e relativamente livre de efeitos colaterais, ao mesmo tempo em que produz outras melhorias na saúde, como perda de peso e redução da pressão arterial (AYLETT; SMALL; BOWER, 2018).

Colaborando, metanálises sugerem que episódios agudos de exercícios têm um efeito pequeno, mas confiável, na redução da ansiedade estado, uma resposta emocional passageira diante do estressor (ENSARI *et al.*, 2015). Outros estudos revelaram que intervenções que visavam apenas o comportamento de AF tiveram resultados melhores em ansiedade do que intervenções que visavam múltiplos comportamentos de saúde, sugerindo ser mais fácil para os indivíduos mudarem um único comportamento de saúde do que mudar múltiplos comportamentos simultaneamente (CONN, 2010).

Intervenções de AF em crianças e adolescentes também apresentaram um pequeno efeito benéfico para redução da ansiedade (BIDDLE; ASARE, 2011). Semelhantes ao citado, estudos fornecem evidências convergentes para efeitos benéficos consistentes do exercício na ansiedade e são consistentes com uma variedade de relatos do mecanismo de redução da ansiedade (DEBOER *et al.*, 2012; McDOWELL *et al.*, 2019), enquanto outros ao serem examinados por suas metodologias e resultados, sugerem que ainda há considerável incerteza quanto à eficácia do exercício como um tratamento para ansiedade (NEILL *et al.*, 2020; STONEROCK; GUPTA; BLUMENTHAL, 2024).

Além disso, é importante considerar o contexto e a população da pesquisa. Em pacientes, por exemplo, a ansiedade clínica pode se manifestar em transtornos bastante divergentes (por exemplo, transtornos de pânico, fobias, transtorno de ansiedade generalizada), portanto, pode ser que os efeitos da AF sejam diferentes entre esses transtornos (REBAR *et al.*, 2015). Para esta população, adultos com diagnóstico clínico de transtorno de ansiedade, programas de treinamento físico com duração não superior a 12 semanas, usando durações de sessão de pelo menos 30 minutos e um período de relatório de ansiedade maior do que na semana anterior resultaram nas maiores melhorias de ansiedade (HERRING, 2010), assim como não houve diferença significativa entre os grupos de exercícios aeróbicos e anaeróbicos (1 ECR,  $p>0,1$ ), com ambos parecendo reduzir os sintomas de ansiedade (1 ECR,  $p<0,001$ ) (JAYAKODY; GUNADASA; HOSKER, 2014). Há evidências, também, de que a AF tem potenciais efeitos protetores em transtornos de ansiedade específicos de incidentes, como agorafobia e transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) (SCHUCH *et al.*, 2019).

Os pacientes clínicos são as pessoas que potencialmente têm mais a ganhar com esse tipo

de pesquisa. Embora haja uma escassez de estudos e dados sobre a dose de exercício a serem calculados para examinar a relação entre a dose de exercício e a magnitude correspondente do tamanho do efeito, o tamanho do efeito observado para as populações clínicas em uma metanálise foi de -0,52 o que apoia a recomendação de usar o exercício como método de tratamento para transtornos de ansiedade (WIPFLI; RE-THORST; LANDERS, 2008).

No entanto, há autores que não apoiam o uso de exercícios aeróbicos como um tratamento eficaz para transtornos de ansiedade em comparação com as condições de controle (BARTLEY; HAY; BLO-CH, 2013). Do mesmo modo, há estudo que relata a ausência de definição da relação entre a quantidade de exercício (dose-resposta) e reduções da ansiedade (MARCOS DE SOUZA MOURA *et al.*, 2015; STONEROCK *et al.*, 2015). Essas limitações mostram lacunas a serem respondidas, portanto, metanálises mais recentes têm se dedicado em analisar a AF sob estas novas perspectivas.

A revisão que avaliou o treinamento de força de diferentes modos como intervenção, indicou um maior controle sobre a ansiedade e a depressão em adolescentes, onde houve um efeito grande e significativo do treinamento de força na ansiedade (BARAHONA-FUENTES; HUERTA OJEDA; CHIROSA-RÍOS, 2021). Da mesma forma, o treinamento resistido reduziu significativamente os sintomas de ansiedade (GORDON *et al.*, 2017) e o *qigong* que é um exercício aeróbico tradicional chinês, tem sido utilizado entre universitários, os resultados mostraram uma redução significativa dos sintomas de depressão e ansiedade (LIN *et al.*, 2022) e, apesar de um número limitado de ensaios clínicos randomizados analisados, o estudo sugere que o *qigong* serve para aliviar a ansiedade e reduzir o estresse (WANG *et al.*, 2014).

Os estudos em populações não clínicas mostraram evidências de alta qualidade de que a AF reduz a depressão e a ansiedade (REBAR *et al.*, 2015). Uma metanálise com o objetivo de avaliar o efeito da intervenção de exercícios na melhora e alívio dos sintomas de ansiedade em estudantes universitários verificou um efeito significativo no alívio da ansiedade (LIN; GAO, 2023). De tal maneira, o estudo que avaliou a eficácia das intervenções de AF na saúde mental de estudantes universitários mostrou que as metanálises identificaram efeitos positivos da AF sobre o estresse, ansiedade e depressão (HUANG *et al.*, 2024). Em crianças e jovens, embora existam controvérsias em estudos (NEILL *et al.*, 2020), a AF pode ser considerada uma abordagem útil para tratar sintomas de ansiedade nesta faixa etária (CARTER *et al.*, 2021).

Considerando a base analisada, nota-se que é preciso uma motivação maior para a prática da atividade física, assim como uma assistência individualizada dos profissionais de Educação Física àqueles que se apresentem com ansiedade para que possam usufruir dos benefícios da atividade física. Para crianças e adolescentes a participação em AF moderada a vigorosa aumenta a atividade nervosa parassimpática e diminui a atividade nervosa simpática, possibilitando melhora da função do sistema nervoso autônomo e segurança cardiovascular (CHEN *et al.*, 2022). Há uma forte evidência para apoiar que 2 a 2,5h de exercício de intensidade moderada a alta por semana são suficientes para reduzir o risco de ocorrência de uma doença crônica. A AF reduz a prevalência de doenças crônicas (ANDERSON; SHIVAKUMAR, 2013).

A AF tem sido consistentemente associada à melhora da saúde física, à satisfação com a vida, ao funcionamento cognitivo e ao bem-estar psicológico. Estudos indicam que realizar AF a 70% a 90% da frequência cardíaca máxima por 20 minutos, três

vezes por semana, pode reduzir significativamente a sensibilidade à ansiedade. Tal qual, AF combinada com psicoterapia é suscetível de reduzir a ansiedade de teste. Vinte minutos de exercícios aeróbicos em qualquer intensidade realizados duas a três vezes por semana por pelo menos quatro semanas podem reduzir os níveis de ansiedade de teste. No entanto, esse é o nível mínimo e os alunos não devem se limitar à quantidade mínima de exercícios ao reduzir a ansiedade de teste (ZHANG; LI; WANG, 2022).

Inversamente, a inatividade física está associada ao desenvolvimento de distúrbios psicológicos (CAREK; LAIBSTAIN; CAREK, 2011; LI; WANG; SHEN, 2022; WANJAU *et al.*, 2023). O tipo de atividade, o ambiente físico e social, bem como a forma como ela é realizada, influenciam os resultados de saúde mental (VELLA *et al.*, 2023).

Os efeitos da AF na saúde mental para universitários vão além da influência na redução da ansiedade, auxilia na construção de um autoconceito positivo e na remoção de barreiras psicológicas (CAI, 2022). Assim, é provável que os resultados mais desejáveis, no enfrentamento a ansiedade, provavelmente surgirão quando os aspectos físicos e psicossociais do exercício forem combinados com fatores como aptidão, capacidade, temperamento e personalidade do indivíduo que se exercita (DHABHAR, 2014).

Nesse sentido, há necessidade maior de uma atenção voltada as pesquisas no sentido de apoiar-se em estudos mais rigorosos que estabeleçam vínculos quanto aos aspectos físicos (dose-resposta) e psicossociais para alicerçar a relação positiva adquirida até o momento.

Para tanto, otimizar os benefícios da AF para a saúde mental faz-se necessário e Vella *et al.* (2023) faz algumas recomendações:

1. a seleção da atividade seja orientada por fatores associados à adesão e ao prazer, em oposição a qualquer tipo específico (tipo);

2. os facilitadores (professores, instrutores) ofereçam sessões organizadas de AF usando um estilo de instrução que satisfaça as necessidades básicas dos indivíduos por autonomia, competência e conexão social (entrega);
3. a participação em AF com outras pessoas que forneçam apoio, facilite interações positivas ou façam as pessoas se sentirem valorizadas, desde que isso não prejudique a preferência de ser ativo sozinho (ambiente social);
4. sempre que possível e apropriado, alguma AF deve ser realizada ao ar livre em ambientes naturais agradáveis (ambiente físico);
5. pelo menos alguma AF seja realizada durante o tempo de lazer ou por meio de viagens ativas, sempre que possível priorizando as atividades que cada um escolhe realizar pessoalmente (domínio) (VELLA *et al.*, 2023).

Em casos mais graves, quando a ansiedade de teste interfere significativamente na vida do estudante, o uso de medicamentos ansiolíticos ou antidepressivos pode ser considerado como último recurso, mas sempre sob acompanhamento médico. Entretanto, vale ressaltar que alguns efeitos que acompanham os antidepressivos incluem ganho de peso, hiperglycemia, hiperlipidemia, disfunção sexual e pressão arterial elevada (WIPFLI; RETHORST; LANDERS, 2008), o que não é sugestivo a saúde física e mental, principalmente aos estudantes em formação.

Em suma, a AF é muitas vezes o primeiro passo nas modificações do estilo de vida para a prevenção e tratamento de doenças crônicas (ANDERSON; SHIVAKUMAR, 2013), e apresenta-se como uma opção de enfrentamento a ansiedade (KANDOLA *et al.*, 2018). As pesquisas, deste modo, confirmam a influência da atividade física no enfrentamento a ansiedade percebida em seus diferentes contextos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A revisão integrativa apresenta evidências da influência positiva da AF no enfrentamento da ansiedade. Como estratégia de enfrentamento, a maioria dos estudos indica a atividade física como uma intervenção eficaz em relação à ansiedade. Esses estudos mostram uma base crescente de indicações sugerindo que a AF está associada à redução da ansiedade e à melhora da saúde mental. A AF individual ou associada com terapias é apontada como uma intervenção necessária e promissora para mitigar a ansiedade. Em crianças e adolescentes, a utilização da AF pode aumentar a resiliência, melhorar o bem-estar e aumentar a saúde mental. Há também indícios da melhora da função do sistema nervoso autônomo e da segurança cardiovascular. Esses achados assinalam que a atividade física deve ser vista, pensada e utilizada como uma intervenção importante na gestão da ansiedade, especialmente na ansiedade de teste.

Porém, em contrapartida, alguns estudos discordam sobre a eficácia da AF e destacam a limitação de dados nas pesquisas. Esses estudos ressaltam que a falta de clareza quanto à frequência, intensidade, duração (dose-resposta) e aos parâmetros da AF dificulta as comparações e a generalização dos resultados, deixando os dados ainda incertos quanto à sua eficácia. A heterogeneidade das intervenções, a escassez de estudos clínicos e a falta de consenso sobre a dose-resposta sugerem a necessidade de mais pesquisas para uma análise mais aprofundada dos resultados, que possam orientar futuros estudos e ações de enfrentamento da ansiedade.

De modo geral, no tratamento da ansiedade de testes, pesquisas sugerem como estratégias o apoio de

psicólogos escolares, as terapias cognitivo-comportamental, o treinamento de habilidades de estudo e as intervenções combinadas de treinamento de habilidades psicológicas, comportamentais e de estudo. Outras como massagem de aromaterapia em combinação com musicoterapia, treinamento de confiança para relaxamento de teste, técnica de liberdade emocional, intervenção assistida por animais e imagens guiadas são consideradas intervenções eficazes na redução da ansiedade de teste. Somando a estas, é sugerida a utilização da atividade física com duração mínima de 20 minutos, de duas a três vezes por semana, por pelo menos quatro semanas, a fim de reduzir os níveis de ansiedade de teste. Aliada à psicoterapia, se torna uma intervenção mais eficiente com ganhos na saúde mental dos estudantes.

Em definitiva, a atividade física, como estratégia, é apresentada nas pesquisas como uma intervenção promissora no enfrentamento da ansiedade, especialmente na mitigação da ansiedade de teste. Contudo, é necessário um maior incentivo à sua prática, além de adequações nos espaços físicos, materiais e profissionais capacitados para lidar com o enfrentamento da ansiedade de teste entre os estudantes, assim como uma equipe de apoio coesa. Em nível mais amplo, é fundamental o planejamento urbano (mobilidade urbana) que favoreça ambientes que incentivem a prática da atividade física, seja por meio de caminhadas até as unidades escolares ou pela utilização de modais ativos. Até mesmo intervenções menos complexas, aplicadas por profissionais em seus ambientes de trabalho (como diálogo, incentivo, escuta ativa e adaptação da dose-resposta da atividade física nas atividades escolares), devem considerar a individualidade e as vulnerabilidades dos estudantes.

## REFERÊNCIAS

- ACSM. **2008 Physical Activity Guidelines for Americans**. Disponível em: <<https://odphp.health.gov/sites/default/files/2019-09/paguide.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2024.
- ANDERSON, E.; SHIVAKUMAR, G. Effects of Exercise and Physical Activity on Anxiety. **Frontiers in Psychiatry**, v. 4, 2013.
- AYLETT, E.; SMALL, N.; BOWER, P. **Exercise in the treatment of clinical anxiety in general practice - A systematic review and meta-analysis**. **BMC Health Services Research** BioMed Central Ltd., , 16 jul. 2018.
- BARAHONA-FUENTES, G.; HUERTA OJEDA, Á.; CHIROSA-RÍOS, L. Effects of Training with Different Modes of Strength Intervention on Psychosocial Disorders in Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 18, p. 9477, 8 set. 2021.
- BARTLEY, C. A.; HAY, M.; BLOCH, M. H. Meta-analysis: Aerobic exercise for the treatment of anxiety disorders. **Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry**, v. 45, p. 34–39, ago. 2013.
- BIDDLE, S. J. H.; ASARE, M. **Physical activity and mental health in children and adolescents: A review of reviews**. **British Journal of Sports Medicine**, set. 2011.
- CAI, L. Effect of Physical Exercise Intervention Based on Improved Neural Network on College Students' Mental Health. **Computational and Mathematical Methods in Medicine**, v. 2022, p. 1–9, 21 jun. 2022.
- CAREK, P. J.; LAIBSTAIN, S. E.; CAREK, S. M. Exercise for the Treatment of Depression and Anxiety. **The International Journal of Psychiatry in Medicine**, v. 41, n. 1, p. 15–28, 31 jan. 2011.
- CARTER, T. *et al.* The effect of physical activity on anxiety in children and young people: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Affective Disorders**, v. 285, p. 10–21, abr. 2021.
- CASSADY, J. C. The influence of cognitive test anxiety across the learning-testing cycle. **Learning and Instruction**, v. 14, n. 6, p. 569–592, dez. 2004.
- CASSADY, J. C.; FINCH, W. H. Using factor mixture modeling to identify dimensions of cognitive test anxiety. **Learning and Individual Differences**, v. 41, p. 14–20, jul. 2015.
- CHEN, H. *et al.* Effects of physical activity on heart rate variability in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 5, p. 1827–1842, maio 2022.

CHEN, Y.-F. *et al.* The Effectiveness of Diaphragmatic Breathing Relaxation Training for Reducing Anxiety. **Perspectives in Psychiatric Care**, v. 53, n. 4, p. 329–336, out. 2017.

CHO, H. *et al.* The effectiveness of daily mindful breathing practices on test anxiety of students. **PLoS ONE**, v. 11, n. 10, 1 out. 2016.

CHROUSOS, G. P. Stress and disorders of the stress system. **Nature Reviews Endocrinology**, v. 5, n. 7, p. 374–381, 2 jul. 2009.

CONN, V. S. Anxiety Outcomes After Physical Activity Interventions. **Nursing Research**, v. 59, n. 3, p. 224–231, maio 2010.

DEBOER, L. B. *et al.* **Exploring exercise as an avenue for the treatment of anxiety disorders. Expert Review of Neurotherapeutics**, ago. 2012.

DHABHAR, F. S. **Effects of stress on immune function: The good, the bad, and the beautiful. Immunologic Research** Humana Press Inc., 2014.

DOAN, B. T. T. *et al.* Influence of aerobic exercise activity and relaxation training on coping with test-taking anxiety. **Anxiety, Stress, & Coping**, v. 8, n. 2, p. 101–111, 1 jan. 1995.

DOHERTY, J. H.; WENDEROTH, M. P. Implementing an Expressive Writing Intervention for Test Anxiety in a Large College Course. **Journal of Microbiology & Biology Education**, v. 18, n. 2, set. 2017.

ENSARI, I. *et al.* **Meta-analysis of acute exercise effects on state anxiety: an update of randomized controlled trials over the past 25 years. Depression and Anxiety**, 1 ago. 2015.

ERGENE, T. Effective Interventions on Test Anxiety Reduction - A Meta-Analysis. **School Psychology International**, v. 24, n. 3, p. 313–328, 1 ago. 2003.

FELEZ-NOBREGA, M. *et al.* Light-intensity physical activity and mental ill health: a systematic review of observational studies in the general population. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 18, n. 1, p. 123, 15 dez. 2021.

FELÍCIO, A. S. **Ansiedade, estresse e estratégias de enfrentamento em adolescentes de instituições particulares que irão prestar vestibular.** São Cristovão: [s.n.]. Disponível em: <<http://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/12451>>. Acesso em: 21 maio. 2023.

GAMBLE BLAKELY, A.; GOLDING, C. 'Of Course They're Bloody Scared!' Managing Medical Student Fear to Better Cultivate Thinking. **Medical Science Educator**, v. 28, n. 1, p. 165–173, 5 mar. 2018.

GONZAGA, L. R. V. **Enfrentando provas escolares: relações com problemas de comportamento e rendimento acadêmico no ensino médio**. Campinas: PUC, 2016.

GORDON, B. R. *et al.* The Effects of Resistance Exercise Training on Anxiety: A Meta-Analysis and Meta-Regression Analysis of Randomized Controlled Trials. **Sports Medicine**, v. 47, n. 12, p. 2521–2532, 17 dez. 2017.

HE, M. *et al.* The relationship between self-control and mental health problems among Chinese university students. **Frontiers in Public Health**, v. 11, 31 out. 2023.

HEMBREE, R. Correlates, Causes, Effects, and Treatment of Test Anxiety. **Review of Educational Research**, v. 58, n. 1, p. 47–77, 1 mar. 1988.

HERRING, M. P. The Effect of Exercise Training on Anxiety Symptoms Among Patients. **Archives of Internal Medicine**, v. 170, n. 4, p. 321, 22 fev. 2010.

HILL, K. T.; WIGFIELD, A. Test Anxiety: A Major Educational Problem and What Can Be Done about It. **The Elementary School Journal**, v. 85, n. 1, p. 105–126, set. 1984.

HOYT, L. T. *et al.* "Constant Stress Has Become the New Normal": Stress and Anxiety Inequalities Among U.S. College Students in the Time of COVID-19. **Journal of Adolescent Health**, v. 68, n. 2, p. 270–276, fev. 2021.

HUANG, K. *et al.* Effectiveness of physical activity interventions on undergraduate students' mental health: systematic review and meta-analysis. **Health Promotion International**, v. 39, n. 3, 1 jun. 2024.

HUNTLEY, C. D. *et al.* **The efficacy of interventions for test-anxious university students: A meta-analysis of randomized controlled trials**. **Journal of Anxiety Disorders** Elsevier Ltd, , 1 abr. 2019.

JAYAKODY, K.; GUNADASA, S.; HOSKER, C. Exercise for anxiety disorders: systematic review. **British Journal of Sports Medicine**, v. 48, n. 3, p. 187–196, fev. 2014.

JERATH, R. *et al.* **Self-Regulation of Breathing as a Primary Treatment for Anxiety. Applied Psychophysiology Biofeedback** Springer New York LLC, 18 jun. 2015.

KANDOLA, A. *et al.* Moving to Beat Anxiety: Epidemiology and Therapeutic Issues with Physical Activity for Anxiety. **Current Psychiatry Reports**, v. 20, n. 8, p. 63, 24 ago. 2018.

KAUR KHAIRA, M. *et al.* Interventional Strategies to Reduce Test Anxiety among Nursing Students: A Systematic Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 20, n. 2, p. 1233, 10 jan. 2023.

KESSLER, R. C. *et al.* Lifetime Prevalence and Age-of-Onset Distributions of DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. **Archives of General Psychiatry**, v. 62, n. 6, p. 593, 1 jun. 2005.

KHAN, A. *et al.* Examining the Association between Sports Participation and Mental Health of Adolescents. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 24, p. 17078, 19 dez. 2022.

LI, M.; WANG, Q.; SHEN, J. The Impact of Physical Activity on Mental Health during COVID-19 Pandemic in China: A Systematic Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 11, p. 6584, 28 maio 2022.

LIN, J. *et al.* Effects of *qigong* exercise on the physical and mental health of college students: a systematic review and Meta-analysis. **BMC Complementary Medicine and Therapies**, v. 22, n. 1, p. 287, 8 nov. 2022.

LIN, Y.; GAO, W. **The effects of physical exercise on anxiety symptoms of college students: A meta-analysis**. **Frontiers in Psychology** Frontiers Media S.A., 2023.

LOPES, C. S. *et al.* ERICA: Prevalence of common mental disorders in Brazilian adolescents. **Revista de Saude Publica**, v. 50, p. 1s–9s, 2016.

MANDLER, G.; SARASON, S. B. A study of anxiety and learning. **The Journal of Abnormal and Social Psychology**, v. 47, 1952.

MARCOS DE SOUZA MOURA, A. *et al.* Effects of Aerobic Exercise on Anxiety Disorders: A Systematic Review. 2015.

MCDOWELL, C. P. *et al.* Physical Activity and Anxiety: A Systematic Review and Meta-analysis of Prospective Cohort Studies. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 57, n. 4, p. 545–556, out. 2019.

MERIKANGAS, K. R. *et al.* Lifetime Prevalence of Mental Disorders in U.S. Adolescents: Results from the National Comorbidity Survey Replication–Adolescent Supplement (NCS-A). **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, v. 49, n. 10, p. 980–989, out. 2010.

NEILL, R. D. *et al.* The effects of interventions with physical activity components on adolescent mental health: Systematic review and meta-analysis. **Mental Health and Physical Activity**, v. 19, p. 100359, out. 2020.

O'CONNOR, P. J. *et al.* **Anxiety responses to maximal exercise testing** **Br. J. Sp. Med.** [s.l: s.n.].

OKIGBO, E. C.; ONOSHAPOKAIYE, O. E. Relationship Between Test Anxiety and Academic Performance of Secondary School Students in Mathematics. **Mathematics Education Journals**, v. Vol. 7 No. 2, 2023.

PAGE, M. J. *et al.* A declaração PRISMA 2020: diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, n. 2, 2022.

PETRUZZELLO, S. J. *et al.* A Meta-Analysis on the Anxiety-Reducing Effects of Acute and Chronic Exercise. **Sports Medicine**, v. 11, n. 3, p. 143–182, mar. 1991.

**PISA 2015 Results (Volume III)**. [s.l.] OECD, 2017.

PUTWAIN, D. W.; VON DER EMBSE, N. P. Teachers use of fear appeals and timing reminders prior to high-stakes examinations: pressure from above, below, and within. **Social Psychology of Education**, v. 21, n. 5, p. 1001–1019, 1 nov. 2018.

REBAR, A. L. *et al.* A meta-meta-analysis of the effect of physical activity on depression and anxiety in non-clinical adult populations. **Health Psychology Review**, v. 9, n. 3, p. 366–378, 7 ago. 2015.

ROBSON, D. A. *et al.* Test anxiety in primary school children: A 20-year systematic review and meta-analysis. **Journal of School Psychology**, v. 98, p. 39–60, jun. 2023.

RODRIGUES, P. H. *et al.* A influência dos fatores de risco para doenças cardiovasculares sobre a modulação autonómica cardíaca. **Rev. Aten**, p. 34–40, 2016.

ROSENBERG, A.; HAMIEL, D. Reducing Test Anxiety and Related Symptoms Using a Biofeedback Respiratory Practice Device: A Randomized Control Trial. **Applied Psychophysiology Biofeedback**, v. 46, n. 1, p. 69–82, 1 mar. 2021.

SARASON, I. G. **Stress, Anxiety, and Cognitive Interference: Reactions to Tests** **Journal of Personality and Social Psychology**. [s.l: s.n.].

SCHUCH, F. B. *et al.* Physical activity protects from incident anxiety: A metaanalysis of prospective cohort studies. **Depression and Anxiety**, v. 36, n. 9, p. 846–858, 17 set. 2019.

SILVA, J. P. DE A. **Validação da Escala Cognitiva de Ansiedade aos Testes Versão Revista (CTAR 25 ) para a população portuguesa**. Coimbra: [s.n.]. Disponível em: <<http://repositorio.ismt.pt/jspui/handle/123456789/672>>. Acesso em: 21 maio. 2023.

SINGH, B. *et al.* Effectiveness of physical activity interventions for improving depression, anxiety and distress: an overview of systematic reviews. **British Journal of Sports Medicine**, v. 57, n. 18, p. 1203–1209, set. 2023.

SOARES, D.; WOODS, K. An international systematic literature review of test anxiety interventions 2011–2018. **Pastoral Care in Education**, v. 38, n. 4, p. 311–334, 1 out. 2020.

SPIELBERGER, C. D.; VAGG, P. R. **Test anxiety: theory, assessment, and treatment**. Washington: [s.n.].

STONEROCK, G. L. *et al.* Exercise as Treatment for Anxiety: Systematic Review and Analysis. **Annals of Behavioral Medicine**, v. 49, n. 4, p. 542–556, 20 ago. 2015.

STONEROCK, G. L.; GUPTA, R. P.; BLUMENTHAL, J. A. Is exercise a viable therapy for anxiety? Systematic review of recent literature and critical analysis. **Progress in Cardiovascular Diseases**, v. 83, p. 97–115, mar. 2024.

STUBBS, B. *et al.* **An examination of the anxiolytic effects of exercise for people with anxiety and stress-related disorders: A meta-analysis**. **Psychiatry Research** Elsevier Ireland Ltd, 1 mar. 2017.

TASAN, M.; MEDE, E.; SADEGHI, K. The Effect of Pranayamic Breathing as a Positive Psychology Exercise on Foreign Language Learning Anxiety and Test Anxiety Among Language Learners at Tertiary Level. **Frontiers in Psychology**, v. 12, 30 set. 2021.

TEYCHENNE, M.; COSTIGAN, S. A.; PARKER, K. The association between sedentary behaviour and risk of anxiety: a systematic review. **BMC Public Health**, v. 15, n. 1, p. 513, 19 dez. 2015.

THOMAS, C. L.; CASSADY, J. C.; FINCH, W. H. Identifying Severity Standards on the Cognitive Test Anxiety Scale: Cut Score Determination Using Latent Class and Cluster Analysis. **Journal of Psychoeducational Assessment**, v. 36, n. 5, p. 492–508, 1 ago. 2018.

TOBIAS, S. Test Anxiety: Interference, Defective Skills, and Cognitive Capacity. **Educational Psychologist**, v. 20, n. 3, p. 135–142, 8 jun. 1985.

TOBIAS, S. Test Anxiety: Cognitive Interference or Inadequate Preparation. **U.S. Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences**, 1990.

VELLA, S. A. *et al.* Optimising the effects of physical activity on mental health and wellbeing: A joint consensus statement from Sports Medicine Australia and the Australian Psychological Society. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v. 26, n. 2, p. 132–139, fev. 2023.

VON DER EMBSE, N. *et al.* Test anxiety effects, predictors, and correlates: A 30-year meta-analytic review. **Journal of Affective Disorders**, v. 227, p. 483–493, fev. 2018.

VON DER EMBSE, N.; BARTERIAN, J.; SEGOOL, N. Test Anxiety Interventions for Children and Adolescents: A Systematic Review of Treatment Studies from 2000-2010. **Psychology in the Schools**, v. 50, n. 1, p. 57–71, jan. 2013.

WANG, C.-W. *et al.* Managing stress and anxiety through *qigong* exercise in healthy adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **BMC Complementary and Alternative Medicine**, v. 14, n. 1, p. 8, 9 dez. 2014.

WANJAU, M. N. *et al.* Physical Activity and Depression and Anxiety Disorders: A Systematic Review of Reviews and Assessment of Causality. **AJPM Focus**, v. 2, n. 2, p. 100074, jun. 2023.

WIPFLI, B. M.; RETHORST, C. D.; LANDERS, D. M. **The Anxiolytic Effects of Exercise: A Meta-Analysis of Randomized Trials and Dose-Response Analysis** *Journal of Sport & Exercise Psychology*. [s.l: s.n.].

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Adolescent mental health**. Geneva: WHO, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>. Acesso em: 06 jun. 2024.

ZEIDNER, M. Adaptive Coping With Test Situations: A Review of the Literature. **Educational Psychologist**, v. 30, n. 3, p. 123–133, 1 jun. 1995.

ZEIDNER, M. **Test Anxiety The State of the Art**. [s.l: s.n.].

ZHANG, X.; LI, W.; WANG, J. Effects of Exercise Intervention on Students' Test Anxiety: A Systematic Review with a Meta-Analysis. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 11, p. 6709, 31 maio 2022.

## APROXIMAÇÕES ENTRE LÍNGUA PORTUGUESA E CIÊNCIAS DA NATUREZA: POSSIBILIDADES POR MEIO DE UMA OFICINA PEDAGÓGICA

*Bridging Portuguese Language and Natural Sciences: educational possibilities through a pedagogical workshop*

Maria Aparecida Oliveira Paula<sup>1</sup> 

Sabrina do Couto de Miranda<sup>2</sup> 

Francisco Junior Simões Calaça<sup>3</sup> 

Andréa Brito Macêdo<sup>4</sup> 

Plauto Simão de Carvalho<sup>5</sup> 

<sup>1</sup>Mestre em Ensino de Ciências pela Universidade Estadual de Goiás (2022), graduada em Letras (Português e Inglês) pela UEG (2001). Pós-graduada em Psicopedagogia pela Faculdade Albert Einstein (2008) e em Gestão da Educação Pública pela Universidade Federal de Juiz de Fora (2014). Professora efetiva da Secretaria de Estado da Educação de Goiás. Atualmente, exerce a função de Professora Elaboradora de Material Pedagógico no Núcleo de Recursos Didáticos da SEDUC-GO.

<sup>2</sup>Doutora em Ecologia. Mestre em Botânica. Graduada em Ciências Biológicas pela UEG, especialista em Biologia Vegetal pela UEG. Atua nos cursos de Bacharelado em Agronomia e Licenciatura em Ciências Biológicas da UEG-Palmeiras de Goiás ministrando disciplinas, orientação de TCC e IC. Membro do CARE - Centro de Investigação em Saúde e Ciências Sociais, Instituto Politécnico de Portalegre, Portugal.

<sup>3</sup>Doutor em Ciências Ambientais (UEG), mestre em Ciências Ambientais pela Universidade de Brasília (UnB), Licenciatura em Ciências Biológicas (UEG). especialista membro do grupo “IUCN SSC Brazil Fungal Specialist Group”. Ilustrador Científico (Botânica e Micológica, principalmente). Professor efetivo da Secretaria de Educação do Estado de Goiás (SEEDUC/GO).

<sup>4</sup>Mestra em Ensino de Ciências pela UEG. Graduada em Letras pela UEG. Professora de Língua Portuguesa, Produção de texto e Tópicos de Língua Portuguesa, Gramática e Literatura. Professora da Secretaria de Educação do Estado de Goiás (SEEDUC/GO).

<sup>5</sup>Doutor em Ecologia pela Universidade de Brasília (UnB). Mestre em Botânica pela UnB. Graduado em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). É especialista em Biologia Vegetal pela UEG. É professor na Universidade Estadual de Goiás nos cursos de Biologia e Agronomia. É membro permanente do PPG Ensino de Ciências - PPEC/UEG e Membro do CARE - Centro de Investigação em Saúde e Ciências Sociais, Instituto Politécnico de Portalegre, Portugal.

---

### Revista Educação em Contexto

Secretaria de Estado da Educação

de Goiás - SEDUC-GO

ISSN 2764-8982

Periodicidade: Semestral.

v. 4 n. 2, 2025.

educacaoemcontexto@seduc.go.gov.br

Recebido em: 05/05/2025

Aprovado em: 12/11/2025

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.17726696>

---

### Resumo

Oficinas pedagógicas são estratégias de ensino e aprendizagem que possibilitam interações entre os participantes visando a construção de conhecimentos. Aqui, buscamos relatar experiências advindas da realização de uma oficina pedagógica, conduzida de forma remota, com estudantes do Ensino Fundamental Anos Finais. A oficina foi utilizada como estratégia didático-pedagógica voltada ao desenvolvimento do letramento em leitura e alfabetização científica dos estudantes. O texto utilizado na oficina é de divulgação científica no formato de crônica. Um total de 59 estudantes do 8º ano de uma escola da rede pública estadual de Goiás participou das atividades. Com base nos resultados encontrados podemos afirmar que a oficina pedagógica foi uma estratégia que possibilitou caminhos para o desenvolvimento do letramento em leitura, bem como aproximações entre as disciplinas de Língua Portuguesa e Ciências da Natureza na Educação Básica. Do ponto de vista da alfabetização científica, os estudantes puderam se aproximar de elementos do fazer científico, aprenderam nomes científicos e compreenderam um pouco mais sobre a complexidade das interações ecológicas na natureza. A oficina contribuiu, não apenas com a promoção de mais um recurso didático multidisciplinar, mas também na aproximação das referidas disciplinas no dia a dia dos estudantes, ensinando-os conceitos e termos novos e permitindo uma compreensão por meio da prática, dos elementos que compõem um texto de divulgação científica. Por fim, destacamos que a oficina permitiu alcançarmos certo nível de letramento e alfabetização científica, ao apresentarmos a complexidade das relações ecológicas que podem existir entre os seres vivos por meio de uma simples crônica.

---

**Palavras - chave:** Estratégia pedagógica. Letramento. Alfabetização científica.

## Abstract

Pedagogical workshops are teaching and learning strategies that promote interactions among participants, aiming at the construction of knowledge. In this study, we report experiences derived from the implementation of a remote pedagogical workshop with students from the final years of elementary education. The workshop was employed as a didactic-pedagogical strategy focused on developing students' literacy in reading and scientific literacy. The text used in the workshop was a science popularization piece written in a chronicle format. A total of 59 eighth-grade students from a public state school in Goiás, Brazil, participated in the activities. Based on the results, we can affirm that the pedagogical workshop proved to be an effective strategy for fostering reading literacy, as well as for promoting connections between Portuguese Language and Natural Sciences within basic education. From the perspective of scientific literacy, students were able to engage with elements of scientific practice, learn scientific names, and gain a deeper understanding of the complexity of ecological interactions in nature. The workshop contributed not only as a multidisciplinary teaching resource but also as a means of integrating these subjects into students' daily learning, introducing new concepts and terms, and allowing them to comprehend, through practice, the structural elements of a science communication text. Finally, we emphasize that the workshop enabled the achievement of a certain level of reading and scientific literacy by presenting the complexity of ecological relationships that may exist among living organisms through a simple chronicle.

**Keywords:** Pedagogical strategy. Literacy. Scientific literacy.

## INTRODUÇÃO

Quando se fala em estratégias de ensino e aprendizagem é consenso entre os estudiosos que a oficina pedagógica é uma categoria que possibilita a mobilização de conhecimentos por meio das interações entre os participantes. A utilização dessa estratégia promove um espaço de interação, comunicação e construção de conhecimentos (Candau, 1995). Neste viés, Anastasiou e Alvez (2004, p. 49) definem essa metodologia como “lugar de pensar, descobrir, reinventar, criar e recriar, favorecido pela forma horizontal na qual a relação humana se dá”. Dialogando com essas ideias, Charlot (2008) diz que tal estratégia tem por objetivo se opor ao modelo tradicional de ensino, de transmissão e memorização de conteúdos, alterando a dinâmica das relações cognitivas entre os sujeitos e os objetos de conhecimento.

Kleiman (2001, 2022) afirma que as oficinas de leitura acolhem orientações pedagógicas em um

processo interativo entre o professor e o aluno, possuindo como meta “[...] atividades que criam condições para o leitor em formação retomar o texto e, na retomada, compreendê-lo” (Kleiman, 2001, p. 9). De tal forma, as estratégias de leitura são “operações regulares para abordar o texto” (Kleiman, 2001, p. 49), que possibilitam ao leitor a compreensão e tomada de consciência daquilo que se lê.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018) estabelece que o componente Língua Portuguesa deve “[...] proporcionar aos estudantes experiências que contribuam para a ampliação dos letramentos de forma a possibilitar a participação significativa e crítica nas diversas práticas sociais permeadas/constituídas pela oralidade, pela escrita e por outras linguagens” (Brasil, 2018, p. 67 e 68). Já no Documento Curricular para Goiás (DC-GO) (Goiás, 2018, p. 208), é mencionado que o letramen-

to envolve: “[...] as aprendizagens, para além do processo de alfabetização na perspectiva do letramento, ultrapassam os conteúdos dos demais componentes curriculares [...]”, desta forma, possibilita ao estudante: “[...] novos olhares, novos saberes, pois a ampliação do conhecimento do mundo oferece oportunidades de exercitar a leitura e a escrita de forma significativa” (Goiás, 2018, p. 208).

Com base no exposto, abordamos a temática do letramento em uma perspectiva sociocultural (Kleiman, 2004) que envolve a atuação do sujeito na sociedade, uma prática social, por meio de eventos de letramento, como leitura de um texto, por exemplo, com o objetivo de buscar a reflexão acerca de como se dá o desenvolvimento do letramento junto ao sujeito, em especial ao estudante da Educação Básica.

No contexto do Ensino de Ciências, os termos alfabetização e letramento, muitas vezes, são tratados como sinônimos, contudo o primeiro possui sentido mais restritivo, envolvendo a leitura e a escrita, ou seja, a decodificação; já o letramento refere-se a quem, além de saber ler e escrever, também atua em práticas sociais (Soares, 1998). O letramento envolve a compreensão de princípios básicos de fenômenos do cotidiano, bem como a capacidade de tomada de decisão em questões relativas à Ciência e Tecnologia, de cunho pessoal ou de interesse coletivo (Santos, 2007). Ainda pode-se incluir no letramento, a capacidade de participar da cultura científica (Krasilchik; Marandino, 2004) ou enculturação científica (Shen, 1975, Mortimer; Machado, 1996, Laugksch, 2000, Carvalho; Tinoco, 2006).

Sasseron e Carvalho (2011), em uma revisão bibliográfica sobre o assunto, defenderam uma concepção de ensino como processo de enculturação científica dos alunos, com a promoção de condições para inserção dos estudantes na cultura científica. Segundo as autoras, tal concepção também poderia ser entendida como um letramento científico,

ou seja, um conjunto de práticas utilizadas pelas pessoas para interagir com seu mundo e os conhecimentos dele. Contudo, as autoras, em seus trabalhos, optaram por utilizar o termo alfabetização científica englobando os sentidos dos demais termos, voltado para designar o planejamento de um ensino que permita aos alunos interagirem com uma nova cultura, ou seja, nova forma de ver o mundo e seus acontecimentos, podendo modificá-los e a si próprio através da prática consciente propiciada pelos saberes, noções e conhecimentos científicos.

A alfabetização científica, atualmente, é um dos parâmetros do ensino das ciências, sendo os eixos estruturantes da alfabetização científica: 1) compreensão básica de termos, conhecimentos e conceitos científicos fundamentais; 2) compreensão da natureza das ciências e dos fatores éticos e políticos que circundam suas práticas; 3) entendimento das relações existentes entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (Sasseron, 2013).

Neste contexto, a oficina pedagógica pode oportunizar aos estudantes espaço para se trabalhar os conteúdos de diferentes disciplinas buscando caminhos para a interdisciplinaridade. Um exemplo é trabalhar a leitura e a interpretação de textos do tipo crônicas que abarquem temáticas científicas. O gênero textual crônica apresenta prosa curta e coloquial, dessa forma, fluente e leve, com indícios de malícia e de humor, relato de fatos do cotidiano ou hábitos e costumes bem como personalidades presentes no cotidiano (Soares, 2006).

A principal motivação para a elaboração do presente relato, se justifica pela grande necessidade de se incluir a alfabetização e letramento científico no contexto da vida escolar dos estudantes, em atendimento às exigências da BNCC e DC-GO e, ainda, a relevância da divulgação científica, entendida como a comunicação sobre ciência para a sociedade (Caldeira; Calaça; Ayres, 2022) como forma de

sensibilizar os estudantes sobre questões científicas que refletem em nossas vidas em sociedade. Assim, apresentamos a seguinte pergunta norteadora: “*Uma oficina pedagógica poderia ser utilizada como ferramenta para aproximar, de forma multidisciplinar, as disciplinas de Língua Portuguesa e as Ciências da Natureza ao se trabalhar textos de divulgação científica, contribuindo, ainda, para o letramento científico e popularização da Ciência?*”. A partir das reflexões acima, considerando a importância das oficinas pedagógicas na promoção da alfabetização científica, este trabalho, apresentado como um relato de experiência, buscou relatar as vivências e resultados advindos da realização de uma oficina pedagógica conduzida de forma remota/virtual, com estudantes do Ensino Fundamental Anos Finais de um colégio da rede pública do estado de Goiás, focando no uso da oficina como estratégia didático-pedagógica voltada ao desenvolvimento do letramento em leitura e alfabetização científica dos estudantes participantes.

## **METODOLOGIA**

A presente pesquisa, de natureza qualitativa, descriptiva e explicativa (Gil, 2002, Mussi *et al.*, 2019), da qual originou-se a oficina pedagógica aqui analisada, compõe parte de um produto educacional vinculado à dissertação de mestrado profissional da primeira autora, intitulada “*Leitura e produção textual: encontros interdisciplinares entre Língua Portuguesa e Ensino de Ciências*”, disponível neste *link* (Paula, 2022). A oficina foi elaborada de forma colaborativa com a participação de três atores: a pesquisadora (primeira autora desta pesquisa) com formação em Língua Portuguesa; a professora orientadora (professora do Ensino Superior) com formação em Ciências Biológicas e uma professora da Educação Básica (regente da escola participante) com formação em Língua Portuguesa e atuação em turmas do Ensino Fundamental em uma escola pública do Estado de Goiás.

Primeiramente, a professora regente foi prescrita sobre quais os déficits em leitura e letramento científico existentes entre as turmas de Ensino Fundamental Anos Finais sob sua regência. Nesta etapa, foram reveladas questões relacionadas aos conhecimentos prévios dos estudantes, bem como as demandas didático-pedagógicas e curriculares das turmas. Com base nesse retorno, foi proposta a criação de uma oficina pedagógica como estratégia para incentivar os estudantes à prática de leitura e interpretação de textos científicos bem como a escrita argumentativa. Um texto de divulgação científica escrito na forma do gênero textual *crônica* foi escolhido por possibilitar uma leitura fluida e contextualizada de fatos e dados científicos, deixando a leitura mais agradável e menos tecnicista.

O texto utilizado na oficina foi publicado no livro intitulado “*Folha de Lótus, escorregador de mosquito e outras 96 crônicas sobre o comportamento dos seres vivos*”, de autoria de Fernando Reinach e publicado pela Editora Companhia das Letras. O texto trata-se de uma crônica baseada na pesquisa desenvolvida por Midgley e colaboradores (2015) e publicada na revista científica *Nature Plants* (<https://www.nature.com/nplants/>). O artigo aborda como uma espécie de besouros-rola-bosta são enganados pela planta popularmente conhecida como flecha-prateada (*Ceratocaryum argenteum* Nees ex Kunth, *Restionaceae*) para que estes transportem e enterrem suas sementes, ajudando-a a se reproduzir, sem, no entanto, oferecer qualquer benefício ao besouro. Ressalta-se que o autor, Fernando Reinach (Comunicação pessoal, 2021), autorizou o uso/divulgação da crônica selecionada.

O Quadro 1 apresenta a estrutura da oficina desenvolvida, com as descrições dos respectivos elementos que compõem as atividades. A oficina abarcou atividades de leitura, análise e interpretação de texto bem como a produção textual com o uso de argumentatividade.

**Quadro 01** - Oficina pedagógica voltada ao letramento em leitura e alfabetização científica dos estudantes da Educação Básica.

Elementos	Descrição
Público-alvo	Estudantes do 8º ano da Educação Básica - Ensino Fundamental Anos finais.
Número de aulas sugeridas	4 aulas (a depender do desenvolvimento das atividades propostas).
Objetivo geral	Promover o desenvolvimento de leitura e produção textual junto aos estudantes, por meio de um texto de divulgação científica (crônica), tendo como pano de fundo o letramento em uma perspectiva social e a alfabetização científica.
Texto utilizado	<i>Planta manipula besouro</i> (Reinach, 2018).
Temática Abordada	A ação de manipular (manipulação) em diferentes contextos (social e natural).
Unidade Temática 1	Atividade 01 = Leitura do texto e/ou audição da gravação. Atividade 02 = Explorando as Informações Complementares do texto. Tradução do título do artigo com o uso do “Google Tradutor”. Consulta ao site da revista científica ( <i>Nature Plants</i> <a href="https://www.nature.com/nplants/">https://www.nature.com/nplants/</a> ) e ao artigo científico que originou a crônica, publicado no link ( <a href="https://doi.org/10.1038/nplants.2015.141">https://doi.org/10.1038/nplants.2015.141</a> ).
Unidade Temática 2	Atividade composta por dez questões relacionadas com elementos estruturais do texto, busca de significados de palavras e termos, interpretação/entendimento do texto.
Unidade Temática 3	Debate entre os estudantes, mediado pelo professor.
Unidade Temática 4	Produção Textual por parte dos estudantes de um texto do gênero narrativo (relato) (gênero já conhecido pela turma) sobre o mesmo assunto abordado no texto.

**Fonte:** Autores.

Devido ao contexto da pandemia de COVID-19, vivenciado no ano de 2021, as atividades da oficina foram desenvolvidas de forma remota na disciplina de Língua Portuguesa, momento no qual, tivemos também a participação da professora de Ciências. As atividades foram realizadas com três turmas de 8º ano do Ensino Fundamental Anos Finais de uma escola pública estadual de Goiás, localizada em um município do interior do estado, totalizando 84 estudantes. Deste total, devido à não participação plena de todos os estudantes, apenas 59 participaram efetivamente da oficina. A estes 59 estudantes participantes, foi apresentado um termo de consentimento livre e esclarecido, o qual foi encaminhado aos pais e/ou responsáveis dos alunos menores de idade para a devida autorização da participação dos estudantes na atividade. O mesmo termo de consentimento foi passado às professoras regentes participantes.

As atividades relacionadas à oficina foram postadas na plataforma *on-line* utilizada pela unidade escolar no dia 22/02/2021 e encerradas no dia

12/03/2021. Para facilitar a comunicação com a turma, se utilizou um grupo de *WhatsApp*® com a participação de professores e estudantes. Utilizamos como estratégia didática, a apresentação aos estudantes do texto selecionado de forma escrita, em arquivo PDF, compartilhado com todos os participantes da pesquisa via grupo de *WhatsApp*® bem como por meio de gravação e/ou áudio da leitura do texto de forma pausada e articulada. Em seguida, foram propostas atividades de análise e interpretação de texto, sendo a última atividade uma produção textual (Quadro 2). A participação e desenvolvimento das atividades (Quadro 2) pelos estudantes e, consequentemente a coleta de dados/resultados, se deu pelo uso de documentos em formato .docx, do *Microsoft Office Word*® bem como atividades feitas manuscritas e entregues de forma digital (escaneadas ou fotografadas). Os dados apresentados, respostas e produções textuais foram analisados por meio do método de análise de conteúdo (Bardin, 2016), buscando-se evitar possíveis vieses já conhecidos na

análise de dados por essa metodologia (Valle; Ferreira, 2025).

Atribuiu-se um conceito a cada estudante de acordo com os seguintes elementos: 1) Atividades relativas à leitura, análise, interpretação e leitura exploratória do texto trabalhado: NF: Não Fez (não realizou a atividade); I: Insatisfatório (realizou a atividade atendendo parcialmente ao solicitado); S: Satisfatório (realizou a atividade atendendo ao solicitado); MS: Muito Satisfatório (realizou a atividade atendendo ao solicitado e buscando se ex-

pressar com as próprias palavras). 2) Nas produções de texto: NF: Não Fez (não realizou a atividade); I: Insatisfatório (realizou a atividade não atendendo ou atendendo parcialmente ao tema proposto; não atendimento ao gênero textual proposto; ou cópia parcial ou integral de outros textos e da internet); S: Satisfatório (realizou a atividade atendendo ao tema e ao gênero textual proposto); MS: Muito Satisfatório (realizou a atividade atendendo ao solicitado, se expressando de forma coerente e atendendo ao tema e aos gêneros textuais propostos).

**Quadro 02** - Atividades desenvolvidas na oficina pedagógica com base na leitura do texto “*Planta manipula besouro*” de autoria de Reinach (2018).

Questão	Enunciados	Resposta(s) esperada(s)
A	Releia o texto, identifique as palavras e/ou expressões de significado desconhecido, de origem estrangeira e de cunho científico, transcreva-as para o seu caderno, após, mediante o uso de dicionários ou consultas em sites de busca na internet, relacione os significados de cada uma delas.	Resposta pessoal.
B	Considerando que o assunto é mais geral, amplo, e que o tema é mais restrito, específico, qual é o assunto, o tema e o título do texto?	Assunto: a habilidade de manipular; tema: a manipulação de uma planta para que o besouro plante suas sementes, ou: planta induz besouro a plantar suas sementes; título: “ <i>Planta manipula besouro</i> ”.
C	Qual é a linguagem utilizada pelo autor?	A linguagem utilizada é, predominantemente, coloquial, no entanto, aparecem também trechos de uma linguagem mais elaborada, bem como termos científicos.
D	Pautados nas atividades A, B, e C realizadas acima, exemplifique, com palavras ou expressões do texto em questão, exemplos de linguagem coloquial, formal e científica.	Coloquial: chupim; rola-bosta. Formal: induz; fezes; ecodem; detectado. Científica: nome científico <i>Ceratocaryum argenteum</i> .
E	Vocês sabem o significado da palavra <i>astúcia</i> ? A sugestão é: procure no dicionário o significado dessa palavra e analise se, em algum momento ou trecho do texto, o autor relata fatos ou acontecimentos que indicam astúcia.	Espera-se que o estudante identifique que a planta usou de astúcia (esperteza) para levar (ludibriar, enganar) o besouro para que ele plantasse suas sementes.
F	Quem é a personagem principal? Existem personagens secundárias? Qual ou quais?	A personagem principal é a planta/árvore. Personagem secundária: o besouro.
G	Quem descobriu a manipulação da planta/árvore, de onde é (ou são) e de que forma? Relate a seguir	A descoberta ocorreu na África do Sul, por cientistas que tentavam descobrir quais animais se alimentavam das sementes de uma planta denominada <i>Ceratocaryum argenteum</i> . Os cientistas espalharam sementes no solo de uma floresta e filmaram com o auxílio de uma câmera de filmagem com um sensor de movimento.
H	Com a estratégia dos cientistas, eles descobriram imediatamente o mistério do sumiço das sementes? Relate, sucintamente, como ocorreu.	Não. Os cientistas, a princípio, pensaram que eram roedores que estavam devorando as sementes, no entanto, só depois de observações é que constataram que o “ladrão” era um besouro, popularmente chamado de rola-bosta.
I	Qual o significado da palavra manipulação? Se você não souber, procure no dicionário. Agora, responda ao seguinte questionamento: o autor cita mais algum caso de manipulação no texto? Se sim, descreva-o(s) abaixo.	Sim. O autor menciona o caso do pássaro chupim que coloca seus ovos no ninho de outro pássaro, induzindo-o a chocar seus ovos e alimentar seus filhotes e, também, o caso da manipulação política, sendo que, este último, ele não detalha.

J	Geralmente, as crônicas têm um final surpreendente e, por vezes, deixam um alerta ou uma mensagem ao leitor, que pode se dar por analogia. Então, releia o final do texto e reflita. No caso do texto em questão, o que você percebeu? Qual sua conclusão? O autor deixa alguma mensagem ao leitor? Ele faz alguma analogia? Com que ou com quem? Reflita sobre e discorra acerca desta questão. Caso queira, esta atividade poderá ser realizada em dupla.	Espera-se que o estudante perceba que o autor faz analogia entre a atividade do besouro ao enterrar fezes de animais para, então, colocar seus ovos, à atitude do eleitor ao votar, ou seja, o eleitor também enterra seu voto (na urna). Assim, deixa implícito que o eleitor deve refletir sobre suas escolhas políticas, seu voto.
--	<b>Produção Textual</b>	Espera-se que os estudantes produzam textos sobre um determinado assunto.

Em todos os níveis, foi considerada a realização da atividade com domínio da língua-padrão escrita, linguagem simples e direta; a compreensão e atendimento à proposta; a coesão e coerência, o uso de argumentação e presença de partes de uma produção de texto com: introdução, desenvolvimento e conclusão. As transcrições de textos dos estudantes participantes da pesquisa foram identificadas por códigos contendo a letra “E” seguida de um número identificador, preservando-se, assim, o anonimato dos estudantes participantes. Os conceitos atribuídos a cada categoria foram quantificados em planilhas do software *Microsoft Excel®* onde obtivemos valores de frequência em porcentagem para cada parâmetro.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A oficina proposta objetivou incentivar os estudantes à prática de leitura e escrita de textos com argumentatividade. Para tanto, utilizamos uma crônica de divulgação científica, intitulada “*Planta manipula besouro*”, elaborada por Reinach (2018) com base nos dados disponibilizados na pesquisa de Midgley *et al.* ( 2015). Buscou-se apresentar aos estudantes um texto baseado dados científicos, publicados em revistas de grande circulação internacional, para se trabalhar as disciplinas de Língua Portuguesa e Ciências da Natureza, com foco no letramento em leitura e alfabetização científica.

A oficina visou possibilitar aos estudantes o desenvolvimento das habilidades de leitura e argu-

mentatividade; incentivo à leitura, especialmente, do gênero textual crônica; identificar, no texto, elementos constituintes da crônica: assunto, temática central, dimensão, linguagem utilizada (curta e coloquial), presença de humor, relato de fatos do cotidiano ou hábitos e costumes; e incentivar o interesse pela leitura de artigos científicos, bem como, a compreensão básica de termos, conhecimentos e conceitos científicos fundamentais, buscando-se alcançar o primeiro eixo de alfabetização científica (Sasseron, 2013).

A atividade 1 propôs a leitura e escuta do áudio da crônica intitulada “*Planta manipula besouro*” de Fernando Reinach. Na atividade 2 foi solicitado aos estudantes que realizassem uma pesquisa no site do periódico científico *Nature Plants* para identificar de onde o autor da crônica retirou as principais informações que nortearam sua escrita. As atividades 1 e 2 não foram avaliadas, pois foram elaboradas com o intuito de fornecer ao estudante informações para auxiliar na resolução das demais atividades da oficina. Além disso, buscou-se despertar nos estudantes o interesse por textos científicos ou que contenham informações científicas verdadeiras e com embasamento, além de apresentar aos estudantes os elementos que caracterizam um texto científico.

De um total de 84 estudantes matriculados nas três turmas, 25 (29,8% do total) não fizeram nenhuma atividade, assim foram analisados nos resultados os dados de 59 estudantes (70,2%) que participaram da oficina. O entendimento é de que isso ocorreu

devido às aulas serem remotas ou, ainda, pelo fato de alguns estudantes não possuírem computador, celular ou acesso à *internet*. A atividade 3 foi composta por 10 questões (de letra “A” até a letra “J”; Quadro 2) e a última atividade foi voltada à produ-

ção textual dos estudantes (gênero textual narrativo; Quadro 2). Do total de estudantes participantes, entre 50 (84,7%) e 54 (91,5%) estudantes responderam as questões de letra “A” à “J”, e 52 (88%) estudantes realizaram a produção do texto (Quadro 3).

**Quadro 03** - Conceitos atribuídos às atividades (leitura, análise, interpretação, leitura exploratória e produção de texto) realizadas por estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental que participaram da oficina pedagógica voltada ao letramento em leitura e alfabetização científica. Onde: NF: Não Fez; I: Insatisfatório; S: Satisfatório; MS: Muito Satisfatório.

Questão	Conceito atribuído				Total de estudantes
	MS	S	I	NF	
A	31 (52,5%)	18 (30,5%)	01 (1,7%)	9 (15,2%)	59 (100%)
B	06 (10,1%)	21 (35,6%)	26 (44,0%)	6 (10,1%)	
C	28 (47,4%)	07 (11,8%)	18 (30,5%)	6 (10,1%)	
D	28 (47,4%)	10 (17,0%)	15 (25,4%)	6 (10,1%)	
E	09 (15,2%)	09 (15,2%)	36 (61,0%)	5 (8,4%)	
F	29 (49,1%)	07 (11,8%)	17 (28,8%)	6 (10,1%)	
G	21 (35,6%)	28 (47,4%)	05 (8,4%)	5 (8,4%)	
H	07 (11,8%)	27 (45,7%)	19 (32,2%)	6 (10,1%)	
I	21 (35,6%)	11 (18,6%)	21 (35,6%)	6 (10,1%)	
J	30 (50,8%)	17 (28,8%)	03 (5,0%)	9 (15,2%)	
<b>Produção de texto</b>	12 (20,3%)	21 (35,6%)	19 (32,2%)	7 (11,8%)	

**Fonte:** Autores.

Nas questões de “A” a “I” (Quadro 2), buscamos trabalhar com os estudantes o entendimento de palavras e ou expressões desconhecidas, seus significados e a compreensão e reflexão das partes constituintes de um texto e da linguagem utilizada pelo autor. A intencionalidade foi auxiliar os estudantes no entendimento do texto, do assunto e da temática abordados, subsidiando-os de conhecimentos para que, quando solicitado, discorressem sobre o assunto, preparando-os para futuras produções. A princípio, buscou-se simplificar as partes que constituem um texto narrativo e a linguagem utilizada, conforme descrito anteriormente [assunto, temática central, dimensão, linguagem utilizada (curta e coloquial), presença de humor, relato de fatos do cotidiano ou hábitos e costumes].

É importante destacar que, para além do desenvolvimento das habilidades de escrita, também

buscamos desenvolver junto aos estudantes o entendimento do que seja um texto argumentativo; sobre como a argumentatividade pode se apresentar em um texto científico e como ela se apresentou na crônica trabalhada. Somente após essa etapa, se solicitar que os estudantes produzissem um texto narrativo com presença de argumentatividade. Para além, também tivemos a intencionalidade de desenvolver nos estudantes o apreço pela leitura.

Com base nos dados apresentados (Quadro 3), a atividade “A” foi realizada de forma “muito satisfatória” (31; 52,5% do total participante) e “satisfatória” (18; 30,5%) pela maioria dos estudantes (83%), ou seja, os estudantes conseguiram identificar palavras e/ou expressões desconhecidas no texto e buscar seus significados. Na atividade “B”, observamos que os estudantes ainda não conseguem identificar de forma clara o que constitui o tema e o assunto de

um texto, pois 26 (44%) estudantes obtiveram o conceito “insatisfatório”, não conseguindo entender a diferença entre estes elementos. Nas atividades “C” e “D”, nas quais foram trabalhadas a linguagem e as partes constituintes do texto, predominou o resultado “muito satisfatório” (28; 47,4%). Na atividade “E”, foi solicitado aos estudantes que, se não soubessem, buscassem o significado da palavra *astúcia* e que identificassem no texto partes em que o significado do termo estaria de forma sinonimizada. Constatou-se que a maioria dos estudantes, apesar de buscarem o entendimento da palavra, não apresentou seções do texto onde ela estava presente (36 estudantes, representando 61% do total de participantes, apresentando rendimento insatisfatório), como quando aparece nas demonstrações da esperteza da planta ao ludibriar e enganar o besouro para que ele plantasse suas sementes, como pode ser visto no trecho:

A conclusão é que os besouros enterram as sementes pensando se tratar de bolotas de fezes. E só **descobrem o engano quando vão colocar os ovos e se deparam com uma casca dura, em vez da superfície macia das fezes**. Ou seja, a planta - produzindo sementes com a forma e o cheiro de uma bolota de fezes - **induz o besouro a enterrar as sementes**, aumentando sua chance de sobrevivência. **Já o besouro, ludibriado, trabalha de graça: gasta energia para enterrar as sementes e não consegue depositar seus ovos no interior delas** (Paula; Miranda, 2022, p. 15, destaque nosso).

Quanto à identificação de personagens principais e secundários no texto (letra “F”), houve uma divergência de opiniões, pois alguns identificaram a planta como personagem principal, outros identificaram o besouro. O entendimento que se tem é de que a opção pelo besouro como personagem principal é devido ele

se apresentar com mais ações na crônica do que a planta. As atividades “G” e “H” foram de interpretação do texto e de relato dos fatos apresentados, o que foi bem atendido pelos estudantes (Quadro 3).

No caso da atividade “I”, foi solicitado que os estudantes relatassem se identificaram a presença de “manipulação” no texto trabalhado e que comprovassem com partes do texto. O resultado obtido pelos estudantes foi um pouco parecido com o caso da atividade “E”, pois os estudantes compreenderam que houve manipulação por parte da planta ao disfarçar as sementes com cheiro de fezes de animais para que o besouro as enterrasse, no entanto, alguns não apresentaram os outros casos de manipulação presentes no texto, como o caso do pássaro chupim que coloca os ovos no ninho de outro pássaro para que esse alimente seus filhotes ou o caso do candidato que manipula seus eleitores para obter votos. O interessante é que na atividade de produção de texto, ficou muito claro que os estudantes a entenderam, pois conseguiram apresentar um texto contendo os termos *astúcia* e *manipulação*, bem como a argumentatividade.

É importante informar que, após a realização das atividades de leitura e interpretação de texto, foi promovido um momento de diálogo via internet, com o uso do *Google Meet*®, um serviço de comunicação por vídeo desenvolvido pelo *Google*®. O encontro ocorreu entre os estudantes e a professora regente das turmas, com uma abordagem acerca da temática do texto, a compreensão do termo *astúcia*, do que é a argumentatividade, bem como os estudantes identificaram esses itens no texto e sua relação com a realidade e contexto social. A intenção foi possibilitar aos estudantes se expressarem em relação à temática abordada, enfatizando o que é argumentação, sua função e de como pode se apresentar na vida e na produção textual e, para além, de como valer-se dela para produzir um novo texto.

Segundo Kleiman (2002):

[...] é durante a interação que o leitor mais inexperiente comprehende o texto: não é durante a leitura silenciosa, nem durante a leitura em voz alta, mas durante a conversa sobre aspectos relevantes do texto. Muitos aspectos que o aluno sequer percebeu ficam salientes nessa conversa, muitos pontos que ficaram obscuros são iluminados na construção conjunta da compreensão. Não é, contudo, qualquer conversa que serve de suporte temporário para comprehender o texto (Kleiman, 2002, p. 24).

Conforme podemos constatar acima, o diálogo, a troca de ideias e informações, assim, a interação, são primordiais para a comprehensão do texto, do assunto tratado. Na atividade de produção de texto, buscamos desenvolver a capacidade do estudante, a partir de dados e informações colhidos nas aulas anteriores e pautados nos conteúdos, aprendizagens, discussões e conclusões, produzir o próprio texto, neste caso, no gênero textual *narrativo*. Buscamos também incrementar suas habilidades de ouvir, apreender, sintetizar e redigir texto sobre um determinado assunto, a fim de desenvolver a habilidade de argumentar e defender um ponto de vista. A princípio, a intenção foi propor a produção de um texto do gênero dissertativo-argumentativo, no entanto, a professora regente de Língua Portuguesa ponderou que esse gênero textual, em específico, ainda não tinha sido trabalhado com os estudantes, então, optou-se pelo gênero narrativo, relacionando as informações da crônica estudada com as situações cotidianas já vivenciadas pelos estudantes. Ainda mais além, o estudante deveria argumentar contra ou a favor do fato narrado.

É importante ressaltar que as atividades propostas aos estudantes foram desenvolvidas com a intencionalidade de promover o diálogo sobre um

determinado assunto a fim de que fossem capazes de discorrer sobre. O assunto foi manipulação. A temática foi a habilidade de manipulação de uma planta sobre o besouro, popularmente chamado de “rola-bosta”. Assim, desenvolveu-se um caminho a ser percorrido pelos estudantes: leitura, análise e interpretação de um texto, reconhecimento das partes estruturais constituintes desse texto, apreensão de conhecimento sobre o assunto abordado, reflexão e relacionamento do assunto abordado com a realidade vivida pelos estudantes (práticas sociais – letramento enquanto prática social) e, mediante um fato abordado/relatado pelos estudantes, apresentar argumentatividade.

Constatou-se que do total de estudantes, sete não realizaram a produção de texto (Quadro 3), porém, por meio da análise das produções textuais, num total de 52, verificou-se que os objetivos foram alcançados plenamente com 33 estudantes, ou seja, 56% do total de participantes, sendo que 12 estudantes realizaram a atividade “muito satisfatoriamente” e 21 estudantes realizaram “satisfatoriamente” (Quadro 3). No entanto, 19 estudantes obtiveram o resultado “insatisfatório”, sendo que uma parte desses estudantes copiou parte ou texto completo da *internet*, totalizando 13 estudantes; 22% do total.

Dentre os estudantes que realizaram a atividade de produção textual “muito satisfatoriamente”, citamos E18, que narra ter manipulado o irmão levando-o a fazer todo o trabalho doméstico de casa em seu lugar, utilizando uma linguagem clara e objetiva ao narrar o fato. Abaixo, segue a produção, transcrita como foi entregue:

“O dia em que eu manipulei meu irmão

*Em um certo dia lá estava eu e meu irmão sentados no sofá assistindo TV, eu estava quase me esquecendo, mas era o meu dia de faxina em casa, e como eu não estava disposta a fazer faxina inventei uma desculpa.*

*Chamei meu irmão e falei que mamãe estava furiosa com ele e que queria a casa brilhando quando ela chegasse, e se não cumprisse iria ficar um mês sem celular e mesada, com muito medo ele foi arrumar as coisas.*

*Então ele passou a tarde inteira lavando vasilhas, estendendo roupas, limpando os móveis e lavando a casa, no maior desespero com medo de ficar de castigo e não poder falar com seus amigos virtuais.*

*Já estava anoitecendo, quando ouvimos o barulho do carro de mamãe, era ela chegando do trabalho, então meu irmão perguntou o que ele fez de errado, mamãe sem entender nada disse que não tinha nada de errado e que ele não fez nada, então comecei a rir e debochar dele e logo ele percebeu que foi manipulado”. (E18)*

Como podemos observar, E18 usou de astúcia para manipular o irmão e de argumentos para convencê-lo a fazer o que ela queria, ou seja, que ele realizasse os serviços domésticos em seu lugar. Já E36 atendeu à solicitação “satisfatoriamente”, narrando um evento de manipulação em 3<sup>a</sup> pessoa entre dois vizinhos, um menino, o João, que manipula a prima Valentina a pular o muro e pegar a bola que caíra no quintal vizinho enquanto jogavam bola juntos. No entanto, o estudante não atende plenamente à norma-padrão da língua portuguesa quanto à pontuação, uso de letras maiúsculas, falta de travessão para indicar a fala das personagens, fatos estes que foram considerados na atribuição do conceito. No entanto, é importante destacar que o objetivo maior da proposição da atividade foi alcançado: ele usou de astúcia e argumentação para manipular a prima convencendo-a a pegar a bola para ele. Abaixo, o texto conforme apresentado pelo participante:

*“Manipulando minha prima*

*Em um belo dia na cidade, um menino chamado João tinha uma prima chamada Valentina que morava do lado da sua casa.*

*Eles estavam brincando de jogar bola até que João jogou a bola na casa da vizinha, e Valentina não quis pegar a bola.*

*João manipulou a Valentina para pegar a bola na casa da vizinha, ele falou para ela: Valentina se você pegar a bola na vizinha te darei um sorvete, e ela nem sabendo que estava sendo manipulada foi lá.*

*Ela pulou o muro da vizinha pegou a bola e jogou na rua, logo depois foi falar com o João, ela perguntou: você vai ‘compra’ o sorvete ou, eu vou? até ‘q’ João chegou nela e falou que ela foi manipulada por ele”. (E36)*

Quanto à atribuição de conceito “insatisfatório”, citamos E46 que não narrou um fato novo, pois ele reconta o evento de manipulação contido no próprio texto apresentado, “*Planta manipula besouro*”, porém, sem muita coesão ou coerência textual, conforme excerto transcrito abaixo:

*“Conclusão do texto A que os besouros enterram as sementes pensando que são bolinhas de fezes ou sejam planta caba enganando o Besouro Para ele levar suas sementes para diversos lugares”. (E46)*

Ainda, quanto ao conceito “insatisfatório” alcançado por 13 estudantes, observou-se que esses não se preocuparam em narrar um fato novo de manipulação com presença de argumentatividade. O que supomos ter ocorrido é que eles, possivelmente se valeram de o trabalho ser desenvolvido de forma remota (*on-line*) para copiarem parte ou o texto integral de sites de busca da *internet*, ao invés de produzirem o próprio texto. Ainda, é possível que não tenham, de fato, experenciado nenhum evento de manipulação, como os descritos e, desta forma, não tenham tido argumentos para narrar. Ressaltamos que o contexto da pandemia dificultou um contato mais próximo com estudantes, portanto tal aspecto poderia ser mais bem investigado em aulas presenciais.

Ao solicitar que o estudante narre um fato, com presença de argumentatividade, proporcionamos ao estudante se posicionar frente ao assunto abordado, qual seja, a capacidade de manipulação. A astúcia utilizada por alguém para alcançar seu intento. Pode-se afirmar a partir da análise das produções de texto dos estudantes que o intento foi alcançado, como podemos constatar pelos recortes de textos de alguns estudantes:

E74: “*A manipulação é constante no nosso dia a dia, desde alguém te induzir a comprar alguma coisa ou mesmo te manipular em proveito próprio. O tipo de manipulação que mais acontece nos dias de hoje é via internet*”.

E75: “*No nosso cotidiano, vemos muito tipos de manipulação, um exemplo bem comum é a manipulação de votos, o que ocorre com bastante frequência no reality “Big Brother Brasil”.*

E61: “*Certo dia, um candidato a prefeito aqui da minha cidade vieram fazer uma visita em minha casa para pedir o meu voto. Ele prometeu que iria pagar as minhas horas extras, refazer as ruas de toda a cidade, ampliar a saúde, a educação e tudo de melhor para a cidade. [...] Alguns meses depois, nada dele cumprir o que prometeu [...]”.*

Todo o percurso proposto objetivou desenvolver junto aos estudantes da Educação Básica o letramento que Street (2003) define como relacionado às práticas sociais vivenciadas pelo sujeito em um contexto social e cultural, o que dialoga com autores como Kleiman (2001), e não no letramento baseado somente na aquisição individual de habilidades, descontextualizado, que considera a escrita como sendo superior à oralidade. Assim, Kleiman (2004, p. 20) afirma que “O fenômeno do letramento extrapola o mundo da escrita tal qual ele é concebido

pelas instituições que se encarregam de introduzir formalmente os sujeitos no mundo da escrita”.

Vale destacar que Street (2003) define letramento como sendo condizente às relações de poder que permeiam a atuação do sujeito na sociedade, ou seja, é o letramento que possibilita ao sujeito agir de forma crítica e atuante nos diversos eventos de letramento que participa em sua prática social. Assim, se justifica o caminho percorrido ao desenvolver a presente oficina, que foi a leitura do texto sugerido, a realização de atividades interpretativas, o diálogo/debate realizado entre os atores, professores e estudantes, culminando com a produção de um texto narrativo considerando a temática e a vivência do estudante em seu meio social.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com base nos resultados apresentados podemos afirmar que a oficina pedagógica foi uma estratégia que possibilitou caminhos para o desenvolvimento do letramento científico, na perspectiva de prática social, bem como para aproximações entre as disciplinas de Língua Portuguesa e Ciências da Natureza na Educação Básica. Corroboram Kleiman (1995, p.19) quando a autora afira que letramento é “um conjunto de práticas sociais que usam a escrita, enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos, para objetivos específicos”. A oficina apresentada trouxe respostas positivas à pergunta norteadora do presente trabalho: “*Uma oficina pedagógica poderia ser utilizada como ferramenta para aproximar, de forma multidisciplinar, as disciplinas de Língua Portuguesa e as Ciências da Natureza ao se trabalhar textos de divulgação científica, contribuindo, ainda, para o letramento científico e popularização da Ciência?*”. Pudemos destacar que a oficina descrita não apenas contribuiu com o letramento científico e popularização da ciência, mas aproximou duas impor-

tantes disciplinas da Educação Básica, ao criar um elo entre ambas, trazendo propósito e importância em ambas as disciplinas e suscitando nos estudantes maior interesse nos estudos.

A seleção do texto foi essencial para despertar o interesse e engajamento dos estudantes na temática. A crônica traz a sagacidade do autor ao humanizar/ personificar a relação planta/besouro atingindo um efeito humorístico e irônico que atrai o leitor. Portanto, acreditamos que a oficina em análise é uma interessante estratégia pedagógica para se trabalhar nas escolas. Do ponto de vista da alfabetização científica, os estudantes puderam se aproximar de elementos que compõem textos de caráter científico, bem como aprender, além dos nomes científicos apresentados no texto, um pouco mais sobre a complexidade das interações ecológicas entre diferentes seres vivos na natureza. É importante destacar que a presente atividade, foi realizada de forma remota, durante o período pandêmico, onde a realidade dos estudantes era totalmente diferente do momento atual. A própria ausência de muitos estudantes durante a realização das atividades, modificou e dire-

cionou os resultados encontrados, que poderiam ser, possivelmente, bem diferentes do observado.

Embora nossos objetivos tenham sido alcançados, conforme apresentado em nossos resultados, a realização desta mesma atividade novamente, em turmas presenciais, poderia revelar um potencial diferente para nossa proposta bem como impactos significativos no padrão dos resultados encontrados. Esse viés fica, portanto, como uma perspectiva futura para esta e outras oficinas realizadas durante o período pandêmico. A presente oficina contribuiu, portanto, não apenas com a promoção de mais um recurso didático com potencial multidisciplinar, mas também para aproximar a Língua Portuguesa e as Ciências da Natureza do contexto do dia a dia dos estudantes, ensinando-os conceitos e termos novos e permitindo uma compreensão por meio da prática, dos elementos que compõem um texto de divulgação científica. Por fim, destacamos que a oficina permitiu alcançarmos um certo nível de letramento e alfabetização científica, ao apresentarmos a complexidade das relações ecológicas que podem existir entre os seres vivos por meio de uma simples crônica.

## REFERÊNCIAS

- ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. Estratégias de ensinagem. In: ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. (org.). **Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula**. 3. ed. Joinville: Univille, 2004.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.
- CALDEIRA, A. J. R.; CALAÇA, F. J. S.; AYRES, F. M. F. **A arte científica como ferramenta na divulgação científica**. In: PAULA, J. A. M.; AMARAL, V. C. S. (org.). **Métodos e técnicas aplicados na pesquisa interdisciplinar em saúde**. Anápolis: Editora UEG, 2022. p. 535-552. Disponível em: [https://cdn.ueg.edu.br/source/universidade\\_estadual\\_de\\_goiás\\_306/notícias/59227/2022\\_Ebook\\_métodos\\_e\\_técnicas\\_aplicados\\_na\\_pesquisa.pdf](https://cdn.ueg.edu.br/source/universidade_estadual_de_goiás_306/notícias/59227/2022_Ebook_métodos_e_técnicas_aplicados_na_pesquisa.pdf). Acesso em: 19 out. 2025.

CANDAU, V. M. **Oficinas pedagógicas de direitos humanos**. 2a. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

CARVALHO, A. M. P.; TINOCO, S. C. O Ensino de Ciências como ‘enculturação’. In: CATANI, D. B.; VICENTINI, P. P. (org.). **Formação e autoformação: saberes e práticas nas experiências dos professores**. São Paulo: Escrituras, p. 251-255, 2006.

CHARLOT, B. Formação de professores: a pesquisa e a política educacional. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (org.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2008. p. 89-110.

GIL, A. C. **Como elaborar Projetos de Pesquisa**. 4a. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

GOIÁS. Conselho Estadual de Educação. **Documento Curricular (DC-GO)**, 2018. Disponível em: <https://cee.go.gov.br/documento-curricular-para-goias-dc-go/>. Acesso em 19 jun 2023,

KLEIMAN, A. **Os significados do letramento**. Campinas: Mercado de Letras, 1995.

\_\_\_\_\_. **Os significados do letramento**. 2a. ed. Campinas: Mercado de Letras, 2001.

\_\_\_\_\_. **Oficina de Leitura: Teoria e Prática**. 9a. ed. Campinas, SP: Pontes, 2002.

\_\_\_\_\_. **Leitura: ensino e pesquisa**. Campinas: Pontes, 2004.

KRASILCHIK, M.; MARANDINO, M. **Ensino de Ciências e Cidadania**, São Paulo: Moderna, 2004.

LAUGKSCH, R. C. Scientific Literacy: A Conceptual Overview. **Science Education**, v. 84, p. 71-94, 2000. Disponível em: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-237X\(200001\)84:1%3C71::AID-SCE6%3E3.0.CO;2-C](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-237X(200001)84:1%3C71::AID-SCE6%3E3.0.CO;2-C). Acesso em 19 jun 2023.

MIDGLEY, J.; WHITE, J.; JOHNSON, S.; BRONNER, G. N. Faecal mimicry by seeds ensures dispersal by dung beetles. **Nature Plants**, v. 1, n. 15141, p. 1-3, 2015. <https://doi.org/10.1038/nplants.2015.141>

MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. A Linguagem em uma Aula de Ciências. **Presença Pedagógica**, v. 2, n. 11, p. 49-57, 1996.

MUSSI, R. F. F.; MUSSI, L. M. P. T.; ASSUNÇÃO, E. T. C.; NUNES, C. P. Pesquisa Quantitativa e/ou Qualitativa: distanciamentos, aproximações e possibilidades. **Revista Sustinere**. Rio de Janeiro, EdUERJ v. 7, n. 2. p. 414-430, jul-dez, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/sustinere.2019.41193>. Acesso em 20 out. 2025.

PAULA, M. A. O. **Leitura e produção textual: encontros interdisciplinares entre Língua Portuguesa e Ensino de Ciências**. Dissertação de Mestrado (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Universidade Estadual de Goiás, Goiás, 2022.

\_\_\_\_\_.; MIRANDA, S. C. **Oficinas pedagógicas de leitura e produção textual: encontros interdisciplinares entre Língua Portuguesa e Ensino de Ciências**. Anápolis: Universidade Estadual de Goiás, 2022.

REINACH, F. **Folha de lótus, escorregador de mosquito: e outras 96 crônicas sobre o comportamento dos seres vivos**. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

SANTOS, W. L. P. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 36, p. 474-550, 2007.

SASSERON, L. H. **Interações discursivas e investigação em sala de aula: o papel do professor**. In:

\_\_\_\_\_.; CARVALHO, A. M. P. Alfabetização Científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 16, n. 1, p. 59-77, 2011.

CARVALHO, A. M. P. (Orgs.) **Ensino de Ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula**. (pp. 41-61). São Paulo: Cengage Learning, 2013.

SHEN, B. S. P. Science literacy: Public understanding of science is becoming vitally needed in developing and industrialized countries alike. **American Scientist**, v. 63, n. 3, p. 265-268, 1975. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/pdfplus/27845461.pdf>. Acesso em 20 jun 2023.

SOARES, M. B. **Letramento: um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica, 1998.

SOARES, M. A escolarização da literatura infantil e juvenil. In: EVANGELISTA, A. A. M.; BRANDÃO, H. M. B.; MACHADO, M. Z. V. (Orgs.). **A escolarização da leitura literária. O jogo do livro infantil e juvenil**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

STREET, B. V. What's "new" in New Literacy Studies? Critical approaches to literacy in theory and practice. **Current Issues in Comparative Education**, v. 5, n. 2, p. 77-91, 2003. Disponível em: [https://docs.ufpr.br/~clarissa/pdfs/NewInLiteracy\\_Street.pdf](https://docs.ufpr.br/~clarissa/pdfs/NewInLiteracy_Street.pdf). Acesso em: 20 jun 2023.

VALLE, P. R. D.; FERREIRA, J. D. L. Análise de Conteúdo na perspectiva de Bardin: contribuições e limitações para a pesquisa qualitativa em educação. **Educação em Revista**, v. 41, n. e49377, 2025. <https://doi.org/10.1590/0102-469849377>. Acesso em 25 out. 2025.



## AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA - CONCEPÇÕES A PARTIR DA APLICAÇÃO DE UM PRODUTO EDUCACIONAL

*Evaluation of learning in professional and technological education - concepts based on the application of an educational product*

José Luis Machado<sup>1</sup> 

Reginaldo Leandro Plácido<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Mestre do programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica - ProfEPT, IFC-Blumenau, Psicólogo no IFC.

<sup>2</sup>Doutor em Educação, Docente do programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica - ProfEPT, IFC-Blumenau, Docente do programa de Mestrado Profissional em Ensino da Geografia - ProfGEO, IFC-Brusque.

---

### Revista Educação em Contexto

Secretaria de Estado da Educação  
de Goiás - SEDUC-GO

ISSN 2764-8982

Periodicidade: Semestral.

v. 4 n. 2, 2025.

educacaoemcontexto@seduc.go.gov.br

Recebido em: 07/05/2025

Aprovado em: 13/05/2025

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.17726752>

### Resumo

Refletir sobre a avaliação no contexto educativo como um processo histórico e dialógico, pressupõe compreender os estudantes como sujeitos de suas aprendizagens. Frente a essa compreensão neste estudo partimos da seguinte pergunta: quais são as concepções dos educadores do IFC-Brusque sobre a avaliação da aprendizagem no Ensino Médio Integrado? Para este estudo as informações foram coletadas a partir da aplicação de um Produto Educacional no formato de oficina temática, sendo interpretadas a partir da Análise Textual Discursiva (MORAES, 2003), tendo como objetivo investigar as concepções dos educadores do IFC-Brusque sobre a avaliação da aprendizagem no Ensino Médio Integrado. Os dados apontam que os participantes compreendem ser necessário na Educação Profissional e Tecnológica a utilização de processos avaliativos da aprendizagem próximos ao conceito formativo, bem como, a partir da concepção da avaliação como elemento constituinte do processo educativo. Porém, em suas práticas, voltam-se para o uso frequente de instrumentos avaliativos classificatórios e mesmo que suas intencionalidades caminhem para a concepção avaliativa em uma perspectiva mais dialógica, suas práticas descrevem o uso de modelos tradicionais, naturalizantes e focados na mudança comportamental dos estudantes.

---

**Palavras - chave:** Concepções avaliativas. Formação Integral. Oficina temática.

### Abstract

Reflecting on assessment in the educational context as a historical and dialogical process presupposes understanding students as subjects of their learning. In light of this understanding, this study begins with the following question: what are the conceptions of IFC-Brusque educators about learning assessment in Integrated High School Education? For this study, information was collected from the application of an Educational Product in the format of a thematic workshop, being interpreted from the Discursive Textual Analysis (MORAES, 2003), with the objective of investigating the conceptions of IFC-Brusque educators about the assessment of learning in Integrated Secondary Education. The data indicate that the participants understand that it is necessary in Professional and Technological Education to use learning assessment processes close to the formative concept, as well as from the conception of assessment as a constituent element of the educational process. However, in their practices, they turn to the frequent use of classificatory assessment instruments and even though their intentions move towards the assessment conception in a more dialogical perspective, their practices describe the use of traditional, naturalizing models focused on the behavioral change of students.

---

**Keywords:** Evaluative concepts. Comprehensive training. Thematic workshop.

## INTRODUÇÃO

Este estudo foi desenvolvido a partir dos dados obtidos com a aplicação de uma oficina temática intitulada *Avaliação da aprendizagem como elemento constituinte do processo educativo*. A realização dessa oficina ocorreu durante a pesquisa de mestrado desenvolvida no Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT). Trata-se de um Produto Educacional (PE) elaborado a partir de um dos objetivos deste estudo, aplicar um PE sobre avaliação no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

Sobre o contexto de ensino e de avaliação da aprendizagem, segundo Hoffmann (1997), tornam-se fundamental atividades educativas que compreendam o estudante como agente ativo da construção de seu conhecimento, com base em uma lógica dialética da formação humana. Para Luckesi (1996), isso implica compreender que os estudantes, sujeitos de sua aprendizagem, ao se apropriarem do conhecimento, se desenvolvem. Por outro lado, quando o aprendizado não acontece, faz-se necessário, dos educadores, bem como de toda comunidade escolar, um movimento educacional para que essa aprendizagem ocorra.

Para este estudo desenvolvemos uma pesquisa exploratória, de natureza básica e com elementos predominantemente qualitativos. Para isso partimos da seguinte pergunta de pesquisa: quais são as concepções dos educadores do IFC-Brusque sobre a avaliação da aprendizagem no Ensino Médio Integrado (EMI)?

Para coleta de dados aplicamos um PE no formato de uma oficina temática, tendo como objetivo investigar as concepções dos educadores do IFC-Brusque sobre a avaliação da aprendizagem no EMI. Dessa forma, foram investigadas as concepções dos educadores através de questionamen-

tos e proposições reflexivas com o grupo participante, sendo essas informações interpretadas com a utilização da Análise Textual Discursiva (MORAES, 2003).

A presente pesquisa encontra sua justificativa conceitual na proposição de Hoffmann (2015, p. 1), para a qual se faz necessário refletir em um primeiro momento “como os educadores pensam a avaliação antes de se debater metodologias, instrumentos de testagem e formas de registro”. Nesse sentido, torna-se fundamental a investigação das concepções dos educadores relativas à avaliação no ambiente educativo a partir de suas práticas e conceitos.

Para isso, escolhemos uma unidade escolar para investigação a partir de algumas variáveis presentes no contexto da EPT e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense (IFC). Primeiramente, trata-se da escolha do IFC para coleta de dados, pois nesta instituição está em curso uma proposta única para o EMI, uma das áreas de investigação do ProfEPT. Além disso, por ser uma pesquisa onde o tempo de estudo é reduzido, optou-se pela seleção de uma amostra da instituição, como também, para seu aprofundamento investigativo, sendo então escolhido o *campus* do IFC-Brusque.

No IFC-Brusque, foram organizados dois Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) para o EMI: um para o Curso Técnico de Informática e outro para o Curso Técnico de Química, ambos integrados ao Ensino Médio. Esses projetos se inserem na perspectiva da educação integral com a intencionalidade de uma educação emancipatória (IFC-BRUSQUE, 2019a; IFC-BRUSQUE, 2019b). Tais cursos pertencem a duas áreas predominantemente encontradas no EMI do IFC, quais sejam, relacionados às tecnologias da informação e ao setor industrial (IFC, 2025), o que faz deste *campus* uma amostra

representativa dos Cursos Técnicos integrados ao Ensino Médio dessa instituição.

Outro aspecto motivador da escolha do IFC-Brusque, deve-se à constatação da sede deste *campus* ter sido construída no modelo proposto pelo Governo Federal para expansão da Rede Federal de Ensino Técnico e Tecnológico. Condição que possibilita um controle maior das variáveis de pesquisa, por minimizar as possíveis influências infraestruturais na compreensão dos educadores em relação ao desenvolvimento de suas práticas, pois nesta unidade são encontradas as condições básicas para o desenvolvimento das atividades pedagógicas.

Os resultados apontam que as compreensões dos educadores sobre o processo avaliativo dos estudantes figuram próximas à concepção da avaliação formativa (FERNANDES, 2006). Estão presentes nos conceitos relativos à avaliação formativa de inspiração behaviorista e a avaliação formativa de inspiração cognitivista, construtivista e sociocultural. Além destas, foram apontadas, concepções classificatórias e naturalizantes. Estas ações tendem a se direcionar a uma maior responsabilização do educando e todo o contexto sócio-emocional que cercam os estudantes em relação ao fenômeno do *fracasso escolar*.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No referencial teórico apresentamos as concepções que fundamentam os aspectos conceituais desta pesquisa. Trata-se da pedagogia Histórico-Crítica, que orientou a elaboração da estrutura de organização da oficina temática sobre avaliação da aprendizagem aplicada no IFC-Brusque, das tipificações da avaliação da aprendizagem e em relação a alguns aspectos da avaliação na EPT e no IFC.

### Pedagogia Histórico-Crítica

Para a pedagogia Histórico-Crítica, algumas proposições de ensino não apresentam críticas às suas próprias formulações. Ao contrário, caracterizaram-se como reproduutoras de perspectivas claramente conservadores. Tais formatos, basicamente, são organizados para promover dois tipos de educação, um destinado à classe dominante e o outro para a classe trabalhadora. Essas concepções são denominadas de pedagogias *não-críticas*, quais sejam, pedagogia Tradicional, Nova e Tecnicista (SAVIANI, 1991).

Além disso, algumas correntes teórico-filosóficas também estudaram as teorias não-críticas, descrevendo suas concepções e práticas. Saviani (1999), investigando essas concepções teóricas que analisaram as teorias não-críticas, as denominou de teorias *crítico-reprodutivistas*, pois tais perspectivas concluíam que os sistemas educativos organizados pelo Estado, não conseguiriam superar a condição da escola como reproduutora das desigualdades sociais, em função do contexto estrutural da sociedade capitalista. Para Saviani (1991), as teorias crítico-reprodutivistas explicam a estrutura ideológica da educação organizada pela classe dominante, sem apontar, um caminho para superação dessa condição.

Frente a esse contexto, Saviani (1991) apresenta uma nova estrutura pedagógica. Trata-se da proposta fundamentada em uma perspectiva historicizante e crítica do desenvolvimento humano. Seus fundamentos são: o trabalho como princípio educativo, a ciência como produtora de conhecimento, a cultura como expressão dos aspectos sociais e o conceito de *mediação*, como proposto por Vygotsky (2021). Nesse processo a aquisição da cultura ocorre do contexto social para o sujeito de forma mediada,

através da utilização de *signos e instrumentos*, movimento denominado de *internalização* (VYGOTSKY, 1993). Trata-se de um processo de elaboração de “uma atividade externa para uma atividade interna e de um processo interpessoal para um processo intrapessoal” (CAVALCANTI, 2005, p. 188).

A pedagogia Histórico-Crítica, fundamentada na perspectiva histórico-cultural, comprehende que “o aprendizado deve ser orientado para o futuro, e não para o passado” (VYGOTSKY, 1993, p. 89). Nessa prática de ensino-aprendizagem, destaca dois processos fundamentais no desenvolvimento dos estudantes: a formação de conceitos cotidianos e dos conceitos científicos<sup>3</sup>. A partir desses fundamentos, as atividades devem ser desenvolvidas valorizando a ciência para a construção de um conhecimento capaz de superar o contexto de desigualdades sociais (SAVIANI, 1991). Percorrendo as seguintes etapas: 1) prática social inicial; 2) problematização; 3) instrumentalização; 4) catarse e; 5) prática social final.

Para Saviani (1999), a prática social inicial corresponde ao tema delimitado para a aprendizagem, que comprehende uma realidade concreta organizada para o processo de ensino. Na segunda etapa, problematização, ocorre a investigação da prática social escolhida, ou seja, debate sobre o contexto a ser estudado. Na sequência, surge a instrumentalização, ação de reflexão onde o educador fornece as concepções e os instrumentos necessários para os estudantes analisarem o tema proposto.

Na próxima etapa, catarse, ocorre a internalização do conteúdo de estudo pelos estudantes. Por fim, a resultante deste processo é uma nova compreensão da realidade estudada, configurando-se a prática social final. Nesse contexto proposto pela pedagogia

Histórico-Crítica, referenciado na perspectiva histórico-cultural de Vygotsky (1993), a avaliação da aprendizagem se configura como um processo histórico, a partir da promoção de um debate científico, criticizante e dialógico no ambiente escolar.

### **Tipificações da avaliação da aprendizagem**

Pensar a avaliação da aprendizagem como um processo historicizante e dialógico, pressupõe entender como essa prática pode ser reorganizada no ambiente escolar (FREIRE, 1996). Para Luckesi (2019), deve-se compreender os estudantes como sujeitos de sua aprendizagem, que ao se apropriarem do conhecimento se desenvolvem. Por outro lado, quando o aprendizado não acontece, é indispensável um movimento dos educadores para que isso ocorra. Trata-se de propiciar um currículo que estimule um movimento onde a avaliação seja pensada como constituinte do processo de ensino-aprendizagem (ZABALA, 1998).

Porém, as avaliações da aprendizagem desenvolvidas no país, receberam considerável influência de teorias pedagógicas fundamentadas em concepções tradicionais, naturalizantes e comportamentais (SAVIANI, 1999). Nesses modelos, como destacado por Luckesi (1996), os estudantes acabam se preocupando mais com seus resultados nas provas, do que desenvolver suas habilidades cognitivas e sociais através da aprendizagem dos conteúdos. Nesse contexto, muitos educadores reduzem a avaliação ao simples registro numérico de desempenho do estudante, onde os melhores resultados são erroneamente compreendidos como índices de comprovação da qualidade educacional (HOFFMANN, 2019).

<sup>3</sup>Os conceitos cotidianos são processos elementares de construção de significados que foram internalizados na vida cotidiana. Conforme Vygotsky (1993), são caracterizados pela espontaneidade no processo de aquisição, geralmente, orientados pelas semelhanças concretas nos instrumentos e signos. Já os conceitos científicos são internalizados através da colaboração sistemática, organizada entre os seres humanos.

Para superação desses impasses nas avaliações da aprendizagem, Luckesi (2019) propõe que seja realizada uma reorganização nas práticas pedagógicas nas escolas. Dessa forma, segundo Hoffmann (2019), deve-se compreender a avaliação como uma prática pedagógica que faz parte do processo de ensino, de forma dinâmica e sistêmica. Frente a esse contexto aqui descrito, algumas tipificações da avaliação da aprendizagem são encontradas nas práticas de parcela significativa das instituições escolares. Destacam-se três concepções, quais sejam: avaliação classificatória<sup>4</sup>, avaliação diagnóstica e avaliação formativa.

Segundo Campolin (2019), pode-se definir a avaliação classificatória como o processo de verificação da aprendizagem e atribuição de notas aos estudantes ao final de determinado período. Trata-se, geralmente, de atividades de medição, como provas e apresentação de trabalhos (HOFFMANN, 1997). Para Fernandes (2006, p. 25), essa prática tem uma “inspiração behaviorista cuja concepção é mais restrita e pontual e quase limitada à verificação da consecução de objectivos comportamentais e que, para muitos autores, é a mais predominante nos sistemas educativos”.

Já na avaliação diagnóstica, o objetivo é identificar a aprendizagem geral ou particular dos estudantes frente aos conteúdos ensinados e quais poderão ser ministrados (CAMPOLIN, 2019). Para Hoffmann (2019) a avaliação diagnóstica compõe um sistema mais amplo que estabelece uma relação dialógica com o estudante e que está presente de forma intrínseca no processo de ensino. Assim, o diagnóstico vai ocorrer progressivamente no dia a dia escolar, com a promoção de debates significativos nas aulas e por meio de anotações sobre o desen-

volvimento dos estudantes, concepção esta que tem uma relação muito próxima ao que é proposto pela perspectiva histórico-cultural de Vygotsky (1993).

Nesse sentido, temos o horizonte da avaliação formativa, que se destina ao processo de ensino em sua totalidade. Sua perspectiva de aplicação ocorre ao longo do ano letivo, em que, segundo Campolin (2019), verifica-se até que ponto os estudantes estão conseguindo atingir os objetivos propostos pela instituição no processo de aprendizagem. Para a autora, este modelo de avaliação está destinado a indicar os aspectos ou conteúdos de aprendizagem que devem ser revistos e recuperados durante o processo educativo, promovendo uma adequação nas práticas do educador e na postura de aprendizagem do estudante. Fernandes (2006), destaca dois modelos formativos mais utilizados nas instituições escolares.

O primeiro é avaliação formativa de inspiração behaviorista, onde os educadores realizam uma série de avaliações classificatórias para verificar o quanto o estudante aprendeu durante as aulas. Entretanto, essas avaliações não são usadas para modificar as práticas educativas e/ou os conteúdos a serem ministrados, apenas são promovidas devolutivas para os estudantes e/ou sua família.

Segundo Fernandes (2006), quando os resultados são positivos, estimula-se o estudante a manter seu desempenho, destacando as notas alcançadas. Nos casos nos quais o estudante obtém uma nota abaixo da média estipulada pela instituição, realiza-se uma devolutiva apontando os elementos negativos que este precisa melhorar nas aulas e avaliações, para obter a média necessária para sua aprovação.

O segundo modelo, descrito por Fernandes (2006), é a avaliação formativa de inspiração cogni-

<sup>4</sup>Encontramos na literatura, selecionada para discussão sobre a avaliação da aprendizagem, autores que conceituam o termo somativo e classificatório como sinônimos. Neste trabalho, utilizaremos o termo avaliação classificatória representando esse conceito.

tivista, construtivista e sociocultural. Nesse formato, as ações avaliativas são pensadas para serem executadas ao longo do ano letivo, realizando-se então avaliações classificatórias e diagnósticas. Porém, parte-se do princípio que os estudantes têm processos de aprendizagem distintos, principalmente em função do contexto social em que vivem e pelas diferentes etapas de seu desenvolvimento.

Além disso, compreendem que o estudante possui características naturais, sociais e cognitivas distintas, que influenciam na aprendizagem e na escolha dos instrumentos avaliativos que serão utilizados. Nesse caso, um estudante pode ter maior habilidade para se expressar oralmente do que por escrito, ou ainda, apresentar um maior desempenho nos trabalhos em grupo do que em atividades individuais.

Nesse contexto, imerso nos aspectos biopsicossociais, ocorre uma naturalização da prática educativa. Por exemplo, o movimento de aprendizagem do discente está relacionado a um desenvolvimento adequado ou inadequado nos anos anteriores, por uma ativa ou apática participação dos pais na educação dos filhos, ou ainda, por características cognitivas naturais observadas nos estudantes. Trata-se de uma compreensão de que o processo de ensino pouco influencia na aprendizagem dos estudantes, minimizando a responsabilidade dos educadores. Nesse sentido, a concepção de educação integral proposta para a EPT a partir currículo integrado, tensiona a superação dessas concepções da avaliação nos Institutos Federais (IFs).

### **Alguns aspectos da avaliação na EPT e no IFC**

A consolidação da EPT no EMI perpassa uma proposta de integração do trabalho, ciência, cultu-

ra e dos desafios da integração da formação humanista com a educação técnica e tecnológica. Ainda, pela busca em se proporcionar uma educação com características de escola unitária<sup>5</sup>, que segundo Ramos (2010), surge da necessidade de preparação profissional dos jovens imersos em condições de escassez e que ingressam cada vez mais cedo no mundo do trabalho. Trata-se então, em se promover uma avaliação da aprendizagem condizente com os princípios da formação integral.

Segundo Ciavatta (2005) e Pacheco (2015), o currículo integrado para a EPT pode ser definido como uma proposta de formação integral e omnilateral dos estudantes. O trabalho é concebido como princípio educativo em uma organização curricular estruturada para o ensino das bases da ciência, das tecnologias e dos aspectos culturais. Nas palavras de Ciavatta “o que se busca é garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto trabalhador o direito a uma formação completa para a leitura do mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sua sociedade política” (2005, p. 2).

Assim, segundo Silva (2019, p. 31), na EPT “a avaliação da aprendizagem assume papel de destaque dentro do processo educativo, podendo ser desenvolvida reflexivamente como um instrumento a subsidiar a melhoria do processo de ensino-aprendizagem”. Possibilitando, dessa forma, uma reflexão ampla sobre as práticas educativas para facilitar a aprendizagem.

Por sua vez, Silva Júnior, Barbosa e Oliveira (2021, p. 13), compreendem a avaliação na EPT “como um dos elementos que auxiliam na concretização desse modelo educacional, uma vez que é apresentada, nos documentos, sobretudo, como formativa, diagnóstica

<sup>5</sup>Gramsci (2004) propõe um tipo de escola que chama de “escola unitária”. Trata-se de uma escola única para todos, igual para os filhos dos operários e para os filhos da burguesia, disposta de uma organização didática que promova uma formação geral e humanista, e também uma formação para o trabalho.

ca e contínua, mesmo que existam alguns aspectos da avaliação tradicional”. Nesse sentido, destacamos algumas pesquisas sobre avaliação da aprendizagem dos estudantes no contexto da EPT.

Uma dessas pesquisas é a de Campolin (2019), que evidenciou a ocorrência de concepções distintas em seu contexto de investigação. Em uma de suas análises, a avaliação foi compreendida pelos educadores como um processo de classificação e diagnóstico da aprendizagem dos estudantes, isto é, como subsídio para reorganização das práticas educativas. Ainda, constatou que alguns educadores organizam avaliações visando superar as contradições encontradas na avaliação classificatória. Porém, essas ações, materializaram-se a partir da iniciativa pontual de alguns docentes. A pesquisadora constatou que, em função de perspectivas tradicionais, ainda prevalecem avaliações em uma concepção classificatória.

No estudo de Oliveira (2019), por meio de uma pesquisa participante, investigou a percepção dos estudantes sobre a avaliação. Os resultados apontaram que os estudantes compreendem que seus professores utilizam concepções que se encaixam em uma perspectiva diagnóstica e formativa. Mesmo diante desse contexto, os resultados numéricos em procedimentos pontuais de avaliação, em uma perspectiva classificatória, foram elencados pelos estudantes como fundamentais para aprovação. Outra pesquisa, conduzida por Silva (2019), constatou que os currículos analisados, apresentam apenas uma simples junção entre o ensino geral e o técnico, onde as atividades de planejamento são realizadas isoladamente.

Mais especificamente no IFC, destaca-se o Projeto Político-Pedagógico Institucional (PPI), que apresenta alguns fundamentos relativos ao processo de ensino-aprendizagem em seu texto. Um deles é o conceito ontológico de constituição do ser humano, em que o homem modifica o mundo e a si mesmo através do trabalho como princípio educativo.

Outra concepção apresentada nesse documento são os pressupostos histórico-críticos de ensino e a perspectiva histórico-cultural como enfoque para a compreensão do processo de aprendizagem. Nesse sentido, as práticas educativas no IFC devem organizar seus procedimentos com base nessas concepções pedagógicas (PPI, 2023), fundamentadas nas proposições de Saviani (1991) e na perspectiva de Vygotsky (2021).

Outra referência para os educadores do IFC é a Resolução nº 46/2019, a qual estabelece as Diretrizes para a Educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio (IFC, 2022). Uma dessas referências propõe a implementação de “uma educação emancipatória, que dialogue com os referenciais teóricos e com a legislação sobre a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio” (IFC, 2022, p. 5).

Esta resolução ainda destaca, como uma das prerrogativas do IFC, a necessidade de se organizar parâmetros curriculares que “proporcionem aos estudantes formação humanística e cultura geral integrada à formação técnica, tecnológica e científica, pautada pelos princípios da democracia, da autonomia e da participação crítica e cidadã” (IFC, 2022, p. 5).

Essas concepções são igualmente encontradas na Resolução nº 10/2021 (IFC, 2021), que dispõe sobre a Organização Didática dos cursos do IFC. Neste documento as avaliações devem “diagnosticar o rendimento da aprendizagem bem como propor formas de sanar o rendimento inferior à média” (IFC, 2021, p. 92).

Além disso, apontam que “devem ser utilizados instrumentos diversificados pelo docente, que deve considerar a sistemática de avaliação definida no PPC, de acordo com a natureza do componente curricular e especificidades da turma” (IFC, 2021, p. 92). Essas concepções sobre avaliação da aprendizagem, presentes nos documentos orientadores do IFC, foram construídas em sua

maioria, a partir do conceito de currículo integrado (CIAVATTA, 2005).

## METODOLOGIA

Para este estudo, partimos da seguinte questão de pesquisa: quais são as concepções dos educadores do IFC-Brusque sobre a avaliação da aprendizagem no EMI? Com base nessa indagação, definimos como objetivo investigar as concepções desses educadores sobre a avaliação da aprendizagem nesse nível de ensino. Para alcançar esse propósito, realizamos uma pesquisa exploratória, de natureza básica e com abordagem predominantemente qualitativa.

Segundo Gerhardt e Silveira (2009, p. 34), as pesquisas básicas procuram “gerar conhecimentos novos, úteis para o avanço da ciência, sem aplicação prática prevista” e envolvem a construção de conhecimentos passíveis de generalização. Segundo Gil (2017) uma investigação qualitativa se direciona a elementos não passíveis de quantificação, buscando-se compreender os fenômenos estudados. Ainda, um estudo exploratório, pauta-se pela busca de se conhecer o contexto estudado, a partir de uma leitura exploratória, possibilitando uma compreensão inicial do fenômeno (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

Para isso, escolhemos uma unidade escolar para investigação a partir de algumas variáveis presentes no contexto da EPT. Primeiramente, trata-se da escolha do IFC para coleta de dados, pois nesta instituição está em curso uma proposta única para o EMI, uma das áreas de investigação do programa ProfEPT. Por ser uma pesquisa onde o tempo de estudo foi reduzido ao período de orientação de mes-

trado, optou-se pela seleção de uma amostra, como também, para seu aprofundamento investigativo, sendo então escolhido o IFC-Brusque.

A oficina foi realizada nos dias 02 e 03 de fevereiro de 2023, tendo sua elaboração a partir das informações contidas no referencial teórico e dos dados coletados na pesquisa de mestrado realizada. Os educadores foram instigados a pensar sobre seus contextos de atuação e em suas possibilidades e impossibilidades frente às suas práticas educativas cotidianas, a partir dos aspectos práticos, teóricos e dos processos de ensino-aprendizagem.

Participaram deste estudo 37 educadores, entre técnicos e docentes, divididos em dois grupos nos dois dias de realização da oficina temática. Todos os participantes pertencem ao quadro de servidores efetivos do IFC-Brusque, com formações de graduação, mestrado, doutorado e pós-doutorado, localizados junto ao setor de ensino, nos quadros de formação propedêutica, de apoio pedagógico e de formação técnica e tecnológica.

Como procedimento interpretativo das informações coletadas, utilizou-se a Análise Textual Discursiva (MORAES, 2003) e optamos pelo método dedutivo de investigação. Para isso, foram elencadas as seguintes unidades de significado: trabalho como princípio educativo; princípio da omnilateralidade; concepção de formação integral e princípio da integração curricular. Partindo dessas unidades, passando pelas etapas de categorização, chegamos às categorias finais<sup>6</sup> em relação aos princípios curriculares da avaliação da aprendizagem dos estudantes no EMI do IFC.

Dessa pesquisa citada na nota de rodapé escolhemos as seguintes categorias a *priori* para o presente estudo: 1) avaliação da aprendizagem enquanto elemento constituinte do processo de ensino-aprendizagem;

<sup>6</sup>O processo de elaboração das categorias de pesquisa consta em nosso estudo sobre “Os princípios curriculares da avaliação da aprendizagem no Ensino Médio Integrado do Instituto Federal Catarinense” (MACHADO; SCHAEFER; PLÁCIDO, 2023).

2) prática educativa de mediação do desenvolvimento cognitivo, social e cultural dos estudantes, 3) avaliação da aprendizagem dos estudantes como forma dialógica e crítica de construção do conhecimento, 4) avaliação da aprendizagem como um elemento interdisciplinar e por fim a categoria; 5) prática de avaliação integrada como procedimento pedagógico prioritário.

A partir das informações obtidas nos documentos do IFC, dos dados obtidos na realização da oficina e das descrições contidas no diário de bordo do pesquisador, relacionamos as informações coletadas com base nessas categorias de análise elencadas, que aparecem explícitas na análise dos dados. Para apresentação dos dados, optou-se pela elaboração de um texto descritivo contendo as informações pesquisadas, aliado a citações diretas em forma de excertos, retiradas das descrições dos participantes obtidas nos instrumentos de pesquisa.

Nos encontros para realização da oficina foram elencadas atividades caracterizadas por ações dinâmicas, em que era solicitado aos educadores que pensassem sobre determinados tópicos da avaliação. Para isso, organizamos alguns questionamentos, utilizados como elementos instigadores nos debates, apresentados em atividades impressas e entregues aos participantes ao longo da realização da oficina. Desse modo, em um primeiro momento os participantes refletiam, depois descreviam suas concepções no material disponibilizado, para então verbalizar ao grupo, sendo então estimulado o debate crítico e reflexivo sobre o tema.

Durante a realização da oficina, para a coleta das concepções dos educadores, foram realizadas duas perguntas: 1) a primeira, no início da oficina, questionava o que os participantes compreendiam sobre

o termo avaliação. 2) a segunda pergunta, realizada ao final da oficina, perguntava aos participantes, o que eles compreendiam sobre a avaliação da aprendizagem dos estudantes no ambiente escolar.

Para elaboração do PE utilizamos conceitos descritos no referencial teórico, principalmente relativos à estrutura de ensino proposta pela pedagogia Histórico-Crítica. Por isso, consideramos, para a escolha do formato de oficina, a importância em se promover um debate reflexivo sobre a avaliação da aprendizagem, que possibilitasse uma construção coletiva dos participantes, objetivando a elaboração, ao término, de uma *prática social final*.

## APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A oficina foi aplicada em uma realidade educacional do IFC e, após esse período de aplicações, os educadores puderam avaliar o produto e validá-lo. Os participantes o avaliaram positivamente, tanto em relação à adequação à temática da avaliação da aprendizagem, bem como da metodologia da oficina. Esses resultados auxiliaram na produção final do PE, sendo os dados de pesquisa analisados descritos nos próximos subcapítulos.

### Avaliação enquanto constituinte do processo de ensino

Nesse contexto, retomando a pergunta de pesquisa, vamos tentar responder ao seguinte questionamento: quais são as concepções dos educadores do IFC-Brusque sobre a avaliação da aprendizagem no EMI? Para isso, no início da oficina foi realizada a atividade Ficha de Anotações<sup>7</sup>, obje-

<sup>7</sup>descrição das atividades realizadas na aplicação do Produto Educacional estão disponíveis em nosso estudo sobre as Concepções dos educadores do IFC-Brusque sobre a avaliação da aprendizagem dos estudantes no Ensino Médio Integrado (MACHADO, PLÁCIDO, 2023).

tivando verificar espontaneamente qual a compreensão dos participantes sobre avaliação da aprendizagem. Nessa parte da análise utilizaremos a categoria *avaliação da aprendizagem enquanto elemento constituinte do processo de ensino-aprendizagem*.

Para os participantes, descrito em 51,4% de suas respostas, a avaliação deve ser processual e formativa, como descrito pelo(a) participante S28, sendo a função da avaliação “verificar tanto o trabalho do docente como do discente, pois avalia toda a construção do conhecimento ao longo do processo ensino e aprendizagem”. Essa compreensão se aproxima da avaliação como constituinte do processo de ensino, perspectiva próxima ao conceito de currículo integrado, como descrito por Ciavatta (2005) e referenciado nos documentos do IFC.

Outra concepção descrita, em 40,5% das respostas, foi a avaliação como processo diagnóstico dos estudantes, como descrito pelo(a) participante S12, trata-se de uma “forma de verificar a construção do conhecimento dos alunos, o que eles absorveram, e de que forma vão utilizar o conhecimento adquirido”. Para Hoffmann (2019), faz-se necessário integrar a ação diagnóstica a uma compreensão mais formativa do processo de ensino-aprendizagem.

Desta forma, considerando o que está posto na EPT e a partir da concepção do currículo integrado, independente do nível de construção do conhecimento e da formação que se busca para os estudantes, orienta-se que a avaliação deva ser pensada como uma estratégia pedagógica imersa no processo educativo. Assim, possibilitando uma ampla reflexão, da comunidade escolar sobre suas práticas pedagógicas, objetivando facilitar a aprendizagem.

Ainda, destacado em 37,8% das respostas, foi a avaliação como medição do conhecimento internalizado, ou seja, o processo de avaliação classificatória dos estudantes. Neste momento, verificamos certa relação teórico-prática com concepções so-

bre avaliação listados na literatura (CAMPOLIN, 2019). Trata-se dos modelos de avaliação classificatória, diagnóstica e formativa. Destaque para a reflexão realizada pelo(a) participante S23, onde avaliar “significa quantificar a aprendizagem do educando, considerando os conteúdos trabalhados no período, daquilo que se espera do mesmo”.

Já o conceito da avaliação como constituinte do processo de ensino é apontado em 10,8% das respostas. Destacamos a compreensão do(a) participante S26 - “a avaliação é entendida por mim como uma parte do processo de ensino-aprendizagem que serve para guiar as práticas dos profissionais e dos estudantes”. Nesse ponto, como destacado por Saviani (1991), trata-se de compreender os estudantes como sujeitos de sua aprendizagem, que ao se apropriarem do conhecimento se desenvolvem. Por outro lado, quando o aprendizado não acontece, faz-se necessário um movimento dos educadores para ocorrer de forma ativa.

Sobre essas diferentes concepções de avaliação, concordamos com Luckesi (2019) e Hoffmann (2019), que apontam o formato de avaliação formativa como apropriado às práticas no contexto escolar. Porém para promoção do desenvolvimento dos estudantes em uma perspectiva histórico-cultural (VYGOTSKY, 1993) e dentro da intencionalidade da formação integral, como é sugerido pelo PPI (2023), faz-se necessário que a avaliação da aprendizagem seja um movimento propositivo de compreensão do real desenvolvimento dos estudantes.

Na parte final da oficina, perguntamos aos participantes qual era a compreensão destes sobre a avaliação da aprendizagem dos estudantes utilizando a atividade Cartão Postal. Os resultados apontam, com 60,6% das respostas, que os participantes passaram a compreender a avaliação formativa, como mais adequada ao processo educativo. Esse percentual expressivo surge do apro-

fundamento da temática, quando comparamos os dados obtidos anteriormente.

Sobre essa proposição destacamos a percepção do(a) participante S24, para quem a “avaliação é um processo interativo e evolutivo sendo um momento de autocritica e autoavaliação em ambas perspectivas tanto de quem avalia quanto do avaliado”. Como apontado por Luckesi (2019), faz-se necessário a construção de uma *práxis* que possibilite ao estudante ser agente ativo da construção de seu conhecimento, com base em uma lógica dialética da formação cognitiva e construção social.

Outro dado que emergiu na atividade Cartão Postal, com 18,2% das respostas, foi a compreensão de alguns participantes que o termo avaliação está ligado a aspectos subjetivos do estudante. Essa compreensão se aproxima a contextos naturalizantes, como descrito na reflexão de Saviani (1991). Perspectiva que comprehende que os estudantes possuem aspectos naturais de aprendizagem e que estes são espontaneamente desenvolvidos em um ambiente escolar que possibilite essa condição.

Essa proposição pode ser observada na descrição do(a) participante S8, em que a avaliação “deve se efetivar por meio de instrumentos diversos, além disso, considera a subjetividade do sujeito e o tempo de aprendizagem”. Para Saviani (1991) a educação integral tem seus fundamentos na perspectiva histórica de desenvolvimento humano, qual seja, o trabalho como princípio educativo, a ciência como produção de conhecimento e a cultura como expressão dos aspectos sociais. Uma *práxis* pedagógica criticizante é indispensável para a produção de conhecimento e para a construção de modelos educacionais que superem processos naturalizados de ensino-aprendizagem.

Destacamos também, a avaliação diagnóstica dos estudantes, apontada por 18,2% dos participantes como pertencentes ao processo de ava-

liação. Nessa perspectiva, as práticas avaliativas são utilizadas na organização e/ou reorganização dos conteúdos a serem ministrados nas práticas de ensino, promovendo o desenvolvimento dos estudantes (VYGOTSKY, 1993). Nesse sentido, apresentaremos essa compreensão do(a) participante S3, em que a “avaliação é o processo de diagnóstico do conhecimento do aluno para acompanhamento do mesmo durante o seu desenvolvimento escolar”.

Ainda, relativo à atividade Cartão Postal, a avaliação classificatória aparece em 15,1% das respostas. Segundo Luckesi (1996), muitos estudantes se preocupam mais em obter êxito nas provas do que desenvolver suas habilidades cognitivas e sociais através da aprendizagem. Hoffmann (2019) destaca que muitos educadores tendem a reduzir a avaliação ao registro numérico do desempenho do estudante. Como observado na compreensão do(a) participante S2, apontando que “a avaliação é a validação cognitiva, de objetivos e fatores referentes ao conhecimento prévio, aquilo que se ensina que se traduz em medida quantitativa”.

Ocorre nesse âmbito das análises, como observamos, uma diminuição de 22,7% nas respostas dos participantes, na perspectiva teórico-prático nos processos de ensino e de avaliação da aprendizagem, da eficácia do uso da avaliação classificatória no ambiente escolar. Saindo de um percentual de 37,8% observado na atividade Ficha de Anotações, para 15,1% tabulado na atividade Cartão Postal. Grosso modo, isso ocorre muito em função do tensionamento no debate em defesa de uma compreensão mais formativa da avaliação da aprendizagem. Podemos citar, por exemplo, a percepção da avaliação classificatória como injusta e insuficiente, sobretudo para promoção da formação integral (CIAVATTA, 2005).

## **Desenvolvimento cognitivo, cultural e de criticidade**

Nesta seção, a partir das proposições pedagógicas de formação integral, analisam-se os dados utilizando a categoria *prática educativa enquanto mediação do desenvolvimento cognitivo, social e cultural*, bem como, a categoria *avaliação da aprendizagem dos estudantes como forma dialógica e crítica de construção do conhecimento*. Observando os documentos orientadores do IFC, temos que as atividades educativas a serem desenvolvidas na instituição, orientam práticas pedagógicas em uma concepção dialógica e para a formação da criticidade, perpassando os contextos cognitivo, social e cultural dos estudantes no ambiente escolar.

Segundo Ciavatta (2005) a EPT deve estar impregnada pela educação integral e pela *práxis dialética*, fundamentos que caracterizam a EPT. Compreendemos também, como apontado por Saviani (1991), que o processo dialético se caracteriza como uma ação que visa captar o movimento objetivo e concreto dos sujeitos a partir do processo histórico e social dos homens através de suas contradições. Nesse sentido, compreendemos que a avaliação, no contexto da EPT, construída de forma isolada desse cenário perderá seus parâmetros conceituais.

Trata-se de práticas educativas que possibilitem uma formação historicizante, pautada pela criatividade, criticidade, bem como, pela produção do conhecimento científico e cultural. Como podemos observar na descrição do(a) participante S13, onde avaliar é “conceituar de forma integral a aprendizagem do aluno durante um período de tempo [...] realizando dinâmicas, atividades, construções em grupo, duplas, além de atividades orais, tentar identificar o processo dos alunos nessas determinadas atividades”.

Nesta compreensão a prática avaliativa no ambiente escolar, dentro de uma perspectiva de formação integral, efetiva-se através da interação social

entre os estudantes no contexto escolar. Desta forma, pontuamos que o processo de ensino-aprendizagem deve ser materializado através de práticas dialógicas, proporcionando aos estudantes, no ambiente escolar, processos de aprendizagem que estimulem seu desenvolvimento, em constante mediação com os elementos acadêmicos e técnicos, como também, culturais e sociais, sempre em convergência com os princípios da EPT.

Em nossa análise, muitas ações pedagógicas descritas pelos participantes desse estudo, tendem a caminhar em direção a formação integral, em muito, partindo de uma concepção diagnóstica do aprendizado, porém acabam apenas por quantificar o conhecimento internalizado pelos estudantes. Como pode ser observado na compreensão do(a) participante S1, em que a “avaliação da aprendizagem é um processo que ocorre ao longo do ano letivo visando mensurar o processo ensino e aprendizagem dos atores envolvidos”.

Como destacado por Saviani (1991), Zabala (1998) e Ciavatta (2005), essa compreensão se aproxima do processo de formação integral, mas por si só não condiz com os princípios compreendidos na educação omnilateral e políténica. O(a) participante S20, por sua vez, apresenta uma compreensão mais próxima ao que é destacado por esses autores, apontando que “avaliação é o processo de ensino em si, a avaliação não se dissocia do ensino [...] Pensando na formação integral do indivíduo, na omnilateralidade, o processo avaliativo se dá em todo convívio social da sala de aula [...] bem como em todo o envolvimento do discente”.

Durante o debate na oficina, analisando os relatos descritos no diário de bordo, identificamos uma certa dicotomia na avaliação enquanto formação integral, enquanto mediação cognitiva, social e cultural do conhecimento. Trata-se do que já foi pontuado por Kuenzer (2000), sobre a relação entre ensino pro-

pedêutico e ensino técnico. Para a maioria essa formação deve ocorrer no ambiente escolar, frente aos aspectos de aprendizagem cognitiva, com características de preparação para a atividade profissional.

Para outros educadores, deve transcender os aspectos de formação técnica e caminhar para uma construção crítica e cidadã, ligada aos aspectos culturais. Podemos apontar que a concepção debatida sobre a avaliação enquanto formação integral, dentro dos aspectos relativos à construção cognitiva, social e cultural (PACHECO, 2015), em muitos momentos é defendida, mas não é efetivada na prática educadores. Evidenciamos ocorrer muitas ações avaliativas ligadas à formação profissional, bem como, focada no desenvolvimento cognitivo dos estudantes, deixando os aspectos culturais em segundo plano.

As ações ligadas a uma educação cultural, ocorre pontualmente, podendo ser identificada em ações esporádicas, sempre imersas em um sentimento de solidão na realização dessas ações. Retomando ao que foi proposto pela reflexão da categoria utilizada, sobre os aspectos cognitivos, sociais e culturais, a avaliação construída isolada não vai ter sentido teórico-prático, na formação integral, tanto para os estudantes como para os educadores.

Para isso, faz-se necessário a organização curricular de uma proposta de ensino-aprendizagem que compreenda a integração destes elementos nas atividades diárias, de forma planejada, dialógica e crítica. Podemos compreender que não há um consenso no grupo dos educadores participantes, durante o debate promovido na oficina temática, sobre como promover um processo educativo a partir de uma concepção dialógica e criticizante no contexto da formação integral (CIAVATTA, 2005).

Termos ligados a proposições para superação dos condicionantes sociais e de escassez, bem como, o próprio conceito de criticidade ficam ligados em

muitos casos à palavra cidadão, sem uma descrição mais elaborada. A avaliação da aprendizagem em seu aspecto criticizante fica restrita ao desempenho do estudante em sua aprendizagem individual, sendo mais lembrada como um diagnóstico para responsabilização do estudante, do que como um ato dialógico e de promoção do desenvolvimento do estudante (HOFFMANN, 2019).

## **Avaliação como elemento interdisciplinar**

Pensando a avaliação como um elemento interdisciplinar, relacionamos às proposições dos participantes sobre avaliação da aprendizagem com os aspectos de integração e com o termo interdisciplinaridade, utilizando a categoria *avaliação da aprendizagem como um elemento interdisciplinar* e a categoria *prática de avaliação integrada como procedimento pedagógico prioritário*. Em seu conceito base a interdisciplinaridade envolve a formação propedêutica e a formação para o mundo do trabalho (IFC, 2021; IFC, 2022; PPI, 2023).

Um fundamento educativo para a prática interdisciplinar é o aspecto ontológico de constituição do ser humano, em que o homem modifica o mundo, os outros e a si mesmo através do trabalho como princípio educativo (SAVIANI, 1999). O mesmo princípio está na base de construção das propostas político-pedagógicas dos IFs, como já apontado por Pacheco (2015), ou seja, o trabalho como princípio educativo deve estar presente na concepção do currículo integrado e na formação integral dos estudantes de forma interdisciplinar.

Podemos afirmar que a *avaliação integradora* ou, como descrito nos Projetos Pedagógicos do IFC, *avaliação integrada*, teria prioridade como procedimento de avaliação. Temos assim, imerso nesse princípio, uma concepção de avaliação que preza, sempre que possível, a integração entre os aspectos da educação propedêutica e os conhecimentos aprendidos na for-

mação técnica. Compreendemos que essa dinâmica não deve ocorrer de forma simultânea na vida escolar do estudante, ao contrário, deve estar organizada e compor de forma sistêmica e pedagógica os diferentes momentos educativos no contexto do currículo integrado.

Destacamos que os documentos orientadores (IFC, 2021; IFC, 2022; PPI, 2023), indicam disciplinas e/ou componentes curriculares onde ocorre uma maior possibilidade de integração. Outra possibilidade de integração de conteúdos e atividades avaliativas se encontra nos componentes curriculares agrupados por disciplinas denominadas de projeto integrador. Como pode ser percebido na compreensão do(a) participante S24, ao qual a “avaliação é um processo contínuo e deve ser dinâmica e de diferentes contextos e visões interdisciplinares”.

Fica evidente ocorrer uma ampla conceituação sobre a interdisciplinaridade nos documentos orientadores do IFC, como também, no PPCs em questão. Porém, à medida que se sai de uma organização mais ampla e geral, caminhando-se para um contexto mais singular, a concepção apresentada pelo currículo integrado perde força no âmbito desses documentos orientadores do IFC e dos PPCs dos cursos técnicos integrados do IFC-Brusque.

Verificamos, também, que esses documentos não apresentam a avaliação integrada como procedimento prioritário. Pontualmente, não apontar a avaliação integrada, como um instrumento prioritário, contradiz os princípios de currículo integrado e de educação integral. Grosso modo, a maioria dos participantes comprehende que suas ações pedagógicas, prioritariamente, devem estar comprometidas com seu conteúdo disciplinar, ficando evidente a experimentação de isolamento de alguns educadores. Desta forma, o processo interdisciplinar em atividades teórico-práticas se restringe a ações pontuais, onde a interdisciplina-

ridade fica relacionada a proximidade criada pelo vínculo entre os educadores.

Entretanto, mesmo ocorrendo uma maior valorização dos aspectos interdisciplinares pelos educadores participantes, muito em função do aprofundamento do debate mais crítico sobre a avaliação da aprendizagem dos estudantes, ainda assim, não ocorreram avanços nessa temática no contexto de integração. Uma das propostas da oficina foi a construção, após a realização das discussões teóricas a partir da práticas dos participantes, de um *mapa mental*, tendo a participação do facilitador da oficina reduzida na condução desta atividade.

No primeiro ocorreu uma perda gradativa da comunicação e muita resistência para conclusão da tarefa, sendo então apresentados alguns mapas mentais de forma isolada. No segundo grupo, ocorreu uma maior organização, mas mesmo assim resistência para realização da tarefa e uma indisponibilidade em deixar de lado algumas concepções particulares em prol de uma construção coletiva. De fato, ao final o segundo grupo construiu um mapa mental em torno do termo avaliação com duas palavras-chave, quais sejam, *diálogo e integração*. Aspectos que se configuraram mais como um diagnóstico de clima organizacional, apontando a necessidade de uma maior interação e diálogo dos participantes para uma construção coletiva.

Evidentemente não emergiram descrições claras nas respostas obtidas nas atividades diretamente relacionadas ao procedimento pedagógico de avaliação integrada. Sobretudo, deste formato ser apresentado já na descrição dos documentos orientadores, como um procedimento pedagógico não compreendido como prioritário que reverbera nas práticas dos participantes. Evidentemente essa dinâmica não deve ocorrer de forma simultânea na vida do estudante, ao contrário, deve estar organizada e compor de forma sistêmica a prática peda-

gógica nos diferentes momentos das instituições que optaram pelo currículo integrado.

Consideramos que a atividade realizada pela oficina não provoca uma mudança profunda nas atividades concretas dos participantes, principalmente pela complexidade em que se constitui a *práxis* educativa. Nesse caso, trata-se de uma atividade, ao mesmo tempo, informativa e diagnóstica, das atividades de ensino-aprendizagem dos educadores participantes. Como apontado por Luckesi (2019), atividades com um caráter formativo, requerem um contexto de planejamento continuado em ações dialógicas.

Além disso, durante o debate promovido na realização da oficina, percebemos uma disparidade entre o que os educadores entendem ser os formatos mais apropriados para avaliação da aprendizagem dos estudantes, com relação às práticas avaliativas que efetivamente executam. Evidencia-se forte presença nas atividades diárias dos educadores de modelos mais tradicionais de ensino e formatos metodológicos classificatórios (HOFFMANN, 2019). Essa perspectiva é apresentada pelos participantes como uma concepção frequentemente utilizada em suas práticas avaliativas, mesmo que compreendam não ser os formatos mais adequados e que menos preferem utilizar.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Pode-se afirmar que as compreensões dos participantes sobre o processo avaliativo da aprendizagem figuram próximas à concepção da *avaliação formativa*, aqui tomando a compreensão de Fernandes (2006). Encontra-se, por vezes, predominantemente em duas concepções, uma relativa à *avaliação formativa de inspiração behaviorista* e a outra ligada à concepção da *avaliação formativa de inspiração cognitivista, construtivista e sociocultural*.

Além destas, são apontadas, concepções *classificatórias* e *naturalizantes*. A perspectiva diagnóstica surge também com um caminho de compreensão do processo de ensino, mas ainda tendo uma ação mais direcionada a responsabilizar o estudante e todo o contexto sócio-emocional que cercam os discentes em relação ao “fracasso escolar”.

De fato, os participantes deste estudo compreendem os princípios da educação integral e evidenciam conhecer processos avaliativos muito próximos aos princípios contidos nas categorias de análise. Porém, em suas práticas, voltam-se para perspectivas mais tradicionais, como o uso frequente de instrumentos avaliativos clássicos como provas e apresentação de trabalhos. Mesmo suas compreensões, e por vezes, suas intencionalidades caminham para a concepção avaliativa ligada ao conceito de currículo integrado e numa perspectiva mais dialógica/critica, suas ações práticas apontam para uso frequente de modelos tradicionais, naturalizantes e focados na mudança comportamental dos estudantes.

Podemos considerar que ocorre uma maior intensidade na organização de atividades educativas voltadas para o desenvolvimento cognitivo dos estudantes. Em muito, aliados a contínua preocupação com a qualificação técnica e profissional, bem como, para preparação do estudante para seu êxito em exames de seleção para o ingresso no Ensino Superior.

Ficando, desta forma, a realização de atividades de ensino-aprendizagem relacionadas ao contexto sócio-cultural dos estudantes de forma mais esporádica. Ainda, constatamos existir uma compreensão mais tradicional e naturalizante, enquanto processo de aprendizagem, onde os estudantes naturalmente desenvolvem suas características acadêmicas.

Para nós, ocorre uma ampla conceituação sobre a interdisciplinaridade nos documentos orientadores (IFC, 2021; IFC, 2022; PPI, 2023). Porém, à medida que se sai de uma organização mais ampla,

caminhando-se para um contexto mais singular, a concepção apresentada pelo currículo integrado perde força. Um bom exemplo dessa situação é a própria concepção de *avaliação integrada*, como descrita nos documentos orientadores analisados é colocada em segundo plano. Fato esse que acaba por se concretizar nas práticas pedagógicas dos educadores participantes.

Por fim, temos um contexto teórico-prático descrito pelo debate proporcionado na realização da

oficina temática, que, tendo como base as categorias elencadas para este estudo, reafirma a compreensão de uma organização pedagógica de cunho mais tradicional no contexto de ensino-aprendizagem. Ainda, uma perspectiva de avaliação da aprendizagem destinada à promoção de mudanças no comportamento dos estudantes frente aos conteúdos ministrados nas aulas, que ao fim de tudo, entende ser necessário uma maior responsabilização dos estudantes por sua aprendizagem e desenvolvimento.

## REFERÊNCIAS

CAMPOLIN, L. da C. **A avaliação da aprendizagem na educação profissional e tecnológica:** uma proposta de formação docente a partir da percepção dos sujeitos dos Curso Técnicos Subsequente do IFSC – Campus Caçador. 2019. 152f. Dissertação - Curso de Pós-Graduação stricto sensu Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional, Instituto Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://tinyurl.com/mrye9he3>. Acesso em: 12 fev. 2025.

CAVALCANTI, L. de S. Cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos: uma contribuição de Vygotsky ao ensino de geografia. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 25, n. 66, p. 185-207, mai-ago. 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-32622005000200004>. Acesso em: 28 fev. 2025.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. **Revista Trabalho Necessário**, a. 3, n. 3, p. 1-20, dez, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.22409/tn.3i3.p6122>. Acesso em: 30 mar. 2025.

FERNANDES, D. Para uma teoria da avaliação formativa. **Revista Portuguesa de Educação**, Portugal, Universidade do Minho, 19(2), p. 21-50, 2006. Disponível em: <https://repositorio.ulisboa.pt/handle/10451/5495>. Acesso em 28 fev. 2025.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 36. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de Pesquisa**. 1. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2025.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2017.

GRAMSCI, A.. **Cadernos do Cárcere, vol 2:** Os intelectuais: o princípio educativo. Jornalismo. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004.

HOFFMANN, J. **Avaliação mito e desafio:** uma perspectiva construtivista. 22. ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 1997.

\_\_\_\_\_. Avanços nas concepções e práticas da avaliação. In: XIII Congresso Internacional de Tecnologia na Educação, 2015, **Anais**, 2015, p. 1-7. Disponível em: <http://www.pe.senac.br/congresso/anais/2015/arquivos/pdf/atlas/Texto1JussaraHofman.pdf>. Acesso em 08 out. 2025.

\_\_\_\_\_. **Avaliação mediadora:** uma prática em construção da pré-escola à universidade. 35. ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2019.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE - BRUSQUE. **Projeto pedagógico de curso de educação profissional técnica de nível médio.** Curso técnico de informática integrado ao ensino médio. Brusque: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense, 2019a.

\_\_\_\_\_. **Projeto pedagógico de curso de educação profissional técnica de nível médio.** Curso técnico de química integrado ao ensino médio. Brusque: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense, 2019b.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. Guia de cursos. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Blumenau: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense, 2025. Disponível em: <https://ingresso.ifc.edu.br/guia-de-cursos/>. Acesso em: 21 out. 2025.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 10/2021, de 31 de março de 2021.** Dispõe sobre a organização didática dos cursos de qualificação profissional, educação de jovens e adultos, técnicos e de ensino superior do instituto federal catarinense. Blumenau: IFC, 2021. Disponível em: <https://consuper.ifc.edu.br/wp-content/uploads/sites/57/2022/11/Organizacao-Didatica-dos-Cursos-do-IFC.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2025.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 46/2022, de 04/11/22.** Dispõe sobre as diretrizes para a educação profissional técnica integrada ao ensino médio do Instituto Federal Catarinense. Blumenau: IFC, 2022. Disponível em: <https://ensino.ifc.edu.br/wp-content/uploads/sites/37/2024/01/Diretrizes-para-a-Educacao-Profissional-Tecnica-Integrada-ao-Ensino-Medio.pdf>. Acesso em: 07 mar. 2025.

KUENZER, A. Z. O ensino médio agora é para a vida: entre o pretendido, o dito e o feito. **Educação & Sociedade**, a. 21, n. 70, abr. 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-7330200000100003>. Acesso em: 30 mar. 2025.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1996.

\_\_\_\_\_. **Avaliação da aprendizagem**: componente do ato pedagógico. São Paulo: Editora Cortez, 2019.

MACHADO, J. L. PLACIDO, R. L. **Concepções dos educadores do IFC-Brusque sobre a avaliação da aprendizagem dos estudantes no Ensino Médio Integrado**. EduCapes, 2023. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/738581#~:text=http%3A//educapes.capes.gov.br/handle/capes/738581>. Acesso em 23 abr. 2025.

\_\_\_\_\_.; SCHAEFER, R.; PLÁCIDO, R. L. Princípios curriculares da avaliação da aprendizagem no ensino médio integrado do Instituto Federal Catarinense. **Metodologias e Aprendizado**, v. 6, p. 483–501, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.21166/metapre.v6i.3817>. Acesso em: 27 abr. 2025.

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-73132003000200004>. Acesso em: 30 abr. 2025.

\_\_\_\_\_.; GALIAZZI, M. do C. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, v. 12, n. 1, p. 117-128. 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-73132006000100009>. Acesso em: 30 abr. 2025.

OLIVEIRA, M. L. L. de. **As percepções de alunos do ensino médio integrado sobre a avaliação da aprendizagem**. Olinda: 2019. 133 f. Dissertação (Curso de Pós-Graduação stricto sensu Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional) - Instituto Federal de Pernambuco, Olinda, 2019. Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=7893627](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=7893627). Acesso em: 12 jul. 2025.

PACHECO, E. **Fundamentos político-pedagógicos dos institutos federais**: diretrizes para uma educação profissional e tecnológica transformadora. 1. ed. Natal: Editora IFRN, 2015.

PPI. Projeto Político-Pedagógico Institucional. In: IFC. **Plano de desenvolvimento institucional**. Blumenau: IFC, 2023. Disponível em: <https://pdi.ifc.edu.br/wp-content/uploads/sites/80/2024/01/Resolucao-03.2024-IFC-Aprova-PDI-2024-2028-Anexo.pdf>. Acesso em: 07 mar. 2025.

RAMOS, M. Ensino médio integrado: ciência, trabalho e cultura na relação entre educação profissional e educação básica. In: MOLL, J. e colaboradores. **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades**. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 42-57.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. 2. ed. São Paulo: Cortez Editora, 1991.

\_\_\_\_\_. **Escola e democracia**. 32. ed. Campinas: Autores Associados, 1999.

SILVA, E. S. da. **Avaliação da aprendizagem e currículo integrado na educação profissional e tecnológica**: concepções e práticas educativas no IFPA/Câmpus Industrial de Marabá. Anápolis: 2019. 163p. Dissertação - Curso de Pós-Graduação stricto sensu Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional, Instituto Federal de Goiás, Anápolis, 2019. Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=7899825](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=7899825). Acesso em: 12 fev. 2025.

SILVA JÚNIOR, J. D. da; BARBOSA, V. F. B.; OLIVEIRA, M. L. L. de. Avaliação da aprendizagem no ensino médio integrado: análise documental e percepções de estudantes. **Ensino em Re-Vista**. Uberlândia, v. 28, n. contínua, p. 1-25, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.14393/ER-v28a2021-33>. Acesso em: 9 mai. 2025.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

\_\_\_\_\_. **Psicologia, educação e desenvolvimento**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2021.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa**: como ensinar. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.



## A DESCOBERTA DE GRANDES CIENTISTAS PARA INSPIRAR PEQUENOS CIENTISTAS

*The discovery of great scientists to inspire little scientists*

Viviane Daniela Soares De Paula 

Mestranda Em Ensino De Ciências (UEG). Especialista Em Neuropsicopedagogia, Educação Especial E Inclusiva Pela Faculdade Futura. Especialista Em Educação Inclusiva Com Ênfase Em Dificuldade Da Aprendizagem Pela Faculdade De Ciências E Educação De Rubiatuba Licenciatura Plena Em Matemática (UEG). Professora efetiva da rede municipal de Educação de Rubiatuba.

---

### Revista Educação em Contexto

Secretaria de Estado da Educação

de Goiás - SEDUC-GO

ISSN 2764-8982

Periodicidade: Semestral.

v. 4 n. 2, 2025.

educacaoemcontexto@seduc.go.gov.br

Recebido em: 26/02/2025

Aprovado em: 19/11/2025

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.17726781>

### Resumo

Objetivou-se, através do presente artigo, analisar as novas perspectivas para o Ensino de Ciências, com base nas abordagens propostas pelos documentos norteadores da Educação Brasileira para os anos iniciais do Ensino Fundamental. Para tal, torna-se imprescindível destacar que essa análise é endossada pela recente inclusão da avaliação externa de Ciências no Saeb, aplicada por amostragem no 5º ano, o que confirma a importância de desenvolver o ensino dessa área desde os anos iniciais. Assim, observa-se que a apresentação de grandes cientistas da história, em especial Charles Darwin, pode contribuir decisivamente para a construção de uma aprendizagem significativa. Esta proposta sustenta-se na utilização de materiais infantis adaptados, disponíveis em plataformas digitais e impressos, bem como em estratégias pedagógicas que visam despertar o interesse e a curiosidade das crianças pela ciência em seu cotidiano.

---

**Palavras - chave:** Ensino de Ciências; Charles Darwin; Alfabetização Científica.

### Abstract

This article aims to analyze new perspectives for Science Education, based on the approaches proposed by the guiding documents of Brazilian Education for the early years of Elementary School. To this end, it is essential to highlight that this analysis is supported by the recent inclusion of an external Science assessment in Saeb (the Brazilian Educational Assessment System), administered by sampling in the 5th grade, which confirms the importance of developing the teaching of this area from the initial years. Thus, it is observed that the presentation of great scientists from history, particularly Charles Darwin, can decisively contribute to the construction of meaningful learning. This proposal is supported by the use of adapted children's materials, available on digital platforms and in print, as well as pedagogical strategies aimed at sparking children's interest in and curiosity about science in their daily lives.

---

**Keywords:** Science Teaching; Charles Darwin; Scientific Literacy.

## INTRODUÇÃO

O aprendizado é um processo constante que acompanha o ser humano durante toda a sua existência, desde a infância até a fase adulta. No âmbito escolar, vários aspectos influenciam a efetividade da aprendizagem, como as aspirações dos alunos, as possibilidades proporcionadas pelo ambiente educacional e a prática pedagógica dos professores.

Nesse contexto, o ensino de Ciências nos anos iniciais transcende a perspectiva tradicional de simples repasse de informações. Ele assume um caráter fundamental na construção de uma mentalidade investigativa, na qual os estudantes são instigados a formular questões, observar fenômenos e testar ideias. Essa abordagem, alinhada aos princípios da alfabetização científica, é crucial para desenvolver a curiosidade, o pensamento crítico e a capacidade de resolução de problemas. Ao vivenciar a ciência como uma prática social e humana, os alunos são preparados para enfrentar os desafios de um mundo profundamente marcado pela ciência e tecnologia, tornando-se capazes de tomar decisões informadas e responsáveis em suas vidas pessoais e sociais.

A alfabetização científica, quando iniciada nos anos iniciais do Ensino Fundamental, desempenha um papel crucial na formação de indivíduos críticos, conscientes e preparados para interagir com o mundo de forma reflexiva e transformadora (SASSERON, 2008). Essa abordagem permite que os alunos desenvolvam uma intimidade com os conhecimentos científicos desde cedo, promovendo não apenas uma compreensão mais profunda da realidade, mas também uma vida acadêmica mais produtiva e engajada.

Este artigo examina as novas perspectivas do ensino de ciências à luz dos principais documentos orientadores da educação brasileira, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e os Parâme-

tos Curriculares Nacionais (PCN). A recente inclusão da avaliação externa por amostragem no Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), especificamente para a área de ciências no 5º ano do Ensino Fundamental, reforça a importância de desenvolver esse conhecimento desde os primeiros anos escolares. Essa mudança reflete um reconhecimento crescente de que a alfabetização científica é essencial para a formação integral dos alunos.

No entanto, apesar do reconhecimento de sua importância pelos documentos norteadores, a implementação de um ensino de ciências que efetivamente promova a alfabetização científica e a formação de uma mentalidade investigativa nos anos iniciais enfrenta desafios significativos. Muitas vezes, o ensino permanece ancorado em abordagens expositivas e desconectadas da realidade do aluno, o que pode levar à desmotivação e à percepção da ciência como um corpo de conhecimentos estáticos e inacessíveis. Diante desse cenário, surge a problemática central que norteia este trabalho: de que maneira a inserção da história da ciência e de figuras emblemáticas, como Charles Darwin, pode servir como uma estratégia pedagógica eficaz para superar tais obstáculos, favorecendo uma aprendizagem significativa e crítica em Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental?

A investigação desta problemática justifica-se tanto pela sua relevância social quanto científica. Do ponto de vista social, formar cidadãos capazes de interagir de forma crítica e reflexiva com um mundo cada vez mais influenciado pela ciência e tecnologia é uma necessidade premente. Como afirma Sasseron (2008, p. 4), a alfabetização científica visa “construir uma imagem da ciência que permita ao cidadão compreendê-la em sua dinâmica de produção”. Nesse sentido, apresentar os processos e os agentes

por trás do conhecimento científico contribui para essa compreensão, desmistificando a ciência e aproximando-a da vida dos estudantes. Cientificamente, este estudo busca contribuir para o campo do Ensino de Ciências ao explorar e sistematizar estratégias pedagógicas concretas que articulem a história da ciência às diretrizes da BNCC, oferecendo um caminho prático para a concretização da alfabetização científica nas salas de aula dos anos iniciais.

Diante do exposto, este artigo tem como objetivo geral analisar as potencialidades didáticas da utilização da figura de Charles Darwin para o ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental, em interface com as competências preconizadas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Para atingir este fim, delineiam-se os seguintes objetivos específicos:

- Examinar as orientações dos documentos norteadores (LDB, PCN e BNCC) para o ensino de Ciências nos anos iniciais.
- Identificar e analisar materiais didáticos (literatura infantil, vídeos, etc.) que apresentem a vida e as contribuições de Charles Darwin de forma acessível ao público infantil.
- Propor e descrever estratégias pedagógicas e sequências didáticas que integrem as descobertas de Darwin ao componente curricular de Ciências, alinhando-as às unidades temáticas da BNCC.

Por fim, este trabalho busca fomentar a reflexão sobre práticas pedagógicas inovadoras que, ao inspirarem os alunos com as histórias de grandes cientistas, os capacitem a questionar, explorar e, assim, dar os primeiros passos na construção de sua própria autonomia intelectual.

## **PERCURSO METODOLÓGICO**

Para atingir os objetivos propostos, este estudo adotou uma abordagem qualitativa, pautada na análise documental e na pesquisa bibliográfica. Essa dupla estratégia permitiu uma investigação abrangente e contextualizada, fundamentando teoricamente a discussão e identificando os recursos pedagógicos adequados para a proposta de ensino. A pesquisa foi organizada em três etapas sequenciais, conforme detalhado a seguir:

### **Etapa 1: Análise Documental dos Diretrizes Oficiais**

Esta etapa dedicou-se ao exame dos principais documentos norteadores da educação brasileira que regulamentam o ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Foram analisados:

- A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996), para compreender as determinações legais.
- Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), para identificar as orientações pedagógicas iniciais.
- A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), com foco nas competências, habilidades e unidades temáticas da área de Ciências da Natureza.

Foram analisados também: O Documento Básico de Inclusão de Ciências no Saeb e a Matriz de Referência de Ciências da Natureza do Saeb, para entender o escopo da avaliação externa.

O foco da análise foi identificar as diretrizes, competências e habilidades relacionadas à alfabeti-

zação científica e verificar a abertura para abordagens que integrem a história da ciência.

### **Etapa 2: Pesquisa Bibliográfica e Seleção de Materiais Didáticos**

Nesta fase, foi realizado um levantamento em bases de dados científicos, livros e revistas especializadas para embasar a discussão sobre a importância do ensino de ciências nos anos iniciais e as contribuições de Charles Darwin. Paralelamente, foram selecionados e analisados materiais didáticos voltados para o público infantil, incluindo:

- Livros de literatura infantil: Como “Gente Pequena, Grandes Sonhos: Charles Darwin” (VEGARA, 2021) e “O Amigo de Darwin” (BARBOSA, 2013).
- Recursos audiovisuais: Canais educativos no YouTube, como o vídeo “Darwin e a teoria da evolução para crianças” e o “Professor Albert”.
- A análise considerou a adequação da linguagem à faixa etária, a precisão conceitual e o potencial dos materiais para despertar interesse e curiosidade científica.

### **Etapa 3: Síntese e Proposição de Estratégias Pedagógicas**

Na etapa final, os dados das etapas anteriores foram integrados para propor estratégias pedagógicas alinhadas às diretrizes da BNCC. O livro “Gente Pequena, Grandes Sonhos: Charles Darwin” foi utilizado como estudo de caso para demonstrar a conexão entre as descobertas do cientista e habilidades específicas do 2º ano do Ensino Fundamental, resultando na elaboração de uma sequência didática exemplar que será apresentada posteriormente neste artigo.

## **DOCUMENTOS NORTEADORES E O ENSINO DE CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL**

Um dos pilares legais que sustenta a importância do ensino de Ciências nos anos iniciais encontra-se na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). De acordo com o art. 32 da Lei nº 9.394/1996, os currículos do Ensino Fundamental devem visar à:

II – a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;

III – o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores;

Há quase 30 anos desde a criação da LDB, já se observou a necessidade de um ensino que levasse o indivíduo a compreender o ambiente em que ele está inserido, tendo em vista que esse deveria desenvolver as habilidades e a formação de atitudes e valores para contribuir da formação de uma consciência crítica que o levasse a ser agente de uma sociedade justa.

De acordo com a BNCC, na Etapa do Ensino Fundamental, logo na Introdução das Áreas das Ciências Naturais, aborda que ao estudar Ciências, as pessoas aprendem a respeito de si mesmas, da diversidade e dos processos de evolução e manutenção da vida, do mundo material – com os seus recursos naturais, suas transformações e fontes de energia –, do nosso planeta no Sistema Solar e no Universo e da aplicação dos conhecimentos científicos nas várias esferas da vida humana. Essas aprendizagens, entre outras, possibilitam que os alunos comprehendam, expliquem e intervenham no mundo em que vivem (BRASIL, 2018, p. 459).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) considera que o aprendizado de Ciências não ocorre apenas como curiosidade, mas deve capacitar os estudantes a fazer uso social do conhecimento adquirido. Isso envolve gerar intervenções que modifiquem o meio em que vivem, promovendo uma compreensão ativa e transformadora da Ciência (BRASIL, 2018, p. 459). Para que a aprendizagem seja eficiente, deve acontecer de forma gradativa, não fragmentando conteúdos e habilidades apenas em um bimestre de determinado ano de Ensino, mas as habilidades devem ser retomadas durante todo o trajeto acadêmico, evoluindo de acordo com a maturidade dos alunos e trazendo conexões com o conhecimento já adquirido anteriormente e novas experiências apresentadas.

A estruturação da Área de Ciências na BNCC introduz uma nova organização em Unidades Temáticas - “Matéria e Energia”, “Vida e Evolução” e “Terra e Universo” - que, segundo o documento, visa assegurar uma “progressão das aprendizagens” ao longo do Ensino Fundamental, com complexidade crescente ano a ano (BRASIL, 2018, p. 460). Essa organização não surge de forma isolada, mas dá continuidade a muitos pressupostos já presentes nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). Tal continuidade é destacada por autores como Carvalho (2013, p. 45), que afirma: “A BNCC, ao herdar e ressignificar as proposições dos PCNs, mantém o foco no contato dos alunos com os processos da investigação científica”. O objetivo central, portanto, permanece sendo o de proporcionar aos estudantes o engajamento em práticas e procedimentos científicos, capacitando-os, como preconiza a BNCC, a “intervir de maneira ética e responsável na sociedade” (BRASIL, 2018, p. 459).

Percebe-se, portanto, que o Ensino de Ciências consolida-se como um componente curricular essencial, cujo desenvolvimento é fundamental para

a formação de cidadãos conscientes e críticos, capazes de intervir de forma ética e responsável no mundo. Tendo sido estabelecido o arcabouço legal e conceitual que fundamenta o ensino de Ciências nos anos iniciais, passa-se, na sequência, à análise do instrumento que vem a corroborar sua importância no cenário educacional brasileiro: a sua inclusão no Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb).

## **AVALIAÇÃO EXTERNA E AS CIÊNCIAS NATURAIS**

A consolidação da importância do ensino de Ciências no cenário nacional é atestada não apenas pelos documentos curriculares, mas também por sua incorporação às avaliações externas em larga escala. O Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), instituído em 1990, configura-se como o principal instrumento de diagnóstico da educação brasileira. Conforme detalhado no Documento Básico de sua mais recente reformulação, “o Saeb foi implantado em 1990 como o primeiro instrumento nacional para avaliar o sistema educacional brasileiro” (BRASIL, 2023, p. 9). Sua principal função é, por meio da aplicação de testes e questionários, produzir indicadores sobre a qualidade do ensino oferecido, fornecendo subsídios para a formulação e o monitoramento de políticas públicas educacionais. A análise de seus resultados, compilados no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), permite um retrato da eficácia do sistema de ensino em diferentes esferas e etapas.

O desenho avaliativo do Saeb, conforme explicitado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), seu órgão executor, caracteriza-se por ser “um conjunto de avaliações externas em larga escala” cujo propósito central é “realizar um diagnóstico da educação básica brasileira e de fatores que podem interferir no

desempenho do estudante” (BRASIL, 2021). Esta definição oficial salienta que a avaliação transcende a simples mensuração de desempenho individual; ela se configura como uma ferramenta macroanalítica que busca correlacionar os resultados de aprendizagem com uma gama de variáveis contextuais (socioeconômicas, pedagógicas e de gestão), fornecendo um retrato multifacetado da qualidade educacional no país.

Por meio de testes e questionários, aplicados a cada dois anos na rede pública e em uma amostra da rede privada, o Saeb reflete os níveis de aprendizagem demonstrados pelos estudantes avaliados, explicando esses resultados a partir de uma série de informações contextuais.

O principal indicador sintético gerado a partir dos dados do Saeb é o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb). Conforme detalhado em documentação oficial do Inep, este índice é calculado a partir da “médias de desempenho dos estudantes, apuradas no Saeb, juntamente com as taxas de aprovação, reprovação e abandono, apuradas no Censo Escolar” (BRASIL, 2021, p. 15). A criação do Ideb representa um marco na avaliação educacional brasileira, pois combina, em uma única métrica, a proficiência dos alunos (que reflete a qualidade do aprendizado) com os dados de fluxo escolar (que refletem a eficiência do sistema).

Dessa forma, uma escola ou rede de ensino só alcançará uma boa avaliação no Ideb se garantir simultaneamente que seus alunos aprendam o conteúdo esperado e avancem nos anos escolares com sucesso, sem repetências ou evasão.

Conforme elucidado pela Nova Escola (2023), as provas externas organizadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), as provas de Matemática e Língua Portuguesa são aplicadas para os estudantes dos 2º, 5º e 9º anos do Ensino Fundamental e para os alunos

do 3º ano do Ensino Médio. As provas de Ciências Humanas e Ciências da Natureza avaliam os 5ºs e 9ºs anos por amostragem.

A consolidação do ensino de Ciências como componente curricular essencial é reforçada pragmaticamente por sua incorporação às avaliações externas. A Revista Nova Escola (2023), ao elucidar o funcionamento do Saeb, apresenta questões que são centrais para compreender o escopo e a metodologia desta avaliação. Duas delas são particularmente elucidativas para este estudo.

A pergunta “6) Como são definidos os estudantes que farão os testes de Ciências?” revela a natureza amostral da avaliação nesta área. A resposta – de que escolas públicas e particulares do 5º e 9º ano são sorteadas – indica um estágio inicial de implementação, comum quando um componente é introduzido em um sistema de avaliação de larga escala. Essa abordagem por amostragem, como discutem Sousa e Oliveira (2019), é uma estratégia logística que permite ao Inep mapear tendências e diagnósticos gerais do sistema sem a onerosidade de uma avaliação censitária. No entanto, os mesmos autores alertam que, embora eficiente para macroanálises, a avaliação amostral tem um poder limitado de devolução de resultados para cada unidade escolar avaliada, o que pode restringir seu uso para o planejamento pedagógico local.

Já a pergunta “8) Quais são as matrizes de referência do Saeb?” e sua resposta – que desde 2019 as provas de Ciências da Natureza seguem a BNCC – tocam no cerne da relação entre currículo e avaliação. Este alinhamento é fundamental, pois, como destaca Fernandes (2017), a avaliação em larga escala exerce uma poderosa influência retroalimentadora sobre a prática pedagógica, um fenômeno conhecido como currículo prescrito versus currículo avaliado. A adoção da BNCC como matriz referencial para o Saeb sinaliza, de forma inequívoca, quais competên-

cias e habilidades são consideradas prioritárias nacionalmente. Dessa forma, a avaliação deixa de ser um evento isolado e transforma-se em um mecanismo de regulação e homogeneização curricular, pressionando para que os conteúdos e habilidades previstos na Base sejam, de fato, ensinados em sala de aula.

Desse modo, a inclusão da prova de Ciências no Saeb para o 5º ano do Ensino Fundamental representa muito mais do que a simples adição de um componente avaliado; ela opera como um dispositivo de legitimação e valorização curricular. Ao eleger as Ciências da Natureza como um dos domínios de conhecimento a serem medidos em larga escala, o sistema oficial sinaliza, de forma inequívoca, seu status de prioridade na formação dos estudantes. Essa mudança materializa na prática o que os documentos normativos como a BNCC já anunciam teoricamente.

Esse fenômeno pode ser compreendido à luz do que os estudiosos da área denominam de função formativa das avaliações externas. Para autores como Luckesi (2011), toda avaliação de larga escala exerce uma influência direta sobre o que é ensinado e como é ensinado, um efeito conhecido como retroalimentação curricular. Nesse sentido, a expectativa é que a avaliação em Ciências no Saeb atue como um catalisador para que as redes de ensino e as escolas priorizem efetivamente a Alfabetização Científica em seus planejamentos, destinem mais tempo e recursos à área e invistam na formação de seus professores.

Portanto, longe de ser um fim em si mesma, a avaliação externa de Ciências consolida-se como um mecanismo indutor de políticas públicas, concretizando na esfera da gestão e da prática a importância do ensino de Ciências desde os primeiros anos escolares.

## **DARWIN PARA CRIANÇAS**

A introdução de figuras históricas da ciência nos anos iniciais do Ensino Fundamental representa uma

poderosa estratégia para materializar os princípios da alfabetização científica. Um ponto de partida fundamental é desconstruir a visão estereotipada do cientista como uma figura inatingível, apresentando-o, em vez disso, como um investigador movido por curiosidade e persistência. Sasseron (2008) argumenta que a Alfabetização Científica envolve justamente compreender a ciência como uma construção humana. Nesse contexto, a vida e a obra de Charles Darwin oferecem um repertório riquíssimo.

A apresentação das ideias de Darwin, como a evolução por seleção natural, desde os primeiros anos, não se trata de antecipar conteúdos complexos, mas de fortalecer a compreensão dos alunos sobre os processos científicos e o mundo natural. Ao aprender sobre grandes cientistas e suas descobertas, os alunos desenvolvem um maior interesse e entendimento sobre ciências, o que, consequentemente, pode refletir positivamente em seu desempenho acadêmico e em avaliações externas como o Saeb. Dessa forma, uma abordagem pedagógica que se utilize de figuras proeminentes não apenas promove uma educação mais crítica, mas também contribui para a qualificação do ensino ofertado.

Para além de sua importância pedagógica, é crucial compreender a magnitude da contribuição darwiniana. A contribuição de Charles Darwin transcende em muito os limites da Biologia, área para a qual forneceu os alicerces de sua concepção moderna (NOGUEIRA, 2009, p. 19). Suas ideias reverberaram como um novo paradigma, influenciando um conjunto de visões e interpretações sobre as formas de vida. Essa mudança de perspectiva foi tão profunda que, como sintetiza Mesquita (2009, p. 9), “Darwin mudou o pensamento moderno em geral”. Sob a égide do “Darwinismo”, conceitos fundamentais como a seleção natural e a adaptação passaram a ser aplicados para compreender uma vasta gama de fenômenos, desde a dinâmica dos ecossistemas até a própria organização da vida no planeta.

Sua trajetória pessoal, por si só, é uma ferramenta de ensino. A biografia de Darwin — desde sua curiosidade infantil na Inglaterra, sua formação inicial em Medicina e Teologia, passando pela jornada decisiva a bordo do *HMS Beagle*, onde observou a diversidade da vida, até a meticulosa construção de sua teoria — ilustra de modo perfeito os valores da observação cuidadosa, da perseverança na investigação e da coragem para contestar ideias estabelecidas. É essa narrativa humana, e não uma lista de datas e fatos, que deve ser o foco ao se apresentar o cientista para as crianças.

Diante da magnitude de suas ideias e do caráter inspirador de sua trajetória, a proposta central que se defende é a de traduzir as contribuições de Charles Darwin por meio de materiais e linguagens adaptados à faixa etária, associando suas descobertas seminais às competências e habilidades previstas na BNCC.

Para operacionalizar essa proposta no 2º ano do Ensino Fundamental, elencam-se os seguintes elementos de articulação pedagógica:

### **Unidade Temática da BNCC: Vida e Evolução.**

**Objetos de Conhecimento:** Seres vivos no ambiente; Plantas.

**Habilidades:** (EF02CI04) Descrever características de plantas e animais e relacioná-las ao ambiente;

(EF02CI05) Investigar a importância da água e da luz para as plantas; (EF02CI06) Identificar as partes de uma planta e suas funções, analisando suas relações com o ambiente (BRASIL, 2018).

A escolha pela literatura infantil como recurso mediador central justifica-se por seu potencial em conciliar o acesso ao conhecimento científico a uma linguagem lúdica e narrativa. Esta opção encontra respaldo teórico na concepção de que a leitura di-

versificada é fundamental para a formação intelectual da criança. Cagliari (1988, p. 9) defende que a prática de leitura em sala de aula, não é só ler histórias, mas também coisas sérias, como uma notícia, um texto científico ou tecnológico, por exemplo, a história de quem inventou a lâmpada, a máquina de escrever, etc. Ler não apenas uma história onde os personagens são animais... mas também texto de zoologia a respeito dos animais". Esta perspectiva é reforçada pelos Parâmetros Curriculares Nacionais, ao afirmarem que “incentivar a leitura de livros infanto-juvenis sobre assuntos relacionados às ciências naturais [...] é uma prática que amplia os repertórios de conhecimentos da criança, tendo reflexos em sua aprendizagem” (BRASIL, 1997, p. 124). Portanto, a utilização de livros que abordam a ciência e seus protagonistas não é um mero recurso de entretenimento, mas uma ferramenta pedagógica intencional para a expansão do repertório cultural e a iniciação à cultura científica.

Como estudo de caso, analisa-se a obra “Gente Pequena, Grandes Sonhos: Charles Darwin” (VEGARA, 2021). O livro permite apresentar a biografia do naturalista de forma acessível, destacando sua curiosidade infantil por plantas e animais – um sentimento facilmente identificável pelos alunos. A narrativa enfatiza, por exemplo, como Darwin “logo começou a notar que as plantas e os animais variavam de um lugar para o outro” (VEGARA, 2021, p. 15), introduzindo de maneira intuitiva o conceito de diversidade biológica e sua relação com o habitat, diretamente alinhado à habilidade EF02CI04 da BNCC.

A menção a locais específicos, como a cidade de “Shrewsbury, Inglaterra” (VEGARA, 2021, p. 5), e à expedição no *HMS Beagle*, abre margem para um trabalho interdisciplinar com Geografia e História. Essa abordagem encontra fundamento em Piaget (1972, p. 34), para quem a interdisciplinaridade constitui “o intercâmbio mútuo e a integração recíproca

de várias ciências”, permitindo que o aluno construa uma visão interconectada do conhecimento.

Ampliando o repertório de recursos, a obra “O Amigo de Darwin” (BARBOSA, 2013) oferece uma camada adicional de complexidade histórica e social. O livro não apenas narra a expedição, mas contextualiza o Brasil do século XIX, descrevendo que “toda força de trabalho recaía nos ombros de escravizados... Por isso, o jovem inglês, de apenas 23 anos, teve a princípio a sensação de estar na África” (BARBOSA, 2013, p. 8). Ao trazer à tona a figura de Bento, um jovem negro alforriado que acompanhou Darwin como assistente, o material permite discutir o período escravocrata brasileiro, transformando a aula de Ciências em um espaço de reflexão social e histórica, enriquecendo sobremaneira a formação cidadã dos alunos.

Por fim, é importante destacar a existência de uma gama de recursos complementares, como vídeos do YouTube e histórias em quadrinhos, que podem servir como suporte para a apresentação da vida e das contribuições de Charles Darwin para diferentes faixas etárias. A seleção criteriosa e o uso planejado desses materiais, sempre articulados aos objetivos de aprendizagem da BNCC, são imperativos para garantir que a figura do cientista inspire não apenas a curiosidade, mas também a construção de uma mentalidade crítica e investigativa nos pequenos aprendizes.

## **DARWIN NA ESCOLA**

A implementação eficaz das estratégias até aqui delineadas, como a utilização da história da ciência e de figuras como Darwin, esbarra em um desafio estruturante: a formação docente. Afirmar que a formação continuada é importante é uma generalização. É preciso reconhecer que existe, frequentemente, um déficit de letramento científico e uma formação

pedagógica insuficiente para lidar com a Alfabetização Científica nos anos iniciais (CARVALHO, 2013). Muitos professores generalistas, responsáveis por esta etapa, não se sentem seguros para ensinar Ciências, limitando-se, por vezes, à transmissão de informações fragmentadas de livros didáticos.

A superação deste cenário exige mais do que a oferta esporádica de cursos. Exige uma formação que rompa com a lógica da “atualização” e assuma um caráter permanentemente crítico e prático. Como destacam Sasseron e Carvalho (2011), a alfabetização científica não é um conteúdo a ser transmitido, mas uma perspectiva a ser construída na prática social da sala de aula. Isso demanda que o educador compreenda a natureza da ciência, seus processos de construção e, sobretudo, domine estratégias didáticas que coloquem o aluno no centro do processo de investigação.

Nesse sentido, a formação deve ser um espaço para a ressignificação da prática. Não se trata apenas de apresentar o livro “Gente Pequena, Grandes Sonhos” aos professores, mas de conduzi-los em uma análise crítica de como a narrativa da vida de Darwin pode ser o fio condutor para uma sequência didática investigativa. É fundamental que vivenciem, na prática, como um trecho sobre a variação dos tentilhões pode gerar uma atividade de observação e classificação no pátio da escola, ou como a curiosidade infantil de Darwin pode ser estimulada em seus próprios alunos através de “caixas de investigação” com objetos naturais.

Esta abordagem encontra eco em Nóvoa (2019), para quem o modelo mais eficaz de desenvolvimento profissional é aquele baseado em comunidades de prática, onde os professores, colaborativamente, analisam suas experiências, planejam aulas, observam uns aos outros e refletem sobre os resultados obtidos. Nesses espaços, a dificuldade de um professor em trabalhar o conceito de adaptação pode ser discutida e

superada coletivamente, com base no repertório do grupo e na mediação de um formador especializado.

Portanto, a formação docente deixa de ser um acessório e se torna o alicerce imprescindível para que a inclusão de Darwin e da história da ciência nos anos iniciais não se restrinja a uma atividade lúdica e desconectada, mas se consolide como um eixo estruturador de uma prática pedagógica verdadeiramente transformadora, alinhada aos princípios da BNCC e capaz de formar, de fato, pequenos cientistas.

### **Aplicação prática: um exemplo de sequência didática**

Para concretizar o objetivo de analisar as potencialidades didáticas de Charles Darwin e propor estratégias alinhadas à BNCC, elabora-se uma sequência didática para o 2º ano do Ensino Fundamental. Esta proposta não é um simples roteiro de atividades, mas uma intervenção pedagógica fundamentada no enfoque da Aprendizagem Baseada em Investigação (ABI), que posiciona os alunos como agentes ativos na construção de conhecimentos sobre a diversidade da vida (CARVALHO, 2013).

A sequência, intitulada “A Curiosidade de Darwin: Uma Viagem pela Diversidade da Vida”, tem como objetivo principal promover a alfabetização científica ao desenvolver a capacidade de observação, comparação e formulação de explicações iniciais sobre a variedade de seres vivos, inspirada pela trajetória do naturalista. O livro “Gente Pequena, Grandes Sonhos: Charles Darwin” (VEGARA, 2021) atua como o fio narrativo condutor, humanizando a ciência e fornecendo um contexto significativo para as atividades.

A estrutura da sequência, detalhada a seguir, foi organizada em etapas que articulam a leitura, a investigação prática e a reflexão, conforme preconizado por autores como Sasseron (2008) ao

tratar da estruturação de situações de alfabetização científica.

#### **Etapa 1: Problematização Inicial e Engajamento**

**Ação:** Leitura dramatizada de trechos do livro que destacam a curiosidade de Darwin por besouros e plantas. Em seguida, questiona-se: “Por que será que os bicos dos pássaros e as folhas das árvores que vemos no nosso jardim não são todos iguais?”.

**Fundamentação:** Esta etapa visa criar um problema investigável, uma estratégia crucial para despertar o interesse e direcionar a aprendizagem para a resolução de uma questão, rompendo com a simples transmissão de informações (SNEYDERS, 1988).

#### **Etapa 2: Investigação e Mão na Massa**

**Ação:** Saída de campo para o pátio da escola para uma “Caça aos Diferentes”. Os alunos, em grupos, registram com desenhos e anotações as variações que observam em folhas de uma mesma árvore, em formigas ou em outros seres acessíveis.

**Fundamentação:** A atividade prática é o cerne da investigação. Ao coletar e registrar dados, os alunos vivenciam um procedimento científico fundamental. Esta abordagem permite que eles compreendam conceitos como variação intraespecífica de maneira concreta, alinhando-se à habilidade (EF02CI04) da BNCC e à defesa de Lorenzetti (2001) sobre a importância da atividade experimental no ensino de ciências.

#### **Etapa 3: Criação e Análise de Modelos**

**Ação:** Com base nas observações, cada grupo cria um “Painel da Diversidade” com seus desenhos. Coletivamente, a turma compara os painéis e discute: “O que temos de igual? O que temos de diferente? Por que essa diferença pode ser importante para uma planta ou um animal?”.

**Fundamentação:** A criação de modelos (os painéis) e a discussão coletiva promovem a socialização das descobertas e a construção colaborativa

de conhecimento. Neste momento, o professor media a introdução do termo “adaptação”, não como uma definição pronta, mas como uma característica que pode ajudar um ser vivo em seu ambiente, relacionando-a diretamente às observações dos alunos.

#### **Etapa 4: Síntese e Avaliação Integrada**

**Ação:** Retoma-se a história de Darwin, mostrando imagens dos tentilhões de Galápagos. Os alunos são convidados a produzir um “Diário de um Naturalista Mirim”, onde farão um desenho e uma legenda explicando uma descoberta que fizeram, tal como Darwin fazia.

**Fundamentação:** A avaliação, por meio do diário, é formativa e dialógica (HOFFMANN, 2014), focada no processo de aprendizagem e na capacidade de representação e comunicação de ideias. A retomada da figura de Darwin conecta a investigação deles à prática científica real, reforçando a noção de que a ciência é feita por pessoas que observam e registram o mundo.

Esta sequência didática exemplifica como a história da ciência pode ser mais do que um anedotário. Ela se torna uma estrutura narrativa e metodológica para operacionalizar os princípios da alfabetização científica, transformando a figura de Darwin em uma lente poderosa para observar e questionar o mundo natural.

#### **Desafios e perspectivas futuras**

A análise desenvolvida ao longo deste trabalho deixa claro que, apesar do sólido arcabouço legal e da incontestável relevância pedagógica, a implementação de um ensino de ciências investigativo e significativo nos anos iniciais enfrenta obstáculos estruturais profundos. O diagnóstico aponta, consistentemente, para a conjugação de dois fatores críticos: a carência de formação específica e continuada para os professores generalistas e a insuficiência

de recursos materiais e de apoio pedagógico. Este cenário não é novidade, mas sua persistência exige uma análise que vá além da descrição. Conforme alerta Carvalho (2013), a simples existência de propostas inovadoras, como o ensino por investigação, é insuficiente se não forem criadas as condições didáticas para sua realização em sala de aula, o que inclui a formação do professor e a disponibilidade de recursos acessíveis.

Superar essa lacuna exige, portanto, que as políticas públicas educacionais transcendam o discurso e priorizem a alfabetização científica como um pilar da educação Básica, garantindo investimentos consistentes na produção e distribuição de materiais didáticos de qualidade e no estabelecimento de uma rede de apoio permanente aos educadores.

Diante desses desafios, as perspectivas futuras devem se orientar por ações estratégicas e colaborativas. Uma via promissora é a ampliação e institucionalização de parcerias entre escolas, universidades e instituições de pesquisa. Essas parcerias, longe de serem eventuais, podem fomentar a criação de comunidades de prática (NÓVOA, 2019), onde o conhecimento acadêmico e a expertise docente se encontram para co-produzir programas de formação continuada contextualizados e recursos pedagógicos inovadores, como as sequências didáticas investigativas aqui propostas.

Paralelamente, a integração crítica das tecnologias digitais apresenta-se como um campo fértil. Plataformas online, aplicativos de simulação e ambientes virtuais de aprendizagem podem ser poderosas ferramentas para criar experiências imersivas, como “viagens virtuais” a bordo do Beagle ou simulações de processos de adaptação, tornando conceitos abstratos mais tangíveis e dinamizando o ensino. No entanto, é crucial que essa integração, como adverte Kenski (2012), seja feita de forma pedagógica e reflexiva, onde a tecnologia sirva

para potencializar a aprendizagem e não se torne um fim em si mesma.

O caminho a seguir, portanto, não é linear, mas é claro: requer uma ação coordenada que une a vontade política, o investimento em formação e recursos, e a exploração criativa de novas ferramentas. Só assim será possível transformar o potencial inspirador de figuras como Charles Darwin em uma realidade cotidiana nas salas de aula, formando efetivamente as novas gerações de pequenos cientistas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A inclusão da avaliação de Ciências no Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) para o 5º ano do Ensino Fundamental atua como um potente mecanismo indutor de políticas curriculares, reforçando a importância atribuída ao ensino dessa área

desde os primeiros anos escolares. A análise documental realizada neste estudo demonstra que o conteúdo da prova está alinhado à BNCC, criando um referencial nacional claro sobre quais habilidades em Ciências são consideradas prioritárias. Este cenário, portanto, gera um efeito retroativo no currículo, pressionando as redes de ensino a priorizarem a Alfabetização Científica em seu planejamento.

Dessa forma, a avaliação no Saeb sinaliza a necessidade de que os estudantes desenvolvam as competências necessárias para aplicar conhecimentos científicos em contextos variados, conforme explicitado na própria BNCC. Cabe agora às escolas e aos sistemas de ensino, por meio de práticas pedagógicas inovadoras como as aqui discutidas, garantir que essa sinalização se traduza em uma aprendizagem verdadeiramente significativa e aplicável, e não em um ensino meramente instrumental voltado para o teste.

## **REFERÊNCIAS**

- BARBOSA, Rogério Andrade. **O amigo de Darwin: um jovem cientista de Galápagos**. 1. ed. São Paulo: Editora DCL, 2013.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2018.
- \_\_\_\_\_. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)**. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.
- \_\_\_\_\_. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)**. Brasília: MEC, 1997.
- \_\_\_\_\_. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Documento de Referência do Saeb**. Brasília, 2021.
- \_\_\_\_\_. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Documento Básico de Inclusão de Ciências no Saeb**. Brasília, 2023.
- CAGLIARI, Luiz Carlos. **Alfabetização e linguística**. São Paulo: Scipione, 1988.

**Artigo** *A descoberta de grandes cientistas para inspirar pequenos cientistas*

CARVALHO, A. M. P. de. (Org.). **Ensino de Ciências por Investigação: Condições para Implementação em Sala de Aula**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

FERNANDES, D. **A Avaliação Educacional: Da Teoria à Prática**. São Paulo: Edições Loyola, 2017.

HOFFMANN, J. M. L. **Avaliar para promover: as setas do caminho**. Porto Alegre: Mediação, 2014.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias: O novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012.

LORENZETTI, L. **Alfabetização Científica no Contexto das Séries Iniciais**. 2001.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MESQUITA, Marcos. **Darwin, o pai da evolução**. São Paulo: Editora Abril, 2009. (Coleção Grandes Mestres)

NOGUEIRA, Vera Lúcia. **Charles Darwin: o homem e sua teoria**. São Paulo: Moderna, 2009.

NÓVOA, A. **Professores: Imagens do Futuro Presente**. Lisboa: Educa, 2019.

NOVA ESCOLA. Tudo o que você precisa saber sobre a Prova Saeb. São Paulo: Associação Nova Escola, 20 maio 2020. **Disponível em:** <https://novaescola.org.br/conteudo/325/tudo-o-que-voce-precisa-saber-sobre-a-prova-saeb>. **Acesso em:** 14 jul. 2023.

PIAGET, Jean. **A epistemologia genética**. São Paulo: Abril Cultural, 1972.

SASSERON, L. H. **Alfabetização Científica no Ensino Fundamental: estruturas e indicadores deste processo em sala de aula**. 2008.

\_\_\_\_\_; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 16, n. 1, p. 59-77, 2011.

SNEYDERS, Georges. **A Alegria na Escola**. São Paulo: Manole, 1988.

SOUZA, S. Z.; OLIVEIRA, R. P. de. Avaliação em Larga Escala no Brasil: Características e Propósitos. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, v. 35, n. 2, p. 345-365, 2019.

VEGARA, Maria Isabel Sánchez. **Pequeno & Grande: Charles Darwin**. São Paulo: Editora Austral, 2021.



## O ACESSO PRECOCE À TECNOLOGIA: FACILITA OU DIFÍCILTA O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO?

*Early access to technology: does it facilitate or harden the literacy process?*

Karina Miranda Machado Borges Cunha 

Mestre em Letras e Linguística pela Universidade Federal de Goiás (2011). Graduada em Fonoaudiologia pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (1993), graduação em Letras pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (1999), pós-graduação em Língua Portuguesa pela Universidade Salgado de Oliveira (2001). Especialista em Psicopedagogia pela Faculdade Delta (2020). Atualmente, atua como professora na Faculdade Delta e mediadora da inclusão na Coordenação Regional de Educação de Goiânia. E-mail: karina.cunha@seduc.go.gov.br

---

### Revista Educação em Contexto

Secretaria de Estado da Educação  
de Goiás - SEDUC-GO

ISSN 2764-8982

Periodicidade: Semestral.  
v. 4 n. 2, 2025.

educacaoemcontexto@seduc.go.gov.br

Recebido em: 15/07/2025

Aprovado em: 28/10/2025

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.17726804>

### Resumo

O seguinte estudo aborda como o acesso precoce à tecnologia pode afetar o processo de alfabetização de uma criança. Para melhor compreensão deste assunto foram realizadas pesquisas bibliográficas e uma entrevista com médico psiquiatra. O médico respondeu perguntas que se mostram inquietantes em relação à tecnologia no desenvolvimento infantil. Por meio de estudos e da entrevista, foi possível analisar que diversos transtornos podem ser desencadeados pelo acesso precoce à tecnologia. Esta temática tem como objetivo levar os profissionais da educação e a sociedade a refletirem a respeito dos riscos que envolvem a exposição de crianças ao uso de telas precocemente e sem a orientação de um adulto.

---

**Palavras-chave:** Tecnologia. Alfabetização. Desenvolvimento. Transtornos.

### Abstract

The following study addresses how early access to technology can affect a child's literacy process. For a better understanding of this subject, bibliographic research and an interview with a psychiatrist doctor were carried out. The doctor answered unsettling questions about the relationship between technology and child development. Through studies and interviews, it was possible to analyze that several disorders can be triggered by early access to technology. This theme aims to encourage education professionals and society to reflect on the risks involved in exposing children to screen time at an early age and without adult guidance.

---

**Keywords:** Technology. Literacy. Development. Disorders.

## INTRODUÇÃO

Este estudo tem por finalidade analisar o processo de desenvolvimento infantil e como ele pode ser afetado através da tecnologia quando usada de forma incorreta e excessiva. Tem por importância ressaltar a necessidade de estabelecer limites para que não seja restringido o contato da criança no seu meio social, pois isto tem causado consequências significativas, podendo impossibilitar a evolução cognitiva da criança.

A utilização da tecnologia nos tempos atuais é intensa e traz proveitos, entretanto pode ser prejudicial em diversos aspectos, entre eles o desenvolvimento mental da criança, o que afeta o processo de alfabetização.

Em razão da grande expansão tecnológica e do seu fácil acesso que é presenciado hoje, tornou-se algo pertinente compreender de que forma a tecnologia afeta a alfabetização. Este estudo visa evidenciar os aspectos que são aliados e os que trazem prenúncio ao desenvolvimento escolar e cognitivo da criança, provocado pelo uso precoce da tecnologia.

Da mesma forma, é importante ressaltar a influência de seu uso em casa, uma vez que a criança traz o reflexo de seu comportamento para os ambientes em que ela vive, sendo ele escolar ou social. Nesse sentido, faz-se de extrema relevância a abordagem do assunto em questão, sustentando a ideia de reflexão da sociedade como um todo para entender qual a melhor forma de lidar com esse quadro. Para que se possa compreender melhor essa interferência, foram realizadas pesquisas bibliográficas referentes ao assunto e uma entrevista com um especialista, podendo assim embasar o estudo.

Em um primeiro momento discutiu-se sobre o processo de desenvolvimento infantil e os estágios de desenvolvimento cognitivo da criança, sendo eles, sensório-motor, pré-operacional, pré-operatório con-

creto e operatório formal, segundo a epistemologia genética de Jean Piaget. Posteriormente, foi discorrido sobre como ocorre o processo de alfabetização, destacando que é preciso que professores e alunos aprendam e compartilhem os conhecimentos.

Em seguida, foi discutido sobre o tema acessibilidade tecnológica, destacando como o seu uso está cada vez mais presente na vida das pessoas, e como esse acesso precoce aos recursos tecnológicos pode afetar no desenvolvimento de uma criança e porque ele acontece.

Em outro momento, foi abordado sobre os benefícios da tecnologia para o desenvolvimento infantil e como ela colabora na realização de atividades e na aprendizagem da criança. Desde 2020, com a pandemia COVID 19, as escolas foram obrigadas a se adaptar ao uso da internet. Em contrapartida, foram levantados os malefícios da tecnologia para o desenvolvimento infantil, trazendo à tona os riscos emocionais, os riscos físicos e os riscos neurológicos causados pelo uso em excesso.

Para analisar o assunto de forma mais detalhada, foi realizada uma entrevista com um médico psiquiatra, na qual foram levantadas questões que possibilitam o entendimento sobre os malefícios os quais podem ser causados por meio desse uso excessivo e os benefícios que o uso da tecnologia pode trazer.

Portanto, espera-se que esse estudo possa trazer melhor compreensão a respeito desta temática tão pertinente, com o intuito de orientar a sociedade sobre os seus riscos.

## DESENVOLVIMENTO

### Desenvolvimento infantil

o desenvolvimento da criança é um sistema de aprendizagem que necessita de estímulos para que cada função evolua gradativamente. Tem o propó-

sito de aprimorar diversas capacidades de âmbito cognitivo, ou seja, a atenção, o raciocínio, a memória e a capacidade de resolver problemas.

O desenvolvimento sofre influências de forças e circunstâncias externas ao indivíduo e de interações sociais. Também resulta de processos internos relacionados à genética, maturação física e crescimento. Todo esse conjunto contribui para o pleno desenvolvimento das pessoas (SOUZA, 2014).

É possível perceber que inúmeros fatores geram impactos no desenvolvimento infantil. Para que a criança adquira todas as competências que auxiliam no seu desempenho, é necessário que haja um suporte, principalmente familiar; pois há uma grande influência dos pais, mas também do ambiente em que ela vive. Segundo Brofenbrenner (1996 *apud* SILVA et. al., 2008, p. 217)

O desenvolvimento psicológico da criança é afetado: (a) pela ação recíproca entre os ambientes mais importantes nos quais a criança circula (ex.: família/creche; família/escola); (b) pelo que ocorre nos ambientes frequentados pelos pais (ex.: trabalho, organizações comunitárias); (c) pelas mudanças e/ou continuidades que ocorrem com o passar do tempo no ambiente em que a criança vive, e que têm efeito cumulativo.

O seu desenvolvimento está ligado diretamente ao seu convívio, isto é, através de assimilação de situações ao seu redor, de forma afetiva ou não. Segundo Freire (1977 *apud* BECKER, 2017, p. 11) “[...] o conhecimento se constitui nas relações homem-mundo, relações de transformação, e se aperfeiçoa na problematização crítica destas relações”. Dessa forma, sua interação com o mundo ajuda a construir conhecimentos que auxiliam o seu processo de aprendizagem.

Na medida em que não há essa relação social e com o ambiente, ou que esse contato não seja apropriado, a criança pode ter seu desenvolvimento prejudicado, pois esses elementos contribuem para seu desenvolvimento motor e psicológico, adquirindo independência e desenvolvendo diversos sentidos e habilidades. De acordo com Erikson & Kurz-Riemer (1999 *apud* SILVA et. al., 2008, p. 218) “fatores de risco para desenvolvimento infantil podem ser descritos como características da criança, da família e do ambiente que diminuem a probabilidade de a criança tornar-se competente e ter senso de bem-estar”.

Portanto, se esse contato não for de forma adequada pode gerar danos irreversíveis para seu desenvolvimento.

A criança possui diversas fases de desenvolvimento. Seguindo a linha de Piaget, o desenvolvimento cognitivo é dividido em quatro estágios, sendo eles, sensório-motor, pré-operacional, pré-operatório concreto e operatório formal.

### **Estágio sensório-motor**

O estágio sensório-motor, de acordo com a teoria da Epistemologia Genética de Jean Piaget, é ponto de partida das etapas de desenvolvimento da criança. Acredita-se que nessa fase a criança desenvolve a sua percepção do mundo por meio dos movimentos, ou seja, sua ação tem objetivo e tem a capacidade de identificar um mundo novo. (PIAGET (2011 *apud* BORGES et. al., 2016).

Os movimentos e sensações adquiridos nessa fase trazem um aprendizado significativo, pois levam a criança a explorar tudo o que há ao seu redor e, consequentemente, contribui para o desenvolvimento dos aspectos intelectuais, afetivos e sociais. Diante disso, é de suma importância que a família incentive

a criança através de atividades simples que podem auxiliá-la em seu desenvolvimento, proporcionando sua independência em momentos como comer sozinha, engatinhar, andar, brincar, ter contato com objetos, entre outras ações motoras. Por meio dessas ações, é possível notar o avanço de seu raciocínio e desenvolvimento sensório motor. (GONÇALVES, 2004, p. 12, *apud* BORGES et. al., 2016).

O desenvolvimento cognitivo é um conjunto de vários aspectos na evolução do raciocínio da criança. É através dele que se observa o processo de absorção de informações no cérebro, sendo possível analisar de forma gradativa como a criança irá lidar com as situações do dia a dia utilizando essas informações adquiridas. Sousa (2009) diz que o desenvolvimento cognitivo da criança é pré-lingüístico, mesmo que estudiosos da epistemologia entendam que a inteligência surge apenas após a aquisição da linguagem.

É importante destacar que o desenvolvimento da criança não começa apenas após sua inserção em uma instituição educacional, ou seja, o seu aprendizado ocorre a cada passo de seu crescimento. O cenário em que a criança vive carrega um grande peso nesse processo. Isso significa que, cada momento de seu convívio, automaticamente torna-se um reflexo de como será sua ação em lugares e situações diferentes, acarretando como será o seu percurso nos estágios seguintes.

Cada componente no progresso de desenvolvimento da criança é único e fundamental, isto é, não é algo fragmentado, mas sim cada descoberta é agregada para um pleno desenvolvimento.

## **Estágio pré-operacional**

O segundo estágio de desenvolvimento, segundo Piaget, caracteriza-se pelo egocentrismo. A evolução na capacidade de encarregar-se das experiências cotidianas e a expansão da noção de espaço da criança.

Nessa fase, a criança começa a utilizar a linguagem e o uso de símbolos como forma de comunicação.

O egocentrismo da criança é algo acentuado no estágio pré-operacional, ela acredita que suas opiniões, seus pensamentos e como ela vê o mundo sejam completamente corretos e únicos. Entretanto, essa característica não deve ser compreendida de forma intencional, ela deve ser abordada de maneira natural como parte do seu processo de desenvolvimento.

Nesse estágio, as crianças iniciam a associação entre figura e linguagem, além de interagirem com o ambiente em que se encontram. Dessa forma, buscam conhecer e diferenciar objetos e se desenvolvem o suficiente para chegar à fase seguinte. É a fase do Egoctrismo e das perguntas a todos que a cercam (PASSOS, 2013).

Constata-se também o avanço cognitivo da criança, em que ela tende a utilizar com mais frequência seu raciocínio lógico, uma vez que surge a necessidade de solucionar problemas, compreender situações e aprimorar suas habilidades. Ela ainda não tem sua própria identidade e, por isso, tudo pode ser influência, seja negativa ou positiva.

## **Estágio operatório concreto**

No estágio operatório concreto o egocentrismo da criança é reduzido, ou seja, a socialização torna-se parte de seu cotidiano, considerando pontos de vista diferentes do seu. Nessa etapa, o seu desenvolvimento mental passa por um processo de transformação, no qual a criança inclina-se a pensar antes de agir, distinguindo o que é certo e o que é errado.

A criança deixa de ser egocêntrica e começa a se socializar, pois começa a exercer o pensamento lógico e linguagem mais desenvolvida. Ela passa a perceber que há outras formas de se ver o mundo ao seu redor. Nesse contexto, essa criança já se encontra inserida na escola, onde seu raciocínio é aprimorado. É im-

portante trabalhar nesse período a socialização em dinâmicas de grupo, pois através disso será possível adquirir capacidade para resolução de problemas, pensamento crítico e análise mais apurada de fatos.

Nessa perspectiva, a criança passa por um período em que há a ascensão do pensamento lógico. Ela começa a utilizar o raciocínio transformacional, conseguindo organizar os eventos mentais de modo contínuo, diferente de como fazia anteriormente. Dessa maneira, ela pode agir e pensar a respeito de suas interações físicas com o meio em que está inserida (CELOVANE et. al., 2017).

A partir disso, observando-se a forma de evolução da criança durante o estágio operatório concreto, podemos afirmar que as habilidades obtidas em todo seu processo de desenvolvimento podem ser totalmente fragilizadas se o seu foco estiver voltado em grande parte para as tecnologias, como falaremos mais à frente.

### **Estágio operatório formal**

O estágio operatório formal é a última etapa da sequência do desenvolvimento cognitivo da criança de acordo com Piaget. Nessa fase, se destaca o pensamento lógico do adolescente, no qual ele utiliza as informações que foram obtidas durante todo o processo de seu desenvolvimento para conseguir observar soluções para os problemas que lhes são apresentados, podendo assim pensar de forma mais abstrata.

Segundo Donell (2004 *apud* SCALON et. al., 2012), ao se deparar com um problema, o adolescente tende a buscar uma solução por meio de uma análise lógica. Além disso, ele passa a prever a maioria das situações, generalizando as operações que envolvem classificação e seriação.

É importante ressaltar que ao decorrer desses quatro estágios a criança não acumula informações ou conhecimentos, ou seja, não foca em gravar o

conteúdo. Portanto, a cada etapa a criança enxerga o mundo de uma forma diferente, uma vez que ela aprende algo novo fazendo com que comprehenda melhor o que é apresentado.

Ao analisar o pensamento de Piaget, é possível compreender o comportamento das crianças e adolescentes nos dias de hoje. O número de vídeos e imagens vistas diariamente em uma rede social faz com que o seu comportamento esteja ligado àquilo que o inspira. Sob determinada condição, os adolescentes passam grande parte do seu tempo observando rotinas de grandes influenciadores que muitas vezes “maquiam” momentos do seu cotidiano. Ou seja, cobrindo a realidade de problemas vivenciados com o intuito de demonstrar uma vida perfeita, seja ela na forma de ser, vestir, o que fazer e por onde andar. Isso estabelece um conceito que muitos almejam ter o que é visto e se desdobram para obter a mesma realidade, podendo alterar seu caráter e comportamento, atrasando ou adiantando o seu desenvolvimento de forma negativa.

Dessa forma, torna-se evidente a necessidade de observação da criança para que o seu tempo seja benéfico ao seu desenvolvimento, respeitando cada fase que deve ser atingida. Com isso, a criança deve ocupar seu tempo com atividades que envolvam diversos sentidos, levando a um aprendizado mais amplo e de forma saudável.

### **O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO**

O processo de alfabetização da criança não se baseia somente naquilo que é ensinado em sala de aula; antes, o aluno carrega uma bagagem de toda sua trajetória que influencia no seu desenvolvimento e pode levá-lo a compreender melhor sobre seu lugar na sociedade.

[...]Socialização com os pares, em que ocorrem aprendizados significativos para o desenvolvimento huma-

no, tais como: experiências lúdicas compartilhadas, que implica em interações proximais face a face; cooperação; convivência com as diferenças; compartilhamento de decisões; enfrentamento de desafios; negociação de conflitos; adiamento de gratificações; espera da sua vez; exercício controle de impulsos; entre outras habilidades (LINHARES e ENUMO, 2020 p. 5).

No primeiro ano das séries iniciais, a criança passa pela fase de alfabetização. Ainda que ela tenha tido algum contato com atividades letradas na educação infantil, é nos anos iniciais que esse processo acontece. Acredita-se que ao aprender a ler e a escrever, a criança passa por uma nova fase. Conforme Morttatti (2006, p. 3) “os processos de ensinar e de aprender a leitura e a escrita na fase inicial de escolarização de crianças se apresentam como um momento de passagem para um mundo novo”. A fase da alfabetização da criança, é algo abstruso e significativo. A partir desse momento, ela não irá aprender somente a ler e escrever, mas também a compreender melhor o meio em que vive.

A criança passa por um longo e complexo processo em suas fases de desenvolvimento. De acordo com os estudos do biólogo, psicólogo e epistemólogo suíço Jean Piaget, a escola deve respeitar cada etapa do desenvolvimento cognitivo da criança, auxiliando a evolução de seu raciocínio lógico e suas habilidades psicomotoras. Seguindo essa linha de pensamento, Piaget (1973 *apud* TREVISO e ALMEIDA, 2014, p. 238) diz que

É evidente que o educador continua indispensável, a título de animador, para criar as situações e armar os dispositivos iniciais capazes de suscitar problemas úteis à criança, e para organizar, em seguida, contr exemplos que levem à reflexão e obriguem ao controle das situações demasiado apressadas: o que se deseja é que o professor deixe de ser um conferencista e que es

timule a pesquisa e o esforço, ao invés de se contentar com a transmissão de soluções já prontas.

O professor desempenha um papel importante na vida do educando e deve buscar formas de estimulá-lo. Para que o educando se torne futuramente uma pessoa capaz de refletir sozinho, ter criticidade e consiga resolver as problemáticas, é necessário que, desde o início, ele busque suas próprias respostas, tendo o educador como um mediador. Assim, é preciso que ambos aprendam e compartilhem os conhecimentos.

### **O uso da tecnologia no processo de alfabetização**

De fato, a tecnologia tem se tornado uma grande aliada em diversos aspectos para o mundo, e no campo educacional não tem sido diferente, ela colabora na realização de atividades e no desenvolvimento da criança, quando usada de forma equilibrada e acompanhada. Conforme Kenski (1997 *apud* PAIVA e COSTA, 2015, p. 7)

As tecnologias, em todos os tempos, alteraram as formas de retentiva e lembrança, funções usuais com que os homens armazenaram e movimentaram suas memórias humanas, seus conhecimentos. Na atualidade, as novas tecnologias de comunicação não apenas alteraram as formas de armazenamento e acesso das memórias humanas como, também, mudam o próprio sentido do que é memória. Através de imagens, sons e movimentos apresentados virtualmente em filmes, vídeos e demais equipamentos eletrônicos de comunicação, é possível a fixação de imagens, o armazenamento de vivências, sentimentos, aprendizagens e lembranças que não necessariamente foram vivenciadas in loco pelos seus espectadores.

A motivação da criança é de suma importância para a alfabetização, é nesse processo que o educador deve

implementar intervenções que irão motivar os alunos e tornar esse período favorável e prazeroso à criança.

A tecnologia desperta curiosidade, traz o novo e pode ser aproveitada em favor da educação, caso o professor saiba como utilizá-la. Com seu crescimento, é evidente que se deve aproveitar seus benefícios em prol do conhecimento. Ela traz diversas formas de atividades diferenciadas, o que ocasiona maior interesse do aluno. De acordo com Souza (2008 *apud* PAIVA e COSTA, 2015, p. 8)

As novas tecnologias ajudarão de forma efetiva o aluno, quando estes estiverem na escola e nesse momento eles se sentirão estimulados a buscar e socializar com esses recursos de forma a melhorar seu desempenho escolar. Essas ferramentas tecnológicas além de facilitar o acesso aos novos conhecimentos servem também de base para novas adaptações aos sistemas variados de transmissão de conhecimento de maneira a melhorar, transferir e transformar a teoria em prática.

Entretanto, transformar esse uso em um hábito diário e contínuo pode ser prejudicial a adultos, e principalmente quando se trata de uma criança que se encontra em desenvolvimento.

Ao realizar uma compra, por exemplo, a criança pode observar a forma de atendimento, quantidade, pagamento, troco, e até mesmo realizar um cálculo mental; mas quando ela traz consigo sua ferramenta tecnológica, pode desviar seu foco do que está sendo vivenciado. E isso faz com que sua mente não trabalhe tanto, deixando de evoluir como deveria e se distanciando de momentos que agregam bastante no seu aprendizado.

## **A ACESSIBILIDADE TECNOLÓGICA**

O uso da tecnologia tem sido cada vez mais necessário e presente no nosso dia a dia. Grandes e pe-

quenas empresas, comércios ou escolas necessitam de meios de comunicação tecnológicos, realização de transações financeiras à distância e outras funções. Com isso, é certo que não há como fugir dessa ferramenta tão presente, mas é preciso diminuir o consumo quando há prejuízos causados pela dificuldade de se impor limites.

A tecnologia pode ser definida como um processo de inovação, informação e comunicação. A ascensão da globalização contribui de forma positiva e negativa para a sociedade, presente na evolução tecnológica no mundo atual. O desenvolvimento tecnológico é a base da manutenção das relações sociais tornando-se impossível o não uso da mesma na atualidade, com isso o acesso a aparelhos eletrônicos está ocorrendo cada vez mais cedo (MATHIAS; GONÇALVES, 2017 *apud* CÂMARA et. al., 2020, p. 2)

É notável o quanto a tecnologia evolui rapidamente nos últimos anos, uma vez que ela é uma ferramenta de extrema importância para o mundo. O seu avanço traz inúmeras possibilidades, facilita atividades, desperta interesse e traz inovação para todas as áreas de trabalho. Lourenço et. al (2015, p. 1) afirmam que

Os gadgets ampliam as possibilidades de comunicação para além de uma simples ligação telefônica. Eles disponibilizam recursos bastante atrativos como os jogos em rede, acesso à internet, câmeras de alta definição, compartilhamento instantâneo de informações nas redes sociais, além de outros recursos facilitadores do dia a dia (transações bancárias, checagem de e-mail, videoconferências etc.), o que os torna, de certa maneira, ferramentas “essenciais” para muitos.

Esse avanço foi marcado por proporcionar diversas possibilidades de ensino nas escolas. Porém, ape-

esar deste grande avanço, a tecnologia ainda é algo inacessível para algumas comunidades que vivem em situações de vulnerabilidade.

## **O acesso precoce à tecnologia**

Hodiernamente é comum ver crianças, desde muito pequenas, utilizando aparelhos eletrônicos, como celulares, tablets ou televisão. Podemos afirmar que na maioria das vezes, esses aparelhos são disponibilizados pelos pais na intenção de entreter a criança, mas é necessário que essa ação seja analisada com bastante atenção, pois há grandes possibilidades de causar diversos problemas em seu desenvolvimento.

Conforme já citado, a tecnologia pode ser utilizada para auxiliar na execução de atividades e até mesmo no desenvolvimento da criança, quando aplicada de forma equilibrada. Como de praxe, aquilo que é utilizado ou consumido em excesso, é prejudicial, seja para a saúde física, mental ou neurológica.

Certamente, com esse fácil acesso, as crianças tornam-se alvos de uma dependência de aparelhos tecnológicos. Portanto, é importante ressaltar a influência de seu uso em casa, uma vez que a criança traz o reflexo de seu comportamento para os ambientes em que ela vive, sendo ele escolar ou social.

Quando a criança ainda não tem idade o suficiente para ingressar na escola, os primeiros estímulos para seu desenvolvimento começam em casa. A família deve proporcionar momentos para trabalhar a psicomotricidade da criança, seus reflexos e seu raciocínio lógico. Ao chegar à escola, ela irá passar pelo processo de alfabetização, porém, quando for exposta em excesso a aparelhos tecnológicos, esse processo é prejudicado, pois a internet fornece um espaço facilitado. Sendo assim, mesmo após sua alfabetização, caso esse acesso continue sem supervisão, a escrita, a fala, a leitura, a interpretação, tudo é afetado pelo uso excessivo.

As crianças desenvolvem vícios e hábitos perante as atitudes de seus pais. O pai que permanece horas na frente de um computador por motivo de trabalho, a mãe que usa o celular para tudo, pais que jogam vídeo games na frente de seus filhos pequenos, atitudes impensadas e executadas inocentemente, mas que para uma criança em formação, torna-se ensinamento. (MAZIERO; RIBEIRO e REIS, 2016, p. 81)

Obviamente, os pais não têm essas atitudes na intenção de prejudicar o amadurecimento de seus filhos. Entretanto, o mundo parece acelerado ultimamente, no qual as pessoas afirmam não ter tempo ou paciência para olhar o que acontece ao seu redor, assim sendo, não veem problema nesse hábito. Porém, esse hábito acaba prejudicando nas tarefas do dia a dia, como deixar a criança comer sozinha, ajudar nas tarefas de casa ou brincar. Somente assim a criança cria autonomia e seu processo de desenvolvimento ocorre de forma correta, ou seja, a tecnologia traz consigo esse espaço facilitado onde tem tudo ao seu dispor a qualquer hora e acaba atrapalhando esse processo.

## **OS BENEFÍCIOS DA TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO INFANTIL**

De fato, a tecnologia tem se tornado uma grande aliada em diversos aspectos para o mundo, e na educação não tem sido diferente. Ela colabora na realização de atividades e no desenvolvimento da criança, quando usado de forma equilibrada e acompanhada.

Com a chegada do século XXI e suas inovações tecnológicas, o mundo passou por uma grande transformação comportamental, dentre ela o uso contínuo da internet, que auxilia o ser humano em todas as suas ações, desde a mais simples como por exemplo pesquisas instantâneas sobre o trânsito ou rodovias; como as

mais complexas, tendo por exemplo o relacionamento humano com seus pares (LESSA et. al., 2021, p. 5).

Com o surgimento da pandemia COVID 19 (Sars-CoV-2), as escolas foram obrigadas a se adaptar na integração de tecnologias para auxiliarem tanto os professores quanto os alunos. Aulas on-line, contato por meios eletrônicos, atividades que utilizassem tecnologias, tudo isso passou a fazer parte do processo de aprendizagem da criança.

É inevitável não crescer juntamente com essas inovações, mesmo que se torne realmente necessário o manuseio dessas ferramentas somente quando adulto. Dessa forma, enquanto criança, há bastante espaço para desfrutar de momentos que trazem o aprendizado de forma prática e real, contato com a natureza, a socialização, o raciocínio lógico, além de criar rotinas, hábitos e responsabilidades, para que assim consiga utilizar as tecnologias de forma consciente.

As novas tecnologias permitem a interatividade, a participação, a intervenção, a bidirecionalidade e a multidisciplinaridade. Ampliam a sensorialidade e rompem com a linearidade e também com a separação emissor/receptor. É importante estarmos atentos para essa nova tendência, para esse novo receptor e suas necessidades, pois assim poderemos moldar a educação de forma substancial nesse novo modelo do processo ensino-aprendizagem, e fazer da sala de aula um espaço diversificado e não de uniformidade, de rotina. A criação de um ambiente artificial para aprendizagem seria uma forma apropriada para aquisição do conhecimento. A artificialidade ajuda na concentração do conteúdo a ser ensinado; as relações com o exterior conferem veracidade às propostas e geram possibilidades de troca (BRAGA, 2001, p. 6).

A tecnologia cria um ambiente em que as mentes trabalhem de forma mais criativa, não somente para os alunos, mas também para professores. Traz

novas ideias, atividades inovadoras e acompanha a mudança que acontece ao redor dos alunos.

É comum ouvir dizer que as crianças já nascem sabendo usar um celular, tablets, entre outros. Não se pode negar que as crianças têm se tornado cada vez mais habilidosas para utilizar esses aparelhos. Muitas vezes ensinam seus pais, tios e avós a como fazer algo que para pessoas com idade mais avançada, parece impossível. Sua criatividade é cada vez mais aprimorada, conseguindo pensar em diversas formas para resolução de algum problema, e até mesmo na criação de algo novo.

Apesar de sua influência no desenvolvimento da criança e na melhoria das escolas, a tecnologia apresenta algumas dificuldades em seu manuseio para os professores, visto que a maioria se especializou em diversas áreas na aplicação de ensino não tendo priorizado cursos básicos da área tecnológica. Com a pandemia, foram submetidos a trabalhar com ensino a distância, e como esperada foi uma adaptação complicada. É de suma importância que profissionais da área da educação tenham acesso a cursos de informática básica e a como trabalhar com a criança usando a tecnologia, como limitação de tempo e conteúdo, em virtude de que o futuro será repleto de avanços tecnológicos dentro da sociedade.

## **OS MALEFÍCIOS DA TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO INFANTIL**

O que é visto em uma tela de celular, consequentemente, é refletido nas atitudes do dia a dia de quem assiste. Uma criança que dentro da sua rotina tem vários momentos de interação com as pessoas ao seu redor tende a ser mais sociável. Da mesma forma, quando a atenção é voltada para algo que desprende das pessoas, pode deixá-la mais retraída ou moldá-la de forma que ela ad-

quira manias até mesmo de algum personagem visto com frequência.

São essas emoções vividas em seu cotidiano que podem causar um grande impacto, pois com o tempo a criança pode ficar dependente daquele momento para aliviar sua tensão. Isso pode causar inquietação e ansiedade afastando sua atenção do que está sendo vivido, principalmente dentro da sala de aula. Esse problema tem se tornado um obstáculo no rendimento escolar de muitas crianças.

Segundo essa linha de pensamento, pode-se analisar de forma clara como esse processo de interação está sendo afetado pelo acesso precoce à tecnologia atualmente.

Entretanto, o seu fácil acesso também traz diversos malefícios à vida da criança, desde o seu desenvolvimento cognitivo, prejudicando também seu convívio social, podendo acarretar riscos emocionais, neurológicos e físicos.

A diversão e o cumprimento das atividades escolares da criança do mundo contemporâneo encontram-se basicamente dentro de casa, no computador ou tablet, nas redes sociais virtuais, onde as mesmas constituem amizades e realizam as atividades escolares por meio desses dispositivos eletrônicos sem haver a necessidade de estabelecer contato físico com a outra pessoa (PAIVA e COSTA, 2015, p. 4).

É possível notar que o uso excessivo da tecnologia tem causado indiretamente um considerável aumento de atrasos cognitivos. Grande parte das crianças não possui os estímulos necessários para o seu desenvolvimento intelectual, visto que as informações estão disponíveis sem restrição na internet, pois o conteúdo já está explícito, levando assim à falta de reflexão. De acordo com Christakis (2001 *apud* MAZIERO, RIBEIRO e REIS, 2016, p. 82):

O cérebro de uma criança triplica de tamanho desde o nascimento até seus dois anos de idade, e o desenvolvimento continua até os vinte e um anos, a principal causa de doenças como déficit de atenção, atrasos cognitivos, impulsividade, hiperatividade, dá-se pela falta de estímulos ambientais ao cérebro em sua fase de desenvolvimento. Estes estímulos que foram substituídos pelo uso da tecnologia, prejudicam o aprendizado, pois a falta de estímulo, além de provocar doenças, causa um atraso no desenvolvimento da aprendizagem, muitas crianças entram na escola já com déficit de aprendizado.

Dessa forma, é imprescindível a necessidade de fazer com que a criança não se torne dependente de um aparelho tecnológico. É fundamental que ela tenha contato com a natureza, socialização e atividades que a levem a desenvolver uma linha de pensamento. A contínua reprodução de conteúdo supérfluo em uma tela acaba dificultando o seu desenvolvimento e, consequentemente, compromete o seu processo de alfabetização.

Jogos, aplicativos e redes sociais em sua grande maioria tem uma projeção para que o cérebro da criança ou do adolescente adquira uma sensação de prazer, o que é difícil até mesmo para um adulto se desabituar, mesmo tendo um pensamento mais maduro e responsabilidades a cumprir. Analisando desta forma, pode-se perceber que isso se torna ainda mais delicado quando se trata das crianças, pois sua capacidade de autocontrole é menor por estarem em desenvolvimento.

Surge então a necessidade de explicar às crianças e conscientizar pais e responsáveis sobre o quanto esse uso em excesso pode ser prejudicial à saúde e causar problemas que podem alterar até mesmo o humor, para que em seguida diminua seu tempo de uso a fim de aproveitá-lo de maneira produtiva.

## Riscos emocionais

A socialização é um fator importante para o desenvolvimento humano, seja no trabalho, na escola, em casa ou em outro ambiente. Para que uma criança desenvolva sua fala e primeiros movimentos, é necessário que haja uma interação com a família. No intuito de que essa mesma criança ou adolescente tenha um bom desempenho escolar, é preciso que haja interação entre professores e alunos. Dessa forma, esse adolescente, quando tornar-se um adulto, poderá ter a chance de uma vida profissional bem-sucedida, a fim de ele tenha bom convívio em seu ambiente profissional. Em suma, todas as experiências levam a uma interação com o meio em que vive.

A tecnologia está presente em todos os ambientes citados, e podemos afirmar que as consequências geradas pelo seu uso excessivo causam diversos problemas emocionais em todas as faixas etárias.

[...]a dependência a tecnologia também provoca frustração entre as crianças, uma vez que, a necessidade por adquirir informações de forma quantitativa causa a intolerância e ansiedade, visto que, os dispositivos eletrônicos apresentam acessibilidade 24 horas na internet. O uso indiscriminado da tecnologia desconstrói o vínculo afetivo entre os membros da família, nesse sentido, a ausência de referência de natureza emocional dificulta as crianças a desenvolverem sua cognição no âmbito escolar, pois, a falta de equilíbrio entre o aspecto cognitivo e afetivo compromete o desempenho escolar dos alunos (PAIVA e COSTA, 2015, p. 5).

Celular, videogame, televisão, computador, todos criam um espaço onde a criança não necessita de nenhum esforço para compreender algo. A facilidade, as cores chamativas e os designs, acabam criando um tipo de hipnose em que a criança fica imersa em um mundo onde ela não precisa conver-

sar, responder a alguma situação, sem nenhum julgamento. Esse tipo de situação acaba resultando em um isolamento social. Esse isolamento faz a criança se sentir segura em seu “mundo” por um curto período. Em um prazo maior essa criança fica propícia a desenvolver ansiedades, crises de pânico, depressão e, infelizmente, a maioria dessas crianças não relata aos pais ou a algum adulto sobre o que está passando. E como os pais muitas vezes estão trabalhando, também não percebem os sinais que podem acabar em automutilação, por não conseguirem se expressar. De acordo com Pamoukaghlian (2011 *apud* PIROCCA, 2012, p. 9)

Existe uma correlação entre baixa autoestima, sentimento de inadequação social, e o uso abusivo da internet. Muitos tipos de interação social apresentam um grande desafio no mundo real, levando algumas pessoas a procurarem uma socialização mais facilitada, que é possível através do espaço virtual. Porém, ao mesmo tempo, as levam a um maior risco de se tornarem dependentes de redes sociais.

O ser humano está em um processo de aprendizagem continuamente, porém, quanto maior a idade possuem mais noções sobre como lidar com os acontecimentos do cotidiano. Por isso, é importante manter um olhar atento no início de seu desenvolvimento, ou seja, quando ainda criança.

## Riscos neurológicos

Como é de conhecimento geral, o cérebro necessita de estímulos para que possa se desenvolver, eles devem ocorrer gradativamente, ou seja, desde seu nascimento até o final de sua vida. Ler livros, fazer exercícios, conversar e ter uma boa alimentação faz parte dos estímulos básicos necessários para o funcionamento saudável do cérebro. Tendo isso em vista,

podemos afirmar que o uso excessivo de aparelhos eletrônicos causa barreiras em seu desenvolvimento, como na fala, visão, audição e na saúde mental.

O espaço on-line incentiva a leitura descuidada, o pensamento apressado, promove o aprendizado superficial e desconecta o indivíduo do mundo real ao deixá-lo ocupado em essencialmente processar tantas coisas sem necessariamente cuidar de aspectos como confiabilidade, utilidade, veracidade, precisão e contextualização da informação (LIRA et. al., 2017, p.4).

O uso das tecnologias promove muitas informações, o que pode ser considerado um perigo quando não há uma supervisão do que está sendo visto. Tudo o que é pesquisado é encontrado, portanto tudo aquilo que está disponível para um adulto também estará para uma criança, sem restrições. Com isso, imagens ou vídeos perturbadores ou traumáticos, acessibilidade e contato com outras pessoas desconhecidas, utilização de senhas e dados podem ser de grande risco, levando a criança ou o adolescente a se tornarem vítimas ou até mesmo adquirirem problemas psicológicos.

A profundidade da inteligência do indivíduo é dependente da capacidade do cérebro deste de transferir informação da memória de trabalho para a memória de longo prazo e da capacidade de engendrar a associação dos conceitos. Porém, a transferência da memória de trabalho – que tem capacidade de lidar apenas com pequena quantidade de informação – para a memória de longo prazo – que tem vasta capacidade – é uma tarefa que exige concentração/atenção (justamente o que a internet prejudica) – (LIRA et. al., 2017, p.5).

A memória e o aprendizado andam juntos e contribuem para a construção do conhecimento. A capacidade de obter informações e memorizar a longo

prazo colabora grandemente no desenvolvimento da criança, levando a compreensão através da junção de ideias, tornando o raciocínio mais lógico e preciso em momentos que exigem maiores concentrações. Porém, se há um acúmulo de informações recebidas, que muitas vezes é ocorrido através do tempo gasto ao assistir Tv, mexer no celular ou computador, podem ser prejudiciais, causando ansiedade, insegurança, estresse ou até mesmo infodemia.

## **Riscos físicos**

Correr, jogar bola, amarelinha, pique-esconde, pular corda, são apenas algumas brincadeiras que todas as crianças deveriam praticar em sua infância. Antigamente, as ruas eram cheias de crianças brincando e correndo, porém, com a chegada da tecnologia essa realidade foi completamente transformada.

Podemos dizer que, hoje é raro ver um grupo de crianças brincando nas ruas, praças, ou até mesmo nos intervalos das escolas. A maioria delas possui um celular e infelizmente os pais não fazem questão de incentivar que saiam do mundo virtual e aproveitem sua infância.

Essas brincadeiras digitais parecem ganhar cada vez mais força entre as crianças quando estas são combinadas com um personagem que possui várias articulações, muitas vezes, de seus filmes preferidos e com um colorido extravagante e proposital, a fim de chamar e prender a atenção de quem está jogando ou assistindo. (BERNS, 2002 *apud* MAZIERO; RIBEIRO e REIS, 2016, p. 80)

Esse fato é algo extremamente preocupante. A criança que tem sua vida preenchida por um aparelho eletrônico acaba se desconectando do mundo real, mundo no qual, ela terá que enfrentar grandes desafios por um uso desequilibrado de tecnologia. A obesidade é um dos primeiros desafios que podemos

citar, junto com ela vem a baixa autoestima, a falta de vontade de um convívio social, e tudo isso acaba se tornando um ciclo sem fim, que afeta todos os aspectos de vida dessa criança.

O fato de as crianças substituírem as brincadeiras clássicas tais como: pega-pega, esconde-esconde, jogar bola, isto é, atividades nas quais envolvem movimento físico por jogos eletrônicos, computadores, videogames, entre outros, podem comprometer a saúde física e psicológica da criança, provocando o isolamento social da mesma, pois, cada vez mais crianças são acometidas pelo fenômeno da obesidade em função do sedentarismo causado pelos dispositivos eletrônicos (PAIVA e COSTA, 2015, p. 5).

O vício gerado pela tecnologia causa a perda de interesse por atividades que são essenciais para o desenvolvimento físico da criança, pois através de exercícios e brincadeiras, ela desenvolve coordenação motora, lateralidade, equilíbrio, raciocínio, psicomotricidade que são necessários para um pleno desenvolvimento.

## **METODOLOGIA**

Foi desenvolvido um estudo a respeito do acesso precoce à tecnologia por meio de uma entrevista com um psiquiatra, a fim de extrair informações explicativas sobre como essa situação pode influenciar no desenvolvimento cognitivo da criança.

Foram realizadas quatro questões para a entrevista, as quais possibilitaram reflexões sobre os prejuízos que podem ser causados pelo uso excessivo de tecnologias, bem como sobre os benefícios que podem ser observados. A entrevista teve a duração de 50 minutos. Posteriormente, as respostas dadas pelo entrevistado foram analisadas em consonância com a literatura estudada.

Para que se possa examinar com mais qualidade o assunto questionado, realizou-se uma pesquisa bibliográfica, em que foram utilizados livros e artigos de autores especialistas e revistas que possam auxiliar na construção de ideias e na justificativa de cada argumento, expondo metodologias embasadas na utilização de tecnologias que facilitam o ensino aprendizagem. Da mesma forma, apresentaram-se métodos que comprovam o desfavorecimento do ensino através do uso excessivo da tecnologia.

## **Análise de resultados**

Foi realizada uma entrevista com o médico Dr. C.M.V, psiquiatra, graduado em Medicina pela Escola Superior de Ciências da Saúde e Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás - Projeto em Psiquiatria Infantil, com enfoque na relação do acesso precoce à tecnologia no desenvolvimento da criança.

Para a análise de resultados, foram selecionadas algumas perguntas que se mostram inquietantes na correlação da tecnologia e no desenvolvimento infantil. Em um primeiro momento foi questionado quais transtornos podem ser causados pelo uso da tecnologia em excesso, o Dr. C.M.V. respondeu que

*“Atualmente não se tem nenhuma evidência concreta de que essas telas desenvolvam transtornos psiquiátricos por assim dizer, mas há certas evidências de que a exposição a certas tecnologias principalmente a telas em excesso gera quadros de transtornos cognitivos, principalmente dificuldade de aprendizado, construção visuoconstrutiva e vários aspectos de capacidades neuropsicológicas afetadas pela hiperexposição.”*

Destacou ainda que

*“Há também hipótese de que seja um fator relacionado com o início do TDAH, mas ainda não foi confirmado,*

*o certo é que a hiperestimulação pode ser um gatilho e um fator no desenvolvimento de várias doenças psiquiátricas, porque a hiperexposição além de mudar os padrões de atenção da criança ela muda o desenvolvimento cognitivo, e essa hiperestimulação também atua no sistema de recompensa das crianças então torna mais afeitas a atividades viciantes. Ainda não se tem comprovação, mas tem vários estudos sobre isso. O cérebro é muito plástico, seu desenvolvimento termina por volta dos 21 anos, então várias coisas podem influenciar nesse desenvolvimento e a hiperexposição de telas provavelmente é algo que vai causar isso.”*

Com essa afirmação, podemos trazer novamente os malefícios causados pela exposição excessiva citada anteriormente. O desenvolvimento humano deve ocorrer de forma gradativa, sem queimar etapas. Essas etapas, são afetadas principalmente na infância, como disse o Dr. C.M.V. “além de mudar os padrões de atenção da criança ela muda o desenvolvimento cognitivo”.

Em seguida foi questionado como a tecnologia afeta o comportamento de uma criança, o médico apresentou a seguinte análise

*“Ela pode estar envolvida em questões comportamentais e alterar o desenvolvimento cerebral, alguém que já tem alguma predisposição a ter algum quadro ainda envolto em uma hiperestimulação e hiperexposição a telas pode acontecer. Por exemplo, já tem dificuldades na área cognitiva e essa dificuldade fica mais intensa, tendências a atividades muito estimulantes e padrões de recompensa, então pode ser que esse comportamento gere tendência a abuso de substâncias e outros quadros compulsivos.”*

Com isso, podemos afirmar que a hiperestimulação ao expor a criança a luzes coloridas, cenas brilhantes, músicas repetitivas e jogos que estimulam uma certa continuidade, pode gerar uma saturação dos sentidos, fazendo com que ela busque por estí-

mulos cada vez maiores. Podendo se tornar assim, um hábito vicioso, o que acarreta a alteração do desenvolvimento cerebral.

Seguindo essa linha de raciocínio, questionamos ao Dr. C.M.V. em sua visão como profissional, qual o papel dos pais na exposição precoce à tecnologia, e ele deu o seguinte posicionamento:

*“Os pais têm um papel fundamental nessa superexposição. A criança, como qualquer criança, ela não tem condições de desenvolvimento, amadurecimento psíquico para dizer não, para saber os limites, não adianta qual for a ideologia de aprendizado utilizada, é ridículo uma pessoa que acredita que a criança tem capacidade de falar sim ou não pra hora que ela acha que deve ou não parar de assistir. O papel do pai ou da mãe é justamente colocar esses limites, ainda mais com a hiperestimulação com esse sistema de recompensa, ela vai querer cada vez mais e não vai querer não usar, então os pais têm o papel preponderante fundamental.”*

Como já citamos anteriormente, o celular tem sido usado objetivamente para acalmar, distrair ou até mesmo impedir que a criança explore determinados locais. O que se torna contraditório ao papel fundamental dos pais durante o desenvolvimento dos filhos, pois não proporciona momentos de aprendizagem, e sim, a privação de conhecimento.

Em um último momento, questionamos como a tecnologia pode ser usada de forma benéfica para o desenvolvimento da criança, e de acordo com o doutor:

*“A tecnologia não pode ser somente satanizada como algo ruim, porém o que vemos hoje é uma utilização muito mais pro lado ruim do que para o bom, mais para o lado de abuso. Existem alguns trabalhos, alguns programas que podem ajudar a criança até no modo atencional do TDAH ou no aprendizado, principalmente na questão de alterações cognitivas ou neuropsicológicas que a aparelhagem de tecnologia de vários programas consegue desenvolver na criança, isso é*

*muito dosado, seguindo protocolos, não é qualquer coisa, tem que ser bem específico.”*

Conforme a afirmação do Dr. C.M.V., tudo aquilo que é utilizado em excesso traz consigo algum prejuízo, não é o ato em si, mas o exagero e a frequência em que ele é realizado. A tecnologia pode trazer diversos benefícios quando usada em prol daquilo que traz conhecimento, o que não é o foco principal de uma criança, visto que seu manuseio é descontrolável e sem limite algum.

Portanto, a entrevista possibilitou notar que transtornos cognitivos presentes na maioria das crianças na época atual têm grandes chances de serem causadas pelo acesso excessivo à tecnologia, apesar de ainda não existirem estudos suficientes sobre o seu acesso precoce.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente artigo buscou apresentar um estudo teórico e investigativo para suscitar reflexões sobre o uso precoce e excessivo de aparelhos tecnológicos na infância. Em virtude dos fatos mencionados, foi notado que o uso da tecnologia está muito presente na realidade de todos. Ela pode ser utilizada de diversas formas no ensino, porém é necessário que se tenha equilíbrio e supervisão. As escolas têm tido grandes avanços com a implementação de tecnologias, sendo que muitas vezes têm auxiliado na alfabetização com a assistência de computadores, tablets, e ambientes virtuais onde podem deixar arquivados conteúdos da sala de aula.

É natural que a maior parte da população tenha um celular ou um computador em casa, entretanto, para muitas regiões de vulnerabilidade essa não é a

mesma realidade. A pandemia mostrou exatamente isso, já que as aulas foram adaptadas para serem transmitidas remotamente. Destacou-se também que é necessário que os professores tenham cursos de informática e como ela pode trabalhar essas tecnologias com as crianças.

Apesar de ser algo que gera interesse, a hiperexposição à tecnologia acaba atrapalhando na criatividade e no pensamento da criança, uma vez que ela não precisa raciocinar, pois já encontra tudo pronto; além disso, quando ocorre o uso sem supervisão, seja em casa ou na escola, a criança tem acesso a conteúdos impróprios que podem prejudicar ainda mais o seu desenvolvimento.

Observou-se também que o excesso de tecnologia acaba dificultando as áreas emocionais, neurológicas e físicas da criança, visto que causam grande vício e interrompem parte do processo de socialização. Isso acaba gerando impaciência, depressão e diminuição de atividades físicas, pois elas deixam de brincar, e praticar atividades condizentes com sua idade.

Não se pode negar que a tecnologia é relevante em termos profissionais. Em entrevistas de emprego, em sua grande maioria, tem sido exigido um conhecimento básico em informática. Assim sendo, não é apropriado isolar a criança do mundo tecnológico, mas sim apresentá-lo de uma forma saudável para que ela entenda que seu uso é necessário, porém deve-se impor um limite.

Levando-se em consideração as pesquisas biográficas e a entrevista realizada, foi possível notar que a tecnologia possui grande influência no desenvolvimento da criança, seja ele positivo ou negativo. Entretanto, constatou-se que a grande maioria dos efeitos são negativos quando utilizada precocemente.

## REFERÊNCIAS

- BECKER, F. Paulo Freire e Jean Piaget: Teoria e prática. **Revista eletrônica de psicologia e epistemologia genéticas**. Marília, 2017. Disponível em: <<https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/scheme/article/view/7140>>. Acesso em: 13 Mar 2022.
- BORGES, A. V.; CASTRO, E. F. de; BESSA, S. **Os cinco sentidos no estágio sensório motor**. Anais do Congresso de Iniciação Científica, Estágio e Docência. Formosa, 2016. Disponível em: <<https://www.anais.ueg.br/index.php/ciced/article/view/8751>>. Acesso em: Jul. 2025.
- BRAGA, Mariluci. Realidade Virtual e Educação. **Revista de biologia e ciências da terra**. Paraíba, 2001. Disponível em: <<https://joaootavio.com.br/bioterra/workspace/uploads/artigos/realidadevirtual-5155c805d3801.pdf>>. Acesso em: Jul 2025.
- CAVICCHIA, D. de C. **O desenvolvimento da criança nos primeiros anos de vida**. Universidade Estadual Paulista. Araraquara, 2010. Disponível em: <<https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/224/1/01d11t01.pdf>>. Acesso em: Jul. 2025.
- CÂMARA, H. V.; PEREIRA, M. L. S.; COUTO, G. B. F.; DIAS, A. K.; MARKUS, G. W. S.; LOURENÇO, L. K.; PEREIRA, R. A. Principais prejuízos biopsicossociais no uso abusivo da tecnologia na infância: percepções dos pais. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**. Guaraí, 2020. Disponível em: <<https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2588/4088>>. Acesso em: 22 Ago. 2022.
- CEVOLANE, Lucas; SANTOS, Ana Paula; VINCO, Gabriela; FAZOLO, Laureandro; DONATELLI, Sabrina; CANAL, Fabiana. Desenvolvimento humano: Um esboço da perspectiva de Jean Piaget. **Revista Dimensão Acadêmica**. Cachoeiro de Itapemirim, 2017. Disponível em: <<https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2018/09/revista-dimensao-academica-v02-n01-artigo-05.pdf>>. Acesso em: 02 Jun. 2022.
- DUARTE, G. D. Reflexões sobre a teoria do desenvolvimento da inteligência humana, de Jean Piaget. **Revista Informática na Educação: teoria & prática**. Farroupilha, 2003. Disponível em: <[https://www.academia.edu/8490713/Reflex%C3%83es\\_sobre\\_a\\_teoria\\_do\\_desenvolvimento\\_da\\_intelig%C3%A3Ancia\\_humana\\_de\\_Jean\\_Piaget](https://www.academia.edu/8490713/Reflex%C3%83es_sobre_a_teoria_do_desenvolvimento_da_intelig%C3%A3Ancia_humana_de_Jean_Piaget)>. Acesso em: Jul. 2025.
- LESSA, M. M. R.; PAIVA, L. de O.; BRAGANÇA, T. A. T. de; CABRAL, H. L. T. B. A influência das redes sociais digitais nas relações afetivas. **Anais do Encontro Virtual de Documentação em Software Livre e Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online**. Nova Iguaçu, 2021. Disponível em: <<https://ciltec.textolivre.pro.br/index.php/CILTecOnline/article/view/906>>. Acesso em: 30 Jul. 2025.

**Artigo** *O acesso precoce à tecnologia: facilita ou dificulta o processo de alfabetização?*

LINHARES, M. B. M.; ENUMO, S. R. F. Reflexões baseadas na Psicologia sobre efeitos da pandemia COVID-19 no desenvolvimento infantil. **Estudos de psicologia.** Campinas, vol. 37, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/estpsi/a/CrYD84R5ywKWBqwbRzLzd8C/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 13 Abr. 2025.

LIRA, J.; PEREIRA, M. K. S.; FELL, A. F. A. A geração superficial: o que a internet está fazendo com os nossos cérebros. **NAVUS Revista de Gestão e Tecnologia.** Santa Catarina, 2017. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/3504/350454067010.pdf>>. Acesso em: 23 Ago. 2022.

LOURENÇO, C. M.; HÉLIO JÚNIOR, J.; ZANETTI, H. R.; MENDES, E. L. Nomofobia: o vício em gadgets pode ir muito além! **Multi-Science Journal.** Uberaba, 2015. Disponível em:<[https://www.researchgate.net/publication/289515507\\_Nomofobia\\_o\\_vicio\\_em\\_gadgets\\_pode\\_ir\\_muito\\_alem](https://www.researchgate.net/publication/289515507_Nomofobia_o_vicio_em_gadgets_pode_ir_muito_alem)>. Acesso em: 20 Ago. 2025.

MAZIERO, L. L.; RIBEIRO, D. F.; REIS, H. M. Desenvolvimento infantil e tecnologia. **Interface tecnológica.** Taquaritinga, 2016. Disponível em: <<https://revista.fatectq.edu.br/index.php/interfacetecnologica/article/view/127>>. Acesso em: 13 Mar. 2022.

MORTATTI, M. R. L. **História dos métodos de alfabetização no Brasil.** Portal do MEC. Brasília, 2006. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/alf\\_mortattihisttextalfbbr.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/alf_mortattihisttextalfbbr.pdf)>. Acesso em: 10 Mai. 2022.

PAIVA, N. M. N.; COSTA, J. S. A influência da tecnologia na infância: Desenvolvimento ou ameaça? **Psicologia.pt.** Teresina, 2015. Disponível em: <<https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0839.pdf>>. Acesso em: 13 Mar. 2022.

PASSOS, A. R. **Proposta de um jogo para educação cognitiva de crianças no período pré-operacional.** Faculdade de Tecnologia de Americana, Americana, 2013. Disponível em: <[http://ric.cps.sp.gov.br/bitstream/123456789/1253/1/20132S\\_PASSOSAlexandreRibeiro\\_TCCPD1225.pdf](http://ric.cps.sp.gov.br/bitstream/123456789/1253/1/20132S_PASSOSAlexandreRibeiro_TCCPD1225.pdf)>. Acesso em: 25 Mai. 2025.

PIROCCA, C. Dependência de internet, definição e tratamentos: revisão sistemática da literatura. **LUMME Repositório Digital.** Porto Alegre, 2012. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/40120?show=full>>. Acesso em: 25 Ago. 2025.

ROSSO, A. J. **O pensamento operatório formal e o ensino de exercícios de ecologia: Um estudo de caso.** Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1993. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/111454/90861.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 18 Jul 2022.

**Artigo** *O acesso precoce à tecnologia: facilita ou dificulta o processo de alfabetização?*

SCALON, A. de O.; OSTI, A.; BRENELLI, R. P. Combinação de Líquidos: Uma análise do pensamento operatório formal por meio do método cínico. **Revista Eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas.** Marília, 2012. Disponível em: < <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/scheme/article/view/2398>>. Acesso em: 16 Jul 2022.

SILVA, N. C. B. da; NUNES, C. C.; BETTI, M. C. M.; RIOS, K. de S. A. Variáveis da família e seu impacto sobre o desenvolvimento infantil. **Temas em Psicologia.** Ribeirão Preto, vol. 16, nº 2, 2008. Disponível em: < <https://www.redalyc.org/pdf/5137/513751432006.pdf>>. Acesso em: 13 Abr. 2022.

SILVA, P. S. M. da; VIANA, M. N. V.; CARNEIRO, S. N. V. O desenvolvimento da adolescência na teoria de Piaget. **Psicologia.pt.** Quixadá, 2011. Disponível em: < <https://www.psicologia.pt/artigos/textos/TL0250.pdf>>. Acesso em: 18 Jul 2022.

SOUZA, B. A EPISTEMOLOGIA GENÉTICA DE JEAN PIAGET. **Revista Faculdade Cenecista de Vila velha.** Vila Velha, 2009. Disponível em: <[https://www.academia.edu/36246060/A\\_EPISTEMOLOGIA\\_GEN%C3%89TICA\\_DE\\_JEAN\\_PIAGET](https://www.academia.edu/36246060/A_EPISTEMOLOGIA_GEN%C3%89TICA_DE_JEAN_PIAGET)>. Acesso em: 19 maio 2022.

SOUZA, J. M.. Desenvolvimento Infantil: Análise de Conceito e Revisão dos Diagnósticos da NAND-I. **Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.** São Paulo, 2014. Disponível em: <[https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7141/tde-05112014-115040/publico/DOUTORADO\\_JULIANA\\_MARTINS\\_DE\\_SOUZA.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7141/tde-05112014-115040/publico/DOUTORADO_JULIANA_MARTINS_DE_SOUZA.pdf)>. Acesso em: 24 Abr. 2022.

TREVISO, V.; ALMEIDA, J. O conhecimento em Jean Piaget e a educação escolar. **Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade.** Bebedouro, 2014. Disponível em: < <https://unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/cadernodeeducacao/sumario/31/04042014074544.pdf>>. Acesso em: 01 Mai. 2022.

## ASSOCIAÇÃO DE SURDOS DE GOIÂNIA, EDUCAÇÃO E A EPT: EM FOCO AS PRODUÇÕES ACADÊMICAS DE 2012 A 2022

*Academic productions on deaf education and ept linked to the Goiânia Deaf Association from 2012 to 2022*

Wanderleia Maria de Freitas<sup>1</sup>   
Érika Suzana Lacerda de Oliveira Fonseca<sup>2</sup>   
Elilza Rodrigues Correia<sup>3</sup>   
Maria Odete Vieira de Souza<sup>4</sup>  
Sangelita Miranda Franco Mariano<sup>5</sup> 

<sup>1</sup>Mestre em Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal Goiano – Campus/Ceres, Professora da Rede Estadual de Educação de Goiás no Colégio Estadual Manoel Ribeiro de Freitas Machado -Jaraguá-GO.  
E-mail: [wanderleia.freitas@seduc.go.gov.br](mailto:wanderleia.freitas@seduc.go.gov.br)

<sup>2</sup>Especialista em Gestão Escolar pela Faculdade Futura, Professora da Rede Estadual de Educação de Goiás no Colégio Estadual Manoel Ribeiro de Freitas Machado, Jaraguá-GO.  
E-mail: [erika.fonseca@seduc.go.gov.br](mailto:erika.fonseca@seduc.go.gov.br)

<sup>3</sup>Mestranda em História, da Universidade Federal de Goiás(UFG) Campus Samambaia , Goiânia- GO .Professora da Rede Estadual de Educação de Goiás no Colégio Estadual Diógenes de Castro Ribeiro- Jaraguá-GO  
E-mail:[elilza@discente.ufg.br](mailto:elilza@discente.ufg.br)

<sup>4</sup>Pós Graduada em Educação Matemática pela Universidade Paulista (UNIP), Professora da Rede Estadual de Educação de Goiás no Colégio Estadual Manoel Ribeiro de Freitas Machado- Jaraguá-GO.  
E-mail: [mariaodetevieradesouza@gmail.com](mailto:mariaodetevieradesouza@gmail.com)

<sup>5</sup>Doutora em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia -UFU, Professora do Instituto Federal Goiano – Câmpus Ceres.  
E-mail: [sangelita.mariano@ifgoiano.edu.br](mailto:sangelita.mariano@ifgoiano.edu.br)

---

### Revista Educação em Contexto

Secretaria de Estado da Educação  
de Goiás - SEDUC-GO  
ISSN 2764-8982  
Periodicidade: Semestral.  
v. 4 n. 2, 2025.  
[educacaoemcontexto@seduc.go.gov.br](mailto:educacaoemcontexto@seduc.go.gov.br)

Recebido em: 17/02/2025

Aprovado em: 28/10/2025

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.17726862>

### Resumo

A trajetória da educação dos surdos está repleta de marcos significativos, sendo um deles a criação das Associações que apresentam contribuições para o processo educativo, aspectos linguísticos e qualificação para o mundo do trabalho. À vista do exposto, se objetiva refletir as produções acadêmicas sobre a educação de surdos e a EPT atrelado a associação de surdos de Goiânia de 2012 a 2022. Realizamos um levantamento bibliográfico envolvendo artigos científicos, dissertações e teses nos bancos de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), Google Acadêmico e SciELO Brasil, abrangendo período de 2012 a 2022. A partir do levantamento 22 publicações foram analisadas, sendo que estas apresentaram ênfase na inclusão de surdos na educação profissional e tecnológica, observamos ser baixo número de estudantes surdos matriculados nessa modalidade de educação, além da falta de capacitação e orientação dos professores para lidar com esses alunos e da importância das Associações no desenvolvimento profissional dos surdos. Assim, se faz necessário a ampliação das vagas a estudantes surdos na educação profissional e tecnológica, bem como a garantia de formação inicial e continuada que aborde as especificidades dos surdos no processo de ensino e aprendizagem, dentre elas a Libras. Mediante o exposto, é importante ressaltar que a inclusão não pode ser ditada por fórmulas prontas e não se restringe a leis, demanda a criação de ambientes escolares que incorporem os princípios de uma escola humanizada.

---

**Palavras - chave:** Levantamento Bibliográfico. Surdos. Educação Profissional. Associações.

## Abstract

The trajectory of deaf education is full of significant milestones, one of which is the creation of Associations that have contributed to the educational process, linguistic aspects and qualification for the world of work. In view of the above, the aim is to reflect on academic productions on deaf education and EFA linked to the Goiânia deaf association from 2012 to 2022. We carried out a bibliographic survey involving scientific articles, dissertations and theses in the databases of the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD), Google Scholar and SciELO Brazil, covering the period from 2012 to 2022. Based on the survey, 22 publications were analyzed, with an emphasis on the inclusion of deaf people in professional and technological education, we observed a low number of deaf students enrolled in this type of education, in addition to the lack of training and guidance for teachers to deal with these students and the importance of Associations in the professional development of deaf people. It is therefore necessary to increase the number of places available for deaf students in professional and technological education, as well as to guarantee initial and continuing training that addresses the specific characteristics of deaf people in the teaching and learning process, including Libras. In light of the above, it is important to stress that inclusion cannot be dictated by ready-made formulas and is not restricted to laws, but demands the creation of school environments that incorporate the principles of a humanized school.

**Keywords:** Bibliographical survey. Deaf people. Professional Education. Associations.

## INTRODUÇÃO

A história da educação dos surdos é repleta de eventos significativos que moldaram suas vidas ao longo dos séculos. Conforme Mendes (2017), as primeiras iniciativas oficiais no Brasil em relação à educação de pessoas com deficiência remontam à era imperial. No entanto, no que diz respeito às políticas públicas sistematizadas para a área da Educação Inclusiva, pode-se considerar que o histórico dessas ações ainda é relativamente recente. A legislação brasileira passou a abordar de maneira mais abrangente a questão da acessibilidade de para pessoas com deficiência, incluindo os surdos, com o advento do período bilíngue, que se iniciou por volta de 1960 e chegou ao Brasil em 1990.

Observa-se que “a comunidade surda no Brasil tem uma longa história de lutas pelos seus di-

reitos, envolvendo a busca por visibilidade, diversidade e o reconhecimento da Língua Brasileira de Sinais (Libras) como língua materna” (Freitas, 2023, p. 72). Essas lutas estão estreitamente relacionadas à criação e à participação em Associações de Surdos (Strobel, 2009). As Associações de Surdos emergiram da urgência de oferecer a esses indivíduos um ambiente dedicado para reuniões, permitindo-lhes compartilhar códigos culturais, se comunicar por meio da língua de sinais e integrar socialmente (Frazão, 2017). Essas surgiram no Brasil entre 1913 e 1954 e vigiaram até a atualidade, a exemplos da Associação de Surdos de São Paulo (ASSP) e da Associação de Surdos de Goiânia (ASG)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>No que se refere às entidades criadas em prol da comunidade surda no Brasil, contabilizamos oito Confederações e 95 associações espalhados pelos estados, além de instituições esportivas. Cabe mencionar que algumas foram fechadas por conta da situação financeira (Freitas, 2023, p. 75-76).

Frazão e Lodi (2019) destacam que, para além de facilitar encontros entre surdos, as associações também evoluíram para se tornar espaços de socialização e cultura, frequentemente palco de eventos nos quais os ouvintes podem aprender Libras e interagir com membros da comunidade surda. Freitas (2023, p. 76) também apontam que são espaços voltados para a Educação dos surdos, pois “ao longo da história, estas associações contribuíram com o processo de ensino e aprendizagem dos surdos, bem como na sua inclusão na sociedade, pelo ingresso nas universidades, em cursos profissionalizantes, e no mundo do trabalho”.

Nesse contexto, as autoras Frazão e Lodi (2019) citam, como exemplo a ASSP permitiu aos surdos a construção de aprendizagens a partir das trocas vivenciadas no espaço, aos ouvintes, a possibilidade de conhecerem os surdos e superarem sua visão como sujeitos incapazes, possibilitando a construção da ideia de que esta comunidade se diferenciava pelo uso de uma forma de comunicação distinta.

A ASSP foi reconhecida como um ambiente de educação informal tanto para surdos quanto para ouvintes (Gohn, 2010). Esta associação proporcionou aos surdos oportunidades de aprendizado por meio das interações locais, enquanto para os ouvintes, contribuiu para superar preconceitos, promovendo o entendimento de que a comunidade surda se distingue pela utilização de uma forma singular de comunicação (Frazão; Lodi, 2019).

As associações também são espaço de luta política, pois “por meio de lutas envolvendo a criação de Associações e Federações, é possível afirmar que os movimentos das pessoas surdas foram

fundamentais para a construção de uma agenda de direitos para a comunidade surda” (Freitas, 2023, p. 75).

Brito (2016) destaca que ao se envolverem com as associações, os surdos estão moldando sua própria narrativa, desenvolvendo sua comunidade e aspectos culturais coletivos, buscando reconhecimento e respeito dentro da sociedade. A partir da exposição da importância das Associações de Surdos na defesa de aspectos socioculturais, valorização linguística, no direito à Educação e à qualificação para o mundo do trabalho, este trabalho objetiva refletir as produções acadêmicas sobre a educação de surdos e a EPT atrelado a associação de surdos de Goiânia de 2012 a 2022.

## **METODOLOGIA**

1 No que se refere às entidades criadas em prol da comunidade surda no Brasil, contabilizamos oito Confederações e 95 associações espalhados pelos estados, além de instituições esportivas. Cabe mencionar que algumas foram fechadas por conta da situação financeira (Freitas, 2023, p. 75-76).

Para o desenvolvimento da pesquisa, foi realizado um levantamento bibliográfico<sup>2</sup>, com o objetivo de descrever as principais produções acadêmicas relacionadas ao assunto e analisar suas contribuições para a nossa pesquisa (Ferreira, 2002). Realizamos essa busca em artigos científicos, dissertações e teses disponíveis na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), Google Acadêmico e *SciELO* Brasil.

O levantamento abrangeu um período de uma década, de 2012 a 2022. Essa escolha se deve ao fato de, nas duas últimas décadas, o Brasil ter implementado políticas públicas voltadas para os

<sup>2</sup>Destaca-se que esse levantamento, faz parte de um a pesquisa de mestrado com objetivo principal de compreender o processo histórico e social que levou à criação e consolidação da Associação de Surdos de Goiânia, bem como seu impacto na formação dos surdos e de sua inserção no mundo do trabalho.

direitos das pessoas surdas. Um exemplo notável é a Lei 10.436, de 24 de abril de 2002, que reconhece a Libras como língua oficial de comunicação para surdos. Além disso, o Decreto N° 5.626, de 2005, regulamentou a Lei n° 10.436/02 e o art. 18 da Lei n° 10.098/00. Em 2010, a Lei n° 12.319 regulamentou a profissão de Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais – TILS. Recentemente, em 2021, a Lei n° 12.319/21 alterou a Lei n° 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) para dispor sobre a modalidade de educação bilíngue para surdos.

Essa escolha de período se justifica pela necessidade de analisar o processo de acessibilidade e inclusão de surdos em ambientes institucionais e no mundo do trabalho, bem como identificar se os direitos das pessoas surdas estão sendo efetivamente assegurados segundo o que as legislações constitucionais propõem. É importante ressaltar que conduzimos dois levantamentos de nas bases científicas escolhidas para o estudo.

A busca e seleção das obras ocorreu em março de 2021, atendendo aos seguintes critérios de inclusão: textos publicados na íntegra, disponíveis *online*, com período de publicação entre os anos de 2012 a 2022, e que contemplassem os seguintes descritores de modo individual e combinado: educação profissional e tecnologia, EPT, ensino profissional, mundo do trabalho, educação para o trabalho dos surdos, educação de surdos, formação profissional, associações de surdos e Associação de Surdos de Goiânia.

Ao aplicar tais filtros, utilizando-se as combinações de descritores com aspas e o operador booleano AND nas referidas bases de dados, foram identificados os trabalhos acadêmicos que serviram de ponto de partida para a definição do

corpus desta pesquisa. Adotaram-se como critérios de exclusão artigos, teses e dissertações que não se relacionassem ao tema “a Educação de Surdos e a EPT atrelado a Associação de Surdos de Goiânia”, cujos resumos não estivessem disponíveis, cujo idioma não fosse o português, bem como não se encontrassem no recorte temporal definido. Além disso, os estudos encontrados em mais de uma base de dados, foram considerados uma única vez.

Inicialmente, durante o levantamento nas bases de dados, encontramos 168 publicações. Após a seleção dos trabalhos, passou-se à leitura dos títulos, resumos e resultados descritos nos trabalhos, de modo que se obteve um levantamento final de 22 publicações, incluindo artigos, dissertações e teses, para aprofundar nossa pesquisa e discussão.

Os resultados qualitativos de revisão bibliográfica, a seguir descritos, baseiam-se na leitura destes trabalhos a partir dos quais foram selecionadas as publicações de interesse para discussão na pesquisa, pois apresentavam informações acerca da educação inclusiva de surdos no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica, além das contribuições das associações na vida dos surdos.

## **DESENVOLVIMENTO**

A partir do levantamento realizado, abordando a temática Educação de Surdos e a EPT atrelado a Associação de Surdos de Goiânia foi possível observar com as Associações que apresentam grande contribuições para o desenvolvimento pessoal, social e profissional dos surdos é abordada nas pesquisas. O quadro 1 expõe o conjunto dos artigos levantados na pesquisa.

**Quadro 01** - Mapeamento Temático – Educação Profissional e Educação de surdos artigos.

Título	Autor	Ano	Revista	Temáticas Analisadas
Educação Profissional para Surdos No IFB: Uma Proposta Possível?	Fonseca e Flórido	2012	Revista Eixo	1. Presença do surdo em cursos de profissionalizantes 1. Políticas educacionais
Inclusão de Aluna Surda no Ensino Profissionalizante em Escola Pública da Cidade de Londrina	Hidrata, Dutra e Storto	2013	Reveduc	1. Inclusão e trabalho 1. Formação de professores
A formação profissional do alunosurdo em uma escola técnica de nível médio	Castro	2018	Revista Educação Pública	1. Mundo do trabalho 2. Políticas linguísticas.
A contribuição social das associações de surdos para torná-los sujeitos atuantes na sociedade	Pagnussat	2018	Na. Pesq. e Ext. Unoesc São Miguel do Oeste	1. Planejamento integrado 2. Movimentos sociais de surdos 3. Política linguística
Associação de Surdos de São Paulo e a defesa pelos direitos linguísticos dos surdos.	Frazão e Lodi	2019	Revista Educação Especial	1. Planejamento integrado 2. Identidade coletiva 3. Políticas e ações para a inclusão escolar do aluno surdo.
A Inclusão de Alunos Surdos no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande Do Norte – Ifrn - Campus Natal Central	Henrique	2021	Cadernos de Educação Básica	1. Inclusão Escolar e suas características 2. O papel do intérprete como mediador na inclusão
A Inclusão de Alunos Surdos em um Instituto Federal: Pontos e Contrapontos	Freitas e Silva	2021	Rev. Prática Docente	1. Acessibilidade Políticas e ações para a inclusão escolar do aluno surdo.
Acessibilidade e inclusão de surdos na educação profissional e tecnológica nos Institutos Federais: revisão de literatura	Sousa e Alvarenga	2021	Ensino e Pesquisa	1. Acessibilidade 2. Capacitação e preparação dos profissionais para a inclusão 3. A relevância de práticas pedagógicas integradas na inclusão
O percurso dos estudantes surdos no Ensino Profissional e Tecnológico no IF SertãoPE	Xavier e Azevedo	2021	Ensino e Pesquisa	1. Criação de políticas de capacitação profissional 2. Práticas pedagógicas integradas na inclusão
Interface entre Educação Inclusiva e Educação Profissional e Tecnológica: uma Análise da Produção Acadêmica no Período entre 2017-2021	Costa e Nolêto	2022	Ensino e Pesquisa	1. Capacitação e preparação dos profissionais para a inclusão 2. Discriminação social
Inclusão de alunos surdos no contexto da educação profissional e tecnológica: resultados de uma pesquisa diagnóstica	Menezes <i>et al.</i>	2022	Research, Society and Development	1. Sistematização do processo de ensino e aprendizagem do aluno surdo 2. Práticas pedagógicas integradas na inclusão

**Fonte:** Organizado pela autora (2022).

O estudo de Fonseca e Florindo (2012) analisou a educação profissional de alunos surdos no Instituto Federal de Brasília (IFB), com foco na valorização da diversidade e na garantia do acesso e permanência desses estudantes. Os autores investigaram as ações adotadas pela instituição, considerando a importância da Libras como primeira língua dos alunos surdos. A pesquisa, baseada em estudo de caso com documentos oficiais, questionários e entrevistas, revelou que, embora o IFB tenha uma abordagem positiva à inclusão, as ações do Núcleo de Aendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) ainda são insuficientes para garantir o pleno desenvolvimento acadêmico dos estudantes surdos.

Além disso, o estudo revelou que algumas atitudes negativas dos profissionais do IFB em relação às iniciativas do NAPNE comprometem o desenvolvimento educacional dos alunos surdos. O relato destaca a necessidade urgente de mudanças na perspectiva institucional para garantir não apenas o direito ao ensino, mas também uma formação adequada que permita a inclusão, sendo assim cabe mencionar:

A falta de experiência, a falta de sensibilização com o grupo, a não orientação prévia aos docentes, a falta de atendimento individual, ausência de adaptação pedagógica, ausência do Tradutor do Intérprete de Língua de Sinais TILS. Assim, nesse caso, podemos concluir que não houve acessibilidade para que o aluno surdo permanecesse no Instituto, ou seja, o IFB foi negligente com este aluno, o que resultou na sua desistência do curso técnico (Fonseca; Florindo, 2012. p. 27).

A pesquisa de Castro (2018) complementa essa discussão ao analisar a formação de um aluno surdo em um curso técnico de Informática no Centro Estadual de Educação Profissional de Picos, Piauí. O estudo, de caráter qualitativo e exploratório, envolveu en-

trevistas com professores e o estudante, evidencian- do que, apesar das oportunidades proporcionadas pelo curso, ainda há barreiras na comunicação entre docentes e alunos surdos. O autor enfatiza a impor- tância da relação professor-aluno para o sucesso da aprendizagem e destaca a necessidade de formação específica em Libras para educadores que atuam no ensino profissionalizante. Dessa forma, tanto os es- tudos de Hirata, Dutra e Storto (2013) quanto o de Castro (2018) reforçam a urgência de políticas edu- cacionais que promovam uma inclusão efetiva, consi- derando as especificidades linguísticas e pedagógicas dos surdos no contexto da educação.

Castro (2018) observa que o aluno pesquisado demonstra desmotivação para continuar os estudos no ensino superior devido ao tratamento recebido pelos docentes na função de sua deficiência. O au- tor argumenta que a deficiência é, em grande parte, uma construção social e que o desenvolvimento ple- no do indivíduo ocorre quando a sociedade deixa de vê-lo como inválido e passa a reconhecer suas potencialidades.

Nesse contexto, Adams (2020, p. 3) discute:

A pessoa com deficiência, seja qual for e em que nível de comprometimento se apresenta, tal como todas as demais, deve ter oportunidades de se apropriar daquilo que está no plano social, público, levando à sua esfera ou ao seu domínio particular, privado, não só o que se refere aos valores e saberes do convívio cotidiano, mas também o que se refere aos conteúdos científicos; isso é possível a partir do momento em que as poten- cialidades dessa pessoa são levadas em consideração.

Ao ingressar em cursos profissionalizantes, é es- sencial considerar as potencialidades dos alunos surdos para garantir seu desenvolvimento e inserção no mundo do trabalho. Nesse contexto, Pagnussat (2018) realizou uma pesquisa bibliográfica que evidencia

a importância das associações na vida dos surdos, analisando sua história e seu papel social no Brasil. O autor explora o surgimento dessas associações, comparando-as com outras organizações de grupos minoritários, como associações feministas, de deficientes e de agricultores. Conclui que as associações desempenham um papel fundamental na inclusão dos surdos, promovendo o seu reconhecimento como indivíduos capazes e ativos na sociedade.

De forma complementar, Frazão e Lodi (2019) analisam a atuação da Associação de Surdos de São Paulo (ASSP) na luta pelo reconhecimento dos direitos linguísticos da comunidade surda. O estudo destaca as contribuições e conquistas da ASSP para a consolidação da Língua Brasileira de Sinais (Libras) como elemento central da identidade coletiva surda.

Além disso, essa pesquisa evidencia o protagonismo dos surdos dentro da associação, demonstrando como esses espaços possibilitam maior autonomia na formulação de decisões que impactam diretamente suas vidas. Dessa forma, tanto Pagnussat (2018) quanto Frazão e Lodi (2019) ressaltam a relevância das associações como agentes de inclusão e para inserção do surdo na comunidade.

Entre as principais conquistas da ASSP, destacam-se:

O fortalecimento de uma identidade coletiva e a formação política de muitos surdos; apoiou outras ações coletivas, como a criação de novas associações de surdos e a fundação da Confederação Brasileira de Desportos de Surdos e da Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos; bem como participou, como uma das protagonistas, dos movimentos surdos em prol do reconhecimento da língua brasileira de sinais e da defesa pela educação bilíngue para surdos (Frazão; Lodi, 2019, p. 1).

Uma análise da experiência da Associação dos Surdos de São Paulo (ASSP) evidencia sua relevânc-

cia na expansão e orientação de novas associações em diferentes estados brasileiros. Tanto Pagnussat (2018) quanto Frazão e Lodi (2019) discutem a importância dessas instituições na promoção da identidade e dos direitos dos surdos, contribuindo significativamente para as reflexões teóricas desta dissertação. No mesmo contexto, Henrique (2021) investiga o acesso de alunos surdos ao Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN), destacando o impacto da Lei nº 8.213/1991, que estabelece cotas para pessoas com deficiência. Embora a legislação tenha ampliado as oportunidades de ingresso, o autor aponta desafios relacionados à permanência desses alunos, principalmente devido à falta de profissionais atendidos para atender às necessidades específicas dos estudantes.

Complementando essas análises, Freitas e Silva (2021) examinam a inclusão de alunos surdos nos cursos técnicos do Instituto Federal do Amazonas – Campus Manaus, Centro. Os autores identificam barreiras significativas, como dificuldades na comunicação com a comunidade ouvinte e no domínio da Língua Portuguesa escrita, o que impacta o processo avaliativo. Essas dificuldades convergem com as apontadas em outras pesquisas, reforçando a necessidade de formação docente voltada para a Língua Brasileira de Sinais (Libras). De forma semelhante, Sousa e Alvarenga (2021) analisam a acessibilidade nos Institutos Federais, com base em um levantamento bibliográfico tendo como banco de dados os sites da SciELO e do Google Acadêmico, que conta com 165 publicações sobre a temática. Os autores reconhecem avanços na educação bilíngue, mas ressaltam que as barreiras comunicacionais persistem, evidenciando a importância da colaboração entre escola, família e comunidade para garantir uma inclusão efetiva.

Xavier e Azevedo (2021) investigaram a trajetória de alunos surdos no Ensino Profissional e Tec-

nológico do Instituto Federal do Sertão Pernambucano (IF Sertão PE), desde o processo seletivo até a inserção no mercado de trabalho. O estudo buscou revisar as políticas de inclusão destinadas a essa população e analisar sua aplicação prática dentro da instituição. Os autores constataram que 92,5% dos docentes que atuam com alunos surdos não possuem conhecimento em Libras, o que compromete a comunicação e o processo de ensino-aprendizagem. No entanto, diferentemente de outras pesquisas, o estudo destaca que a gestão do IF Sertão PE adota metodologias facilitadoras, como materiais concretos e aulas de campo, para auxiliar a aprendizagem dos alunos surdos.

Os resultados indicam que 90,9% dos estudantes consideram que suas necessidades são atendidas pelo curso e demonstram satisfação com a formação oferecida. No entanto, os autores enfatizam que o uso de materiais alternativos, embora relevante, não substitui a mediação docente, sendo essencial a comunicação por meio da Libras. Entre as principais dificuldades apontadas pelos alunos, destacam-se a baixa interação com colegas, devido à falta de conhecimento em Libras por parte dos ouvintes, a dificuldade na leitura de textos em Língua Portuguesa e na realização de cálculos (81,8%). Esses desafios podem estar relacionados tanto à falta de alfabetização dos alunos surdos em Libras quanto à ausência de uma mediação pedagógica eficaz nessa língua, evidenciando a necessidade de maior investimento na formação de docentes e no ensino bilíngue.

Segundo Lacerda (2009), a relação entre professor e intérprete é fundamental, pois é dessa troca que surgem as ideias necessárias para proporcionar aos educandos surdos acesso aos conteúdo.

Costa e Nolêto (2022) abordam em sua pesquisa a inclusão de alunos surdos, focando principalmente na atuação desses profissionais no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). O

estudo consiste em uma pesquisa bibliográfica realizada em meio eletrônico, utilizando como principal fonte de dados o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (CAPES). Seu objetivo principal foi analisar a produção acadêmica relacionada à educação inclusiva na EPT, tendo sido selecionados nove trabalhos publicados entre 2017 e 2021, seguindo critérios e filtros preestabelecidos.

Corrêa, Sander e Martins (2017) destacam a importância dos intérpretes de Libras no contexto universitário, enfatizando que sua atuação não deve se restringir à mera tradução de conteúdos, mas sim abranger uma mediação pedagógica eficaz que favorece a aprendizagem dos estudantes surdos. Os autores argumentam que a interpretação deve estar integrada ao processo educacional, promovendo uma inclusão mais significativa no ensino profissional e tecnológico. Além disso, ressaltam a necessidade de transformar a percepção sobre os estudantes surdos, afastando a visão estigmatizada de incapacidade e reconhecendo suas potencialidades, um aspecto também abordado por Frazão e Lodi (2019). Essa mudança de perspectiva é fundamental para garantir uma inclusão educativa dos alunos.

Menezes *et al.*, (2022), na pesquisa intitulada “Inclusão de alunos surdos no contexto da educação profissional e tecnológica: resultados de uma pesquisa diagnóstica”, investigaram a inclusão de alunos surdos, considerando o olhar de professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas - IFAL.

Em sua pesquisa, os autores observaram que existem lacunas na inclusão de alunos surdos nessa instituição, sendo elas associadas à falta de intérpretes de Libras, falta de conhecimento sobre a cultura surda da parte dos professores e colegas, sendo esse um aspecto importante a ser considerado, pois os surdos têm uma cultura específica que também necessita ser

levada em conta no processo de ensino e aprendizagem. Menezes *et al.*, (2022) conduziram um estudo com o objetivo de investigar a inclusão de alunos surdos sob a perspectiva de professores de um curso técnico de nível médio integrado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas (Ifal). A metodologia empregada foi qualitativa, com base na pesquisa-ação, utilizando um questionário semiestruturado como instrumento de coleta de dados.

Os resultados revelaram diversas lacunas no processo de inclusão de alunos surdos. Isso incluiu a escassez de profissionais tradutores e intérpretes de Libras, a ausência de conhecimento sobre a Cultura Surda no planejamento pedagógico e a urgente necessidade de formação continuada para os professores, com foco na inclusão escolar. Também se destacou a falta de um planejamento pedagógico direcionado especificamente aos alunos surdos, o que evidencia a demanda por formação continuada dos professores que atuam no Instituto Federal de Alagoas (IFAL). Esse achado confirma os

resultados de outros estudos, reforçando a importância da formação continuada dos docentes para garantir a permanência e o sucesso dos estudantes surdos. Ao analisar esses estudos sobre o processo histórico e legal da educação especial e inclusiva, com ênfase na inclusão de surdos na educação profissional e tecnológica, é notório que os desafios identificados se repetem em praticamente todos os trabalhos. Evidencia-se que o número de estudantes surdos matriculados na Educação Profissional ainda é baixo, persistindo a falta de capacitação e orientação dos professores para lidar com esses alunos. A comunidade surda enfrentou longos períodos de negação de seus direitos, mas atualmente uma abordagem inovadora na perspectiva da educação inclusiva está promovendo mudanças no sistema educacional brasileiro.

A seguir, faremos uma discussão das dissertações e teses presentes em nosso levantamento bibliográfico. O quadro 2 expõe o conjunto das obras levantadas, sendo estas dissertações e teses:

**Quadro 02 - Mapeamento Temático – Educação Profissional e Educação de surdos – dissertações e teses.**

Título	Autor		Instituição	Tipo	Categoria de Análise
Estudantes surdos no PROEJA: o que nos contam as narrativas sobre os seus percursos?	Bregonci	2012	Universidad e Federal do Espírito Santo	Dissertação	1. Formação para o mundo do trabalho 2. Políticas Educacionais
A Inclusão de Pessoas com Deficiência na Rede Regular de Educação Profissional	Cordeiro	2013	Universidad e Estadual Paulista	Dissertação	1. Capacitação e preparação dos profissionais para a Inclusão 2. Currículo adaptado
Qualidade de vida da pessoa surda no ambiente familiar	Garcia	2016	Universidad e Federal de Goiás	Dissertação	1. Educação Bilíngue 2. Políticas Educacionais
Inclusão e educação profissional: a acessibilidade no Instituto Federal do Amazonas, campus Maués, e sua influência na educação de estudante surdo	Barros	2016	Universidad e Federal Rural do Rio de Janeiro	Dissertação	1. Políticas Educacionais 2. Planejamento e flexibilidade curricular
Associação de surdos de São Paulo: identidade coletiva e lutas sociais na cidade de São Paulo	Frazão	2017	Universidad e de São Paulo	Dissertação	1. Movimentos de classe 2. Cultura linguística 3. Legislação e direitos sociais
Mãos tecendo histórias de vida: memórias dos surdos sergipanos egressos do Instituto Nacional de Educação de Surdos (1944- 1979)	Costa	2018	Universidad e Federal de Sergipe	Tese	1. Mundo do trabalho 2. Movimentos sociais 3. Formação de professores 4. Educação inclusiva e seus desafios

Abordagem de Ensino e Aprendizagem para Aluno Surdo na Educação Profissional e Tecnológica: Um Estudo de Caso no Campus Gaspar	Oliveira	2019	Instituto Federal de Santa Catarina	Dissertação	1. Barreiras linguísticas 2. Políticas Educacionais e seus entraves
A inclusão de alunos surdos no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas: e agora, o que fazer?	Freitas	2019	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Amazonas	Dissertação	1. Processo Inclusivo e a realidade escolar; 2. A relevância de práticas pedagógicas integradas na inclusão escolar; 3. Políticas e ações práticas para a inclusão escolar do aluno surdo.
Aprendizagem profissional de surdos: superando desafios da comunicação em sala de aula.	Santos	2020	Universidad e Católica de Pernambuco	Dissertação	1. Formação profissional do surdo

**Fonte:** Organizado pela autora (2023).

A dissertação de Bregonci (2012) analisou a participação dos surdos no Projeja, buscando entender como ocupam espaços formativos e se preparam para o mundo do trabalho. O estudo, baseado em referências bibliográficas, evidencia a realidade de muitos surdos no Brasil, que enfrentam dificuldades para concluir o Ensino Médio e se inserir profissionalmente. A presença do intérprete de Libras se mostra essencial nesse contexto, garantindo a permanência desses alunos nas escolas e reduzindo barreiras de comunicação que impactam sua trajetória.

No entanto, a inclusão vai além do simples acesso à escola; é necessário promover um ambiente verdadeiramente acolhedor. A colaboração entre família, educadores e comunidade escolar é fundamental para construir um espaço onde a língua e a cultura surda sejam valorizadas. Não basta apenas criar políticas de acessibilidade, é preciso também preservar e fortalecer a identidade cultural dos surdos dentro do ambiente educacional, garantindo que sua formação seja equitativa.

A pesquisa de Cordeiro (2013) investigou os programas de inclusão promovidos pelo Centro Paula Souza nas escolas do SENAC e SENAI, com o objetivo de analisar a matrícula de pessoas com deficiência nas escolas regulares de educação profissional e entender como ocorre o processo de formação nessas escolas instituições. Além da análise

documental, o autor respondeu semiestruturadas com diretores e profissionais envolvidos nas ações de inclusão, complementando com formulários aplicados em três escolas participantes. A pesquisa revelou uma realidade preocupante: o número de matrículas de alunos surdos e com outras deficiências em cursos profissionalizantes é muito baixo, refletindo uma inserção frágil desses indivíduos tanto no mercado de trabalho quanto na sociedade

Esse baixo índice de matrícula de surdos e pessoas com deficiência em cursos profissionalizantes é uma questão relevante que exige discussão mais aprofundada, especialmente à luz da Lei de Cotas. De acordo com Soares e Baptista (2018), em 2016, foram registradas 71.664 matrículas de alunos surdos e com deficiência auditiva na Educação Básica brasileira, o que reforça a deficiência de surdos no ensino profissionalizante. Cordeiro (2013) aponta a necessidade urgente de políticas públicas que incentivem o ingresso de surdos nesses cursos e no mercado de trabalho, ampliando o alcance da Lei de Cotas e promovendo uma inclusão mais

O estudo de Garcia (2016) investiga a relação entre trabalho e qualidade de vida dos surdos, fundamentando-se na experiência pessoal do autor em seu contexto familiar. Trata-se de uma pesquisa qualitativa baseada em relatos de vivência, que descreve a realidade dos surdos no mercado de trabalho.

Os autores têm parcerias com a maioria dos surdos empregados são mulheres, muitas delas divorciadas e sem filhos, o que pode estar relacionado às oportunidades disponíveis, geralmente em funções que desativam baixa escolaridade, como serviços de limpeza. Essa tendência sugere que, apesar de conseguirem ingressar no mercado, esses trabalhadores encontram-se em ocupações pequenas

No que se refere aos salários, Garcia (2016) constatou que 44% dos surdos empregados possuem uma renda mensal de aproximadamente R\$ 1.500,00, enquanto 44,7% recebem acima desse valor. No entanto, observa-se que apenas atingem rendimentos significativamente superiores ao salário-mínimo, o que reforça as limitações de acesso a cargas que exigem maior qualificação. Esse cenário levanta reflexões sobre a inserção dos surdos no mercado de trabalho e a persistência de barreiras que perpetuam a ideia de sua suposta incapacidade. Assim, o autor enfatiza a importância de ampliar as oportunidades para essa população, promovendo maior valorização e equidade.

Barros (2016) investigou a acessibilidade e a permanência de alunos surdos na Educação Técnica, Tecnológica, de graduação e pós-graduação no Instituto Federal do Amazonas (IFMA), destacando a barreira da comunicação como o principal desafio enfrentado por esses estudantes. Esse obstáculo, também apontado por Xavier e Azevedo (2021) e Costa e Nolêto (2022), evidencia a urgência da formação de profissionais no uso da Libras. Além disso, Barros (2016) ressalta a carência de materiais didáticos adaptados às necessidades dos surdos, em contraste com o estudo de Xavier e Azevedo (2021), que indica uma preocupação institucional na produção desses recursos. Essa divergência sugere que a acessibilidade pode variar conforme o contexto e a realidade de cada instituição, reforçando a necessidade de políticas mais abrangentes para garantir a inclusão.

A pesquisa de Frazão (2017) examina o desenvolvimento da Associação de Surdos de São Paulo (ASSP) entre 1950 e 2011, destacando seu papel central na consolidação da Língua Brasileira de Sinais (Libras) como a primeira língua dos surdos e na defesa da Educação Bilíngue. Através de uma abordagem qualitativa, que inclui a análise de artigos, teses e dissertações, Frazão enfatiza a importância dessas associações na promoção do desenvolvimento social, cultural e profissional dos surdos. Essas instituições oferecem um espaço vital para que a comunidade surda prospere em diversas esferas da vida, fortalecendo a identidade coletiva e contribuindo para a luta pelo reconhecimento linguístico dos

Além de seu impacto direto na comunidade surda, Frazão (2017) também destaca o apoio dessas associações à criação de novas entidades e à fundação de organizações como a Confederação Brasileira de Desportos de Surdos e a Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos. O autor sublinha o papel crucial dessas instituições nos movimentos que buscam o reconhecimento da Libras e a implementação da educação bilíngue. As reflexões de Frazão enriquecem a pesquisa sobre as Associações de Surdos de Goiás, ressaltando a importância dessas organizações como espaços fundamentais para a inclusão social, cultural e linguística dos surdos, além de seu papel no desenvolvimento de uma sociedade mais inclusiva. A tese de Costa (2018) analisa a trajetória dos surdos em Sergipe ligada ao Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES) entre 1944 e 1979, utilizando a História Cultural e a historiografia de Sergipe como base. O estudo destaca que os surdos que passaram pelo INES conseguiram ingressar no mercado de trabalho e alcançar independência econômica e profissional. Costa enfatiza a importância da experiência escolar no colégio-internato do INES, que envolve não apenas a educação formal, mas também atividades como

oficinas profissionalizantes, festivais cívicos, práticas esportivas e integração social. O autor aponta que a inserção dos surdos no mundo do trabalho está fortemente relacionada à formação recebida e à convivência em comunidade, o que destaca o papel fundamental das associações de surdos na sua inclusão social e profissional. Esses espaços indicados para a construção da identidade e para o desenvolvimento dos surdos na comunidade como um todo.

Oliveira (2019) investigou o processo de aprendizagem de alunos surdos e sua inserção no mercado de trabalho, com o objetivo de entender como essas condições se comparam aos dos estudantes ouvintes. A pesquisa qualitativa, de abordagem descritiva e específica como estudo de caso, analisa como o ensino pode ser adaptado para atender às necessidades dos alunos surdos. O autor concluiu que, para que esses estudantes assimilem conceitos complexos, é essencial identificar seu nível de desenvolvimento e conhecimento prévio, planejado o ensino de forma diversificada e cumprimento das especificidades culturais e cognitivas dos surdos.

Além disso, a autora destaca a importância de conectar as atividades de aprendizagem com a vida real, e de estabelecer relações entre a palavra escrita em português, os sinais em Libras e seus significados, oferecendo mais autonomia aos alunos para seu aprendizado.

No que diz respeito às abordagens pedagógicas, Oliveira (2019) enfatiza a necessidade de métodos inclusivos e adequados para a preparação de alunos surdos para o mundo do trabalho. A autora sugere que o ensino deve considerar o conhecimento prévio dos estudantes e trabalhar simultaneamente com o português e a Libras, respeitando suas particularidades. Ela também alerta para o grande desafio que representa a falta de formação dos professores em Libras, o que dificulta a aprendizagem dos surdos, já que o processo de associação entre o português

e a Libras exige uma abordagem pedagógica diferenciada. A pesquisa de Oliveira, portanto, reforça a importância de uma educação mais inclusiva e capacitada para promover uma verdadeira inserção do surdo na sociedade.

Por outro lado, o trabalho de Freitas (2019) teve como objetivo compreender o processo de inclusão de alunos surdos nos Cursos Técnicos Integrados ao Nível Médio no IFAM. A pesquisa foi conduzida por meio de uma abordagem qualitativa, utilizando instrumentos de coleta de dados como entrevistas, diário de campo e rodas de conversa. Ao final da pesquisa, foi desenvolvido um guia intitulado “Inclusão Escolar de Alunos Surdos – E Agora, o Que Fazer?”, que é apresentado como uma proposta para contribuir com a inclusão dos alunos surdos. Este guia aborda a história, aspectos da língua e da cultura surda, além de oferecer sugestões de práticas pedagógicas a serem desenvolvidas com esses alunos. Freitas (2019) explana em seus resultados que a inclusão dos alunos surdos é uma barreira para as instituições, que precisa ser superada principalmente pela formação dos sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem em Libras, discussão essa que se aproxima da tecida por outros trabalhos já analisados, como de Costa (2018), Oliveira (2019), Menezes *et al.*, (2022) e Costa e Nolêto (2022). Estes autores são enfáticos em apontar que a formação em Libras deve ser garantida, por meio da sua discussão e prática envolvendo os professores que atuam com os alunos surdos.

Santos (2020) realizou uma pesquisa qualitativa baseada em relatos de experiência para analisar desafios na comunicação de surdos em aulas de ensino profissional. O estudo prevê aspectos fundamentais para a formação desses alunos, como o conhecimento da legislação vigente e a implementação de propostas metodológicas inclusivas. Destacou a importância de abordagens teóricas sobre a linguagem

na formação profissional. Apontou a necessidade de superar barreiras comunicativas enfrentadas pelos surdos no ensino. Ressaltou a relevância da formação continuada dos educadores. Propôs a continuidade de projetos de ensino de Libras para a comunidade escolar e familiar. Constatou que os alunos surdos ainda encontram dificuldades de integração no ensino regular. Evidenciou a importância de apoio contínuo ao aprendizado desses estudantes. Enfatizou o papel essencial da Língua Brasileira de Sinais no desenvolvimento educacional.

Em continuidade, é apresentada a pesquisa de Oliveira (2021), que avaliou como ocorre a execução do estágio pelos estudantes surdos, discutindo que, para a realização dessas atividades também, é importante a presença do intérprete de Libras para garantir a comunicação com os alunos, sendo essa uma das principais dificuldades deles na vivência do estágio. O autor aponta que esse profissional precisa ser garantido na educação de surdos de forma a facilitar o processo de comunicação entre eles e os professores, o que vai facilitar a mediação entre o conhecimento científico e a aprendizagem dos alunos.

Por fim, apresenta a dissertação de Borba (2021), que cartografa a existência e a inserção no mundo do trabalho de mulheres trabalhadoras com deficiência auditiva e surdas. A autora interpretou as trajetórias espaciais de trabalhadoras surdas a partir de suas inserções sociais em Goiânia, destacando a importância da Associação de Mulheres Surdas de Goiânia e da Associação de Surdos e Surdas de Goiânia, no processo de conquista do trabalho dessas mulheres surdas.

Dessa forma, Borba (2021) aponta que as mulheres com deficiência auditiva e surdas enfrentam dificuldades significativas ao tentar permanecer nas empresas, dificuldades essas causadas pela alta rotatividade, pelo adoecimento físico e psicológico, bem como pelas barreiras de comunicação em espaços públicos, nas empresas e na família.

Conforme Garcia (2016) aponta que tais fatores contribuem para o aumento da taxa de desalento. Esses resultados revelam que as mulheres com deficiência auditiva e surdas experimentam trajetórias intensas de preconceito, segregação e desafios para garantir seu espaço na sociedade, e elas compõem a maioria das pessoas surdas empregadas.

Com respaldo neste levantamento de dissertações e teses, foram identificadas questões cruciais que envolvem a temática central desta pesquisa. Essas questões se repetiram em quase todos os estudos selecionados, como o baixo índice de alunos surdos matriculados em cursos profissionalizantes, o que precisa ser superado pela garantia de matrícula para esses alunos nesses espaços, as dificuldades dos surdos em ingressar no mundo do trabalho pela ideia equivocada de que tais sujeitos são incapazes de exercer funções profissionais e, por fim, as barreiras linguísticas pela necessidade de aprender a Libras para a comunicação.

Embora haja progressos recentes em relação à perspectiva bilíngue para surdos e à divulgação da Libras para os professores e para a comunidade em geral, ainda existem diversas barreiras nas escolas, nos Institutos Federais e no mundo do trabalho que precisam ser eliminadas. Para alcançar esse objetivo, são fundamentais o domínio e o uso da Língua de Sinais pelos ouvintes, bem como da Língua Portuguesa escrita pelos surdos para minimizar as dificuldades de interação, relacionamento e comunicação entre surdos e ouvintes.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho refletiu sobre as produções acadêmicas a respeito da educação de surdos e da EPT em conexão com a Associação de surdos de Goiânia, no período de 2012 a 2022. A partir do levantamento realizado analisou 22 publicações entre artigos, dis-

sertações e teses. Ao analisar os artigos, dissertações e teses que enfatizaram a inclusão de surdos na educação profissional e tecnológica, foram identificados desafios sendo o baixo número de estudantes surdos matriculados nessa modalidade de educação, além da falta de capacitação e orientação dos professores para lidar com esses alunos. O que demonstra ser necessário a ampliação das vagas para estudantes surdos na educação profissional e tecnológica, incentivando-os a buscar a profissionalização desde as primeiras etapas da Educação, bem como uma garantia de formação inicial e continuada que aborde as especificidades dos surdos no processo de ensino e aprendizagem, dentre elas a Libras. Portanto, é preciso garantir aos alunos surdos um processo de ensino e aprendizagem na perspectiva bilíngue em todos os contextos educacionais. As análises dos tra-

balhos levaram as autoras a refletir a importância das Associações no processo de profissionalização dos assuntos surdos, sendo esse um espaço que promove a educação a partir da Libras, o que se observa é de grande relevância para o desenvolvimento dos alunos. A vista disso, as análises demonstram a importância das Associações de Surdos em seu desenvolvimento profissional. Por fim, destaca-se que a inclusão não é uma tarefa fácil, não pode ser regida por receitas prontas e não se limita a leis, decretos ou convenções. A verdadeira inclusão exige a construção de espaços escolares que abracem os princípios de uma escola humana, livre, justa e fraterna. É nesses ambientes que os muros do fracasso escolar podem ser gradualmente substituídos por espaços de socialização e conscientização, onde a inclusão se torna uma realidade.

## REFERÊNCIAS

- ADAMS, F. W. **A percepção de professores de ciências frente aos desafios no processo de ensino e aprendizagem de alunos público-alvo da educação especial.** ACTIO, Curitiba, v. 5, n. 3, p. 1-23, set./dez. 2020. Disponível em: <http://edubase.sbu.unicamp.br:8080/jspui/handle/EDBASE/3092>. Acesso em: 08 de abril de 2024.
- BARROS, M. B. **Inclusão e educação profissional: um estudo sobre a acessibilidade no Instituto Federal do Amazonas, campus Maués e sua influência na educação de estudante surdo.** 2016. 76f. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2016.
- BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1996. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=9394&ano=1996&data=20/12/1996&ato=3f5o3Y61UMJpWT25a>. Acesso em: 08 de abril de 2024.
- BRASIL. **Lei nº 10.436**, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Publicada no **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, Ano CXLVII, nº 87, p. 23, 2002. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10436.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm). Acesso em: 08 de abril de 2024.

BRASIL. **Decreto nº 5.626**, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

**Diário Oficial da União**, Brasília, DF, Ano CXLII, p. 28, 2005. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2005/decreto-5626-22-dezembro-2005-539842-publicacaooriginal-39399-pe.html>. Acesso em: 08 de abril de 2024.

BRASIL. **Lei Nº 14.191**, de 03 de agosto de 2021. Altera a lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que dispõe sobre a modalidade de educação bilíngue de surdos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, Ano CXLII, p. 27, 2021. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/l14191.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14191.htm). Acesso em: 08 de abril de 2024.

BREGONCI, A. de M. **Estudantes surdos no PROEJA: o que nos contam as narrativas sobre os seus percursos?** 2012. 179 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós- Graduação em Educação, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufes.br/handle/10/6019>. Acesso em: 08 de abril de 2024.

BRITO, F. B. de. **O movimento social surdo e a campanha pela oficialização da língua brasileira de sinais.** 2013. 275f. Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-03122013-133156/pt-br.php>. Acesso em: 08 de abril de 2024.

CORDEIRO, D. R. C. L. **A Inclusão De Pessoas Com Deficiência Na Rede Regular De Educação Profissional.** 186f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós- Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista, Marília, 2013. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/items/05f0313d-3935-43e3-b543-18706e0cf562>. Acesso em: 08 de abril de 2024.

CORRÊA, J. R.S.; SANDER, R. E.; MARTINS, S. E. S. O. **A percepção de universitários sobre a atuação do intérprete de libras no ensino superior.** *Revista Educação Especial*, v. 30, n. 58, p. 529-540, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/viw/23948>. Acesso em: 08 de abril de 2024.

CASTRO, R. R. de. **A formação profissional do aluno surdo em uma escola técnica de nível médio.** *Revista Educação Pública*, 2018. Acesso em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/18/23/a-formao-profissional-do-aluno-surdo-em-uma-escola-tcnica-de-nvel-mdio>. Acesso em: 08 de abril de 2024.

COSTA, F. R. da.; NOLÉTO, R. G. L. **Interface entre Educação Inclusiva e Educação Profissional e Tecnológica: uma Análise da Produção Acadêmica no Período entre 2017-2021.** *Ensino & Pesquisa*, União da Vitória, v.20, n.1, 2022. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/370970258\\_Interface\\_entre\\_Educacao\\_Inclusiva\\_e\\_Educacao\\_Profissional\\_e\\_Tecnologica\\_uma\\_Analise\\_da\\_Producao\\_Academica\\_no\\_Perodo\\_entre\\_2017-20021](https://www.researchgate.net/publication/370970258_Interface_entre_Educacao_Inclusiva_e_Educacao_Profissional_e_Tecnologica_uma_Analise_da_Producao_Academica_no_Perodo_entre_2017-20021). Acesso em: 08 de abril de 2024.

FRAZÃO, N. F. **Associação de Surdos de São Paulo: identidade coletiva e lutas sociais na cidade de São Paulo.** 2017. 141f. Dissertação (Mestrado em Educação), Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, São Paulo. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/59/59140/tde-09112017-133947/pt-br.php>. Acesso em: 08 de abril de 2024.

FRAZÃO, N. F.; LODI, A. C. B. **Associação de Surdos de São Paulo e a defesa pelos direitos linguísticos dos surdos. Revista Educação Especial**, [S. l.], v. 32, p. e91/ 1–17, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/38332>. Acesso em: 08 de abril de 2024.

FREITAS, C. R. de. **A inclusão de alunos surdos no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas: e agora, o que fazer?** 137f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnologia) – Programa de Pós-graduação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Manaus, 2019. Disponível em: <http://repositorio.ifam.edu.br/jspui/handle/4321/308>. Acesso em: 08 de abril de 2024.

FREITAS, C. R. de; SILVA, C. C. da. **A inclusão de alunos surdos em um Instituto Federal: pontos e contrapontos. Revista Prática Docente**, v. 6, n. 1, e021, 2021. Disponível em: <http://doi.org/10.23926/RPD.2021.v6.n1.e021.id976>. Acesso em: 08 de abril de 2024.

FONSECA, A. do C.; FLORINDO, G. M. F. **Educação Profissional Para Surdos No IFB: Uma Proposta Possível? Revista Eixo**, v. 1, n. 2, 2012.

GARCIA, R. R. O. **Qualidade de vida da pessoa surda no ambiente familiar.** 2016. 145 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/items/f5cb3de0-17b5-45e0-b729-5091b342c0d9>. Acesso em: 08 de abril de 2024.

GOHN, M. da G. **Educação não formal e o educador social: atuação no desenvolvimento de projetos sociais.** São Paulo: Cortez, 2010. Disponível em: <https://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/metaavaliacao/article/view/1>. Acesso em: 08 de abril de 2024.

HENRIQUE, T. M. **Educação de Surdos – aspectos histórico-linguístico-culturais da comunidade surda. Revista Educação Pública**, v. 21, nº 35, 21 de setembro de 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/35/educacao-de-surdos-r- aspectos-historico-linguistico-culturais-da-comunidade-surda>. Acesso em: 08 de abril de 2024.

HIRATA, T. C. dos S.; DUTRA, A.; STORTO, L. J. **Inclusão De Aluna Surda No Ensino Profissionalizante Em Escola Pública Da Cidade De Londrina.** Revista Eletrônica de Educação, [S. l.], v. 7, n. 3, p. 205–225, 2013. Disponível em: <https://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/499>. Acesso em: 08 de abril de 2024.

MENDES, E. G. **Sobre alunos "inclusídos" ou "da inclusão": reflexões sobre o conceito de inclusão escolar.** In: VICTOR, S. L.; VIEIRA, A. B.; OLIVEIRA, I. M. (Org.). **Educação especial inclusiva:** conceituações, medicalização e políticas. Campos dos Goytacazes, RJ: Brasil Multicultural, 2017. p. 60-83.

MENEZES, M. R. de O.; COSTA, L. M.; SILVA, G. C. C. da.; FIORI, A. P. S. de M. **Inclusão de alunos surdos no contexto da educação profissional e tecnológica: resultados de uma pesquisa diagnóstica.** *Research, Society and Development*, v. 11, n. 4, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i4.27007>. Acesso em: 08 de abril de 2024.

OLIVEIRA, P. C. S. **História da educação de surdos em Goiás: da segunda metade do século XX aos dias atuais. Anais. 8º Pesquisar.** UNIFAM – Aparecida de Goiânia (GO), 2019. Disponível em: <http://www.unifam.edu.br/unifam/aparecida/wp-content/uploads/sites/2/2020/07/HIST%C3%93RIA-DA-EDUCA%C3%87%C3%83O-DOS-SURDOS-EM-GOI%C3%81S-da-segunda-metade-do-s%C3%A9culo-XX-aos-dias-atuais.pdf>. Acesso em: 08 de abril de 2024.

OLIVEIRA, S. C. de S. **Estágio Curricular Na Educação Profissional E Tecnológica: Alternativas Para Favorecer A Inclusão De Alunos Surdos Do Instituto Federal De Roraima – Campus Novo Paraíso.** 118f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) - Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Instituto Federal de Roraima/Campus Boa Vista, 2021. Disponível em: <https://boavistazonaoeste.ifrr.edu.br/profept/dissertacoes/estagio-curricular-na-educacao-profissional-e-tecnologica-alternativas-para-favorecer-a-inclusao-de-alunos-surdos-do-instituto-federal-de-roraima-2013-campus-novo-paraiso/view>. Acesso em: 08 de abril de 2024.

PAGNUSSAT, R. **A Contribuição Social Das Associações De Surdos Para Torná-Los Sujeito Atuante Na Sociedade.** Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc São Miguel do Oeste, [S. l.], v. 3, p. e17592, 2018. Disponível em: <https://periodicos.unoesc.edu.br/apeusmo/article/view/17592>. Acesso em: 08 de abril de 2024.

SANTOS, A. C. dos. **Aprendizagem profissional de surdos: superando desafios da comunicação em sala de aula.** 105 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Católica de Pernambuco. Programa de Pós-graduação em Ciências da Linguagem. Mestrado em Ciências da Linguagem, 2020. Disponível em: [http://tede2.unicap.br:8080/bitstream/tede/1342/5/Ok\\_alice\\_claudina\\_santos.pdf](http://tede2.unicap.br:8080/bitstream/tede/1342/5/Ok_alice_claudina_santos.pdf). Acesso em: 08 de abril de 2024.

SOUZA, E. M. C. de.; ALVARENGA, E. M. **Acessibilidade e inclusão de surdos na Educação Profissional nos Institutos Federais. Ensino & Pesquisa, União da Vitória,** v.19, n.3, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/index.php/ensinoepesquisa/article/view/4478>. Acesso em: 08 de abril de 2024.

XAVIER, N. da S.; AZEVEDO, L. C. de. **O percurso dos estudantes surdos no Ensino Profissional e Tecnológico no IF Sertão PE.** Ensino & Pesquisa, União da Vitória, v.19, n.3, 2021. Disponível: <https://doi.org/10.33871/23594381.2021.19.3.123-138>. Acesso em: 08 de abril de 2024.



## A EDUCAÇÃO COMO FUNÇÃO SOCIAL PARA JOHN DEWEY

*Education as a social function for John Dewey*

Elaine Da Silva Pereira 

Mestranda em Educação - Formação de Professores pela Universidad Europea del Atlántico (UNEATLÁNTICO), Espanha. Graduada em Pedagogia pela Universidade Cidade de São Paulo (UNICID) e em Artes Visuais pelo Centro Universitário UniFAE. Pós-graduada em Psicopedagogia, Atendimento Educacional Especializado (AEE) e Arte e Educação. Pesquisadora vinculada ao Núcleo de Pesquisa em Educação, Tecnologia e Formação Docente (NUPET) da Universidade Federal do Ceará (UFC). Professora concursada no Ensino Fundamental I pela Prefeitura Municipal de Itaquaquecetuba-SP. Email: esp788@gmail.com

---

### Revista Educação em Contexto

Secretaria de Estado da Educação  
de Goiás - SEDUC-GO  
ISSN 2764-8982  
Periodicidade: Semestral.  
v. 4 n. 2, 2025.  
educacaoemcontexto@seduc.go.gov.br

Recebido em: 20/08/2025  
Aprovado em: 04/11/2025

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.17726904>

### Resumo

Este estudo analisa a visão de John Dewey sobre a escola como agente de transformação social e sua contribuição para a construção de uma sociedade democrática. Para o autor, a instituição escolar é fundamental no desenvolvimento de atitudes intelectuais como reflexão e responsabilidade social, essenciais para uma cidadania participativa. A pesquisa justifica-se pela relevância de compreender como a educação, em sua perspectiva, não apenas insere o indivíduo na cultura, mas também o emancipa de paradigmas tradicionais mediante o contato com diversas dimensões do saber. Objetiva-se examinar as contribuições de Dewey acerca da escola como instrumento de mudança social e seu papel na democracia como processo contínuo, demonstrando como a educação transcende a transmissão cultural para tornar-se uma ferramenta de ressignificação da realidade. A metodologia consiste na análise de obras do autor, articulando suas concepções de educação, democracia e a função social da escola. Será realizada uma revisão crítica da literatura secundária para discutir a aplicabilidade contemporânea de suas ideias, sintetizando os princípios que vinculam a educação à formação de cidadãos críticos. O estudo reforça a atualidade do pensamento deweyano para repensar a educação como alicerce de sociedades verdadeiramente democráticas.

---

**Palavras - Chave:** Conhecimento; Contribuição; Democracia

## Abstract

This study analyzes John Dewey's view of school as an agent of social transformation and its contribution to the construction of a democratic society. For the author, the school institution is fundamental in the development of intellectual attitudes such as reflection and social responsibility, which are essential for participatory citizenship. The research is justified by the importance of understanding how education, in his view, not only inserts the individual into culture, but also emancipates them from traditional paradigms through contact with various dimensions of knowledge. The objective is to examine Dewey's contributions regarding the school as an instrument of social change and its role in democracy as a continuous process, demonstrating how education transcends cultural transmission to become a tool for reframing reality. The methodology consists of analyzing the author's works, articulating his conceptions of education, democracy, and the social function of school. A critical review of secondary literature will be conducted to discuss the contemporary applicability of his ideas, synthesizing the principles that link education to the formation of critical citizens. The study reinforces the relevance of Dewey's thinking for rethinking education as the foundation of truly democratic societies.

**Keywords:** Knowledge; Contribution; Democracy.

## INTRODUÇÃO

Setenta e três anos após sua partida, John Dewey mantém-se como uma figura central nos estudos da educação. A permanência de seu legado deve-se à visão da educação como um processo contínuo de crescimento e transformação. Para Dewey, a escola não é meramente um local de transmissão de conhecimentos, mas um espaço de investigação e construção do saber, onde a aprendizagem se desenvolve por meio de uma relação dialética entre experiência e conceito, observação e ação. Seu modelo explicita esse desenvolvimento natural, descrevendo como a aprendizagem transforma impulsos e sentimentos da experiência concreta em ação reflexiva e transformadora.

John Dewey nasceu em 1859, em Burlington, Vermont, EUA. Ele se formou em Filosofia pela Universidade de Vermont e, posteriormente, obteve seu doutorado na Universidade Johns Hopkins.

Dewey dedicou grande parte de sua carreira acadêmica à Universidade de Chicago e à Univer-

sidade de Columbia, onde desenvolveu suas ideias sobre educação e democracia.

Publicou mais de 700 artigos e 40 livros ao longo de sua vida. Sua obra abrange diversas áreas, incluindo psicologia, filosofia, política e educação. Ele é amplamente reconhecido por sua contribuição ao movimento da educação progressiva, que busca reformar a educação tradicional, tornando-a mais dinâmica e centrada no aluno.

A teoria educacional de Dewey se baseia em duas bases gerais, a educação progressiva e aprendizagem ativa e experiencial.

Vivendo em um século de profundas mudanças que Hobsbawm (1995) dividiu em Era das Catástrofes, Era de Ouro e Era do Desmoronamento, Dewey buscou construir uma filosofia capaz de responder aos desafios de sua época. Sua obra, marcada pela prática, estabelece uma ponte entre teoria e ação, oferecendo ferramentas para compreender e transformar a realidade.

Ancorados em sua metodologia atenta ao contexto social, político e cultural, podemos analisar o papel da educação no final do século XIX e início do XX. Como observa Silva (2015), é no passado que buscamos elementos para compreender o presente, aprofundando assim a investigação sobre o professor na proposta deweyana.

Dewey nos convida a repensar a educação pela ótica da democracia como forma de vida. Para ele, a escola deve funcionar como uma comunidade democrática, promovendo a associação humana, a experiência compartilhada e a adaptação às mudanças sociais. Cumpria, assim, um papel essencial na formação de atitudes intelectuais como iniciativa, reflexão, liberdade e responsabilidade social.

Como ele mesmo definiu, “Educação é uma reconstrução ou reorganização da experiência, que esclarece e aumenta o sentido desta e também nossa aptidão para dirigirmos o curso das experiências subsequentes” (DEWEY, 1979, p. 83). Essa noção segue hoje como fundamento de uma prática educativa significativa e transformadora.

### **Dewey – E seu contexto**

John Dewey (1859-1952) consagrou-se como um dos pensadores mais influentes do século XX, cujo legado permanece vivo na pedagogia e na filosofia. Sua obra, fundamentada no pragmatismo, propõe uma visão transformadora da educação como processo ativo e socialmente construído, inspirando gerações de educadores em todo o mundo.

No centro da filosofia deweyana está à experiência como base do conhecimento. Dewey defendia que o saber não é estático, mas se constrói na interação prática com o mundo, onde ideias são validadas por suas consequências e aplicabilidade. Essa perspectiva orienta suas propostas educacionais, organizadas em torno de quatro pilares principais:

- Aprendizagem pela experiência: A educação deve partir do envolvimento ativo do aluno com situações reais, promovendo uma assimilação significativa do conhecimento.
- Escola-comunidade: A instituição escolar funciona como uma sociedade em miniatura, onde os estudantes desenvolvem habilidades de cooperação, resolução de problemas e exercício da cidadania.
- Professor como facilitador: O educador atua como guia, criando ambientes estimulantes para a investigação, em contraste com o modelo tradicional de transmissão unilateral de conteúdo.
- Conhecimento contextualizado: Dewey criticava o ensino baseado em abstrações desconectadas da realidade, defendendo um currículo vinculado à vida prática e aos desafios sociais.

As ideias de Dewey ecoam em diversas tendências pedagógicas contemporâneas. Metodologias como aprendizagem baseada em projetos, ensino por problemas e abordagens colaborativas refletem sua ênfase na atividade discente. Da mesma forma, a formação para a cidadania democrática – central em seu pensamento, mantém-se como objetivo fundamental nos sistemas educacionais modernos.

Apesar de sua relevância, a proposta deweyana não está isenta de questionamentos. Críticos apontam possíveis limitações em sua confiança na experiência, argumentando que:

- O conhecimento teórico e disciplinar poderia ser subvalorizado;
- Fatores como desigualdades sociais e estruturas de poder não receberiam a devida atenção;
- Há risco de relativismo ao priorizar a utilidade prática em detrimento de verdades objetivas.

A atualidade de Dewey reside em sua capacidade de articular educação e democracia como processos recíprocos e inacabados. Seu pensamento incentiva uma reflexão permanente sobre o papel da escola na formação de indivíduos críticos e na transformação social. Para educadores e pesquisadores, sua obra segue como referência indispensável não como fórmula pronta, mas como convite à reconstrução contínua da prática pedagógica.

### **Fundamentos da Teoria Educacional de Dewey**

A teoria educacional de John Dewey estrutura-se em dois princípios fundamentais: a educação progressiva e a aprendizagem ativa e experiencial.

Dewey defendia uma educação centrada no aluno, adaptada às suas necessidades e interesses. Sua proposta pedagógica enfatiza a aprendizagem como processo ativo e participativo, no qual os alunos são estimulados a explorar, questionar e descobrir autonomamente. Em oposição ao modelo tradicional caracterizado como passivo e autoritário. Dewey entendia que a educação deve preparar os estudantes para a vida em sociedade democrática, desenvolvendo capacidades de pensamento crítico e resolução de problemas.

Para Dewey, o conhecimento constrói-se pela interação com o mundo, e não por transmissão passiva de informações. A educação deve, portanto, envolver atividades práticas e experiências reais, que permitam aos alunos aplicar saberes em contextos significativos. Nessa perspectiva, a aprendizagem é mais efetiva quando os estudantes se engajam em tarefas com sentido pessoal e social, como projetos coletivos, experimentações científicas e investigações baseadas em problemas, estabelecendo conexões entre teoria e prática.

Dewey concebia a escola como microcosmo da sociedade democrática, onde os alunos desenvolv-

vem participação ativa e responsabilidade cívica. A inclusão dos estudantes nas decisões que impactam sua aprendizagem como a definição de regras de convivência, organização de projetos e mediação de conflitos promove não apenas o senso de responsabilidade, mas também habilidades sociais e capacidades de trabalho coletivo.

Em sua abordagem, o professor assume o papel de facilitador da aprendizagem, atuando como guia no processo de descoberta dos alunos. A relação educativa baseia-se no respeito mútuo e na colaboração, cabendo ao educador oferecer suporte e desafios adequados ao desenvolvimento discente. Ao criar ambientes seguros para a expressão de ideias e questionamentos, o professor fomenta a confiança e o engajamento ativo no processo de aprendizagem.

A aplicação dos princípios deweyanos inspirou metodologias inovadoras, com destaque para:

- **Ensino por Projetos:** Os alunos investigam questões reais, desenvolvem soluções para problemas complexos e criam produtos que demonstram sua compreensão, articulando saber teórico e aplicação prática enquanto desenvolvem colaboração e comunicação.
- **Aprendizagem Colaborativa:** Por meio do trabalho em grupo com objetivos comuns, os estudantes compartilham responsabilidades, debatem ideias e constroem conhecimentos coletivamente, desenvolvendo competências sociais como empatia e cooperação.

A implementação dessas abordagens requer a organização de atividades que incentivem a interação, como discussões em grupo e resolução conjunta de problemas, em um ambiente que promova respeito e valorização das contribuições individuais. Dessa forma, a escola não apenas enriquece a experiência formativa, mas também

prepara os alunos para atuar em contextos sociais e profissionais colaborativos.

## **DESENVOLVIMENTO**

### **A Escola como Ambiente Simplificado e Socializador**

Uma civilização complexa não pode ser assimilada in toto. Cumpre, por assim dizer, fragmentá-la em vários pedaços e fazê-la assimilar aos poucos, de modo gradativo. A primeira função do órgão social que denominamos escola é proporcionar um ambiente simplificado. Selecionando os aspectos mais fundamentais, e que sejam capazes de despertar reações da parte dos jovens, estabelece a escola, em seguida, uma progressão, utilizando-se dos elementos adquiridos em primeiro lugar como meio de conduzi-los ao sentido e compreensão real das coisas complexas (Dewey, 1916/1979, p. 21).

Conforme Dewey, a escola tem a responsabilidade de preparar os indivíduos para a vida em sociedade, incentivando a participação ativa e a colaboração. Ao transmitir as conquistas da humanidade, a escola contribui para a evolução social e cultural, preparando as futuras gerações para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo.

### **Educação como Agente de Reforma Social**

Acredito que a educação é o método fundamental de progresso social e de reforma. Acredito que todas as reformas que se ancoram simplesmente na promulgação de leis, ou na ameaça de certas penalidades, ou ainda em mudanças por arranjos mecânicos ou exteriores, são transitórias e fúteis. (Dewey, 1897).

### **O Meio Social como Fator Educativo**

As experiências sociais moldam o indivíduo, influenciando suas ações, pensamentos e emoções. Dewey destaca que o meio social exerce uma influência educativa sobre o indivíduo, independentemente de qualquer intenção, como no caso de uma criança que cresce em um ambiente musical e desenvolve suas habilidades musicais. O ambiente social desempenha um papel essencial na formação das boas maneiras e do bom gosto.

### **A Comunicação como Base da Sociedade**

Algo que não podemos deixar de citar quando tratamos do ser social é a comunicação: “A linguagem é [...] sem dúvida alguma, a causa principal da noção comum de que o conhecimento se pode transmitir diretamente de uma a outra pessoa” (DEWEY, 1959, p. 15). Por isso, achamos de grande valia esse trecho onde Dewey escreve: “Compreenderem-se duas pessoas significa que as coisas, inclusive os sons, [ou, em nosso entendimento, também gestos], têm para ambas o mesmo valor, ao se dedicarem a uma empresa comum” (1959, p. 17). Ou seja, a compreensão através da comunicação é fundamental para seres humanos que vivem em uma mesma sociedade. E é de substancial importância para a educação, quando assumimos que esta tem uma função socializadora.

### **A Indissociabilidade do Indivíduo e da Sociedade**

A formação do indivíduo, intrinsecamente ligada ao contexto social, deve visar ao desenvolvimento de suas potencialidades de modo a torná-lo um agente ativo na transformação da sociedade. “Se eliminarmos o fator social da criança, ficare-

mos apenas com uma abstração; se eliminarmos o fator individual da sociedade resta-nos apenas uma massa inerte e sem vida" (Dewey, 1897). A educação emerge como o processo fundamental para a perpetuação da vida social, garantindo a transmissão dos valores, conhecimentos e práticas que constituem o tecido social. "O que a nutrição e a reprodução são para a vida fisiológica, a educação é para a vida social" (DEWEY, 1959, p. 14).

## **METODOLOGIA**

### **A Escola como Ambiente Especialmente Preparado**

A escola, como um ambiente especialmente projetado para a aquisição de conhecimento, desempenha o papel de simplificar a complexidade do mundo. Ao dividir o saber em áreas específicas, a escola proporciona aos estudantes uma base sólida para a construção de conhecimentos mais complexos e abrangentes, "selecionando os aspectos mais fundamentais, e que sejam capazes de despertar reação da parte dos jovens (...) na progressão, utilizando os elementos adquiridos em primeiro lugar como meios de conduzi-los ao sentido e compreensão real das coisas mais complexas" (DEWEY, 1959, p. 21). Logo, "as escolas, todavia, continuam sendo o exemplo típico do meio especialmente preparado para influir na direção mental e moral dos que a frequentam" (DEWEY, 1959, p. 20).

### **Prática Pedagógica Dialógica e Democrática**

Dewey defende que a escola deve ser um espaço de diálogo e de construção coletiva, onde os indivíduos possam desenvolver suas potencialidades e contribuir para a transformação da sociedade. A

educação numa função socializadora, onde os alunos, interagindo entre si e juntamente com o professor, socializam suas necessidades e seus interesses, para que juntos possam construir sua aprendizagem de forma democrática, atendendo os interesses de ambas as partes, tanto da escola quanto dos alunos.

### **Superação de Dicotomias**

Segundo Cunha, os argumentos de Dewey pretendem mostrar que: "A meta [...] é ultrapassar o raciocínio dicotômico que opõe a criança, de um lado, e a experiência do adulto, de outro. [...] os conceitos tidos como antagônicos o são apenas na aparência: o desenvolvimento da criança enquanto ser individual e os valores sociais adultos; o desenvolvimento psicológico e a ordenação lógica dos saberes contido nos programas de ensino. O fundamento de sua tese é que os componentes do mundo adulto encontram-se já no ser infantil [...] O ser individual é a semente do ser social e por isso não se há de opor a liberdade da criança aos ensinamentos contidos nos programas de ensino" (CUNHA, 1998, p. 60). O método, portanto, baseia-se no estímulo às potencialidades da criança em função das demandas das situações sociais nas quais ela se encontra (Dewey, 1897).

### **Seleção e Filtro do Ambiente Social**

É função da escola, eliminar o mais possível os aspectos que não trazem vantagens dentro do ambiente escolar. A escola deve omitir as coisas perniciosas à vida do aluno, fazendo com que com o andar do tempo, a sociedade veja a necessidade de não transmitir e conservar todas as suas realizações, mas sim, unicamente as que importam para uma sociedade futura mais perfeita. Por fim, a última função advoga que a missão deveras da escola, escolher os elementos do ambiente social e propor-

cionar oportunidades para cada indivíduo de modo que fique longe das limitações do seu grupo social e proporcionar desta feita, um amplo estudo com mais oportunidades (DEWEY, 1959, p. 22).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **A Escola como Embrião da Democracia**

A concepção deweyana da escola como “embrião da democracia” representa muito mais que uma simples metáfora educacional - constitui um princípio filosófico fundamental que redefine a própria essência da instituição escolar. Para Dewey, a escola não deve preparar para a democracia em um futuro distante, mas sim encarnar a experiência democrática no presente, transformando-se em um laboratório vivo onde as condições da vida democrática são praticadas, refletidas e reconstruídas cotidianamente.

#### **1. Fundamentos Filosóficos da Escola Democrática**

A profundidade do pensamento deweyano revela-se na compreensão da democracia não como mero arranjo político, mas como “modo de vida associado” que requer aprendizado contínuo através da experiência. A escola, nesse contexto, assume o papel de ambiente privilegiado onde os indivíduos aprendem a conciliar liberdade pessoal com responsabilidade social, desenvolvendo as disposições necessárias para a convivência democrática. Dewey compreendia que a democracia não se sustenta apenas em instituições formais, mas depende fundamentalmente de hábitos de pensamento e caráter que devem ser cultivados desde a infância.

#### **2. A Escola como Microcosmo Social**

A instituição escolar funciona como um microcosmo da sociedade mais ampla, porém com uma diferença crucial: enquanto a sociedade exterior muitas vezes reproduz hierarquias e desigualda-

des de forma acrítica, a escola democrática deve organizar-se intencionalmente para superar essas limitações. Através da interação com perspectivas diversas em um ambiente estruturado para o diálogo, os estudantes desenvolvem o que Dewey denominava “inteligência social” - a capacidade de compreender pontos de vista diferentes, negociar significados compartilhados e cooperar na solução de problemas comuns.

#### **3. A Prática Democrática como Conteúdo Educativo**

O currículo na escola deweyana transcende a mera transmissão de conteúdos disciplinares para incorporar a vivência democrática como eixo central. Isso se manifesta através de práticas como:

- Assembleias escolares onde estudantes participam das decisões coletivas
- Projetos colaborativos que exigem negociação e divisão de responsabilidades
- Espaços de deliberação sobre conflitos e desafios da convivência escolar
- Atividades que conectam problemas da comunidade local com o aprendizado

#### **4. Desenvolvimento Individual e Coletivo Integrados**

A genialidade da proposta deweyana reside na superação da falsa dicotomia entre desenvolvimento individual e formação social. Na escola como embrião democrático, o crescimento pessoal e o compromisso coletivo alimentam-se mutuamente: as capacidades individuais florescem precisamente através do engajamento em projetos compartilhados, enquanto a comunidade se fortalece pelo aporte singular de cada membro. Essa visão holística reconhece que a plena realização individual só é possível em um contexto de interdependência social consciente e democraticamente organizada.

## 5. Preparação para a Transformação Social

Longe de reproduzir passivamente a ordem social existente, a escola como embrião da democracia prepara os estudantes para a transformação social inteligente. Ao vivenciar formas mais avançadas de associação humana no ambiente escolar, os educandos desenvolvem não apenas a capacidade de adaptação à sociedade, mas também a competência para criticar e melhorar as instituições democráticas. Como Dewey enfatizava, a educação democrática não consiste em adestrar para a cidadania, mas em capacitar para a reconstrução contínua da experiência social através de métodos inteligentes de investigação e ação coletiva.

## 6. Relevância Contemporânea

Na era da globalização e das sociedades complexas, a visão deweyana mantém extraordinária atualidade. Os desafios contemporâneos - das mudanças climáticas às desigualdades digitais - exigem precisamente aquelas capacidades que a escola democrática cultiva: pensamento sistêmico, colaboração transcultural, resolução criativa de problemas e compromisso com o bem comum. A escola como embrião da democracia revela-se, assim, não como uma utopia educacional, mas como necessidade premente para enfrentar os complexos desafios do século XXI.

Esta concepção transforma radicalmente o papel da educação: de instrumento de preparação para a vida futura, converte-se em experiência vital de democracia no presente, onde estudantes aprendem fazendo, deliberam decidindo e crescem transformando - não apenas a si mesmos, mas as próprias possibilidades da vida democrática.

### **Análise Crítica da Realidade Social**

John Dewey enfatiza a intrínseca ambiguidade do conceito de “sociedade”, que pode designar

tanto um ideal a ser alcançada quanto uma realidade concreta marcada por complexidades e contradições. Em sua perspectiva, a educação deve fundamentar-se na análise crítica do tecido social, identificando e potencializando os elementos mais progressistas presentes nas diversas formas de vida coletiva, com vistas à contínua melhoria da experiência humana. Esta concepção transcende a visão da educação como mera transmissão de conhecimentos, assumindo-a como processo formativo de cidadãos críticos e participativos, capazes de intervir conscientemente em sua realidade.

Ancorada no pragmatismo filosófico, a abordagem deweyana rejeita os dualismos tradicionais como indivíduo versus sociedade e teoria versus prática – compreendendo a realidade como um campo dinâmico de relações em permanente transformação. Neste marco conceptual, a verdade não constitui uma correspondência estática com a realidade, mas sim um instrumento para a ação eficaz em contextos específicos. A análise social adquire, assim, um caráter experimental, onde o conhecimento emerge da investigação ativa sobre problemas concretos, mediante a observação sistemática das condições materiais, a identificação das consequências de ações e políticas, e a revisão contínua de hipóteses com base nos resultados obtidos.

Esta análise possui uma inalienável dimensão democrática, não se restringindo a especialistas, mas configurando-se como um processo coletivo que exige a participação ampla dos afetados pelas questões investigadas, a discussão pública de evidências e interpretações, e a negociação contínua de significados compartilhados. Dewey contestava vigorosamente as abordagens tradicionais que substituíam a complexidade social por generalizações abstratas, separavam a reflexão teórica da prática transformadora ou ignoravam o contexto histórico das instituições e problemas.

Como instrumento metodológico, propõe o “Mérito da Inteligência”, um processo sistemático que envolve a identificação de situações problemáticas, a formulação de hipóteses explicativas, o teste experimental de soluções e a avaliação de suas consequências. Complementarmente, a análise institucional examina as estruturas sociais como padrões estabelecidos de interação, mecanismos de distribuição de poder e contextos para o desenvolvimento humano.

Na aplicação à educação, a escola consolida-se como lócus privilegiado para desenvolver capacidades de análise social nos estudantes, problematizar relações de poder e desigualdade, converter a sala de aula em espaço de investigação comunitária e articular o conhecimento escolar com questões socialmente relevantes. Embora reconheça limitações como o risco de instrumentalização do conhecimento, a dificuldade em lidar com assimetrias de poder e a potencial subestimação de estruturas de dominação, a perspectiva deweyana oferece contribuições duradouras através da superação do academicismo desconectado da prática, da formulação de uma epistemologia democrática e do estabelecimento de bases para uma pedagogia da transformação social.

A atualidade desta abordagem manifesta-se na sua relevância para a análise de problemas complexos contemporâneos – como as mudanças climáticas e as desigualdades digitais –, para a reconstrução de instituições democráticas, para o desenvolvimento de metodologias participativas de pesquisa-ação e para a formulação de políticas públicas baseadas em evidências. Esta concepção de análise social permanece como alternativa vigorosa tanto ao positivismo quanto ao relativismo, oferecendo fundamentos para uma práxis transformadora radicalmente democrática.

Neste contexto, a educação configura-se como reconstrução da experiência, um processo que, segundo Teixeira e Westbrook (2010, p. 54), “sómente pode ser aceita e conscientemente buscada por

sociedades democráticas, que visem, não à simples preservação dos costumes estabelecidos, mas à sua constante renovação e revisão”. A reconstrução experiencial exige, portanto, um ambiente democrático que proporcione ampla liberdade aos seus membros e cultive um espírito de solidariedade social e comunhão de interesses, condições indispensáveis para estimular o dinamismo reconstrutor inerente à teoria educacional deweyana.

### **Críticas e Contrapontos**

Cunha diverge da ideia de que o meio social seja o único fator determinante na educação, argumentando que essa visão pode levar a um individualismo excessivo. Este pensador aponta que o pragmatismo de Dewey, ao enfatizar a utilidade imediata do conhecimento científico, corre o risco de cair em um relativismo epistemológico. Essa visão, segundo o autor, enfraquece a busca pela verdade objetiva e subordina a ciência a interesses particulares e contingentes, em detrimento de uma compreensão mais profunda da realidade. Cunha propõe uma visão relativista da função social da educação, reduzindo-a a “utilidade imediata do conhecimento científico, na esfera de necessidades particulares, individuais e isoladas, por vezes mesquinhos, de pessoas, grupos ou nações” (CUNHA, 1993, p. 94).

Cunha desenvolve uma crítica fundamentada à filosofia educacional de John Dewey, centrando sua análise em três eixos principais interligados. Inicialmente, questiona o que caracteriza como reducionismo sociológico na abordagem deweyana, argumentando que a supervalorização do meio social como fator educativo negligencia outras dimensões essenciais do desenvolvimento humano, como os fatores biológicos e cognitivos inatos, as tradições culturais e saberes estabelecidos, e a dimensão transcendental da experiência humana. Paralelamente, Cunha iden-

tifica o que denomina de individualismo encoberto na proposta deweyana, apontando uma contradição fundamental: embora se apresente como comunitária, a ênfase na adaptação individual ao meio poderia gerar um individualismo utilitarista, onde os valores coletivos subordinam-se às necessidades individuais imediatas, a solidariedade transforma-se em mero instrumento para realização pessoal, e perde-se a noção de bem comum como valor transcendente.

No plano epistemológico, a crítica de Cunha concentra-se no potencial relativista do pragmatismo deweyano, destacando três riscos interrelacionados: a instrumentalização do conhecimento, onde a verdade como “o que funciona” eliminaria parâmetros objetivos de validação; o contextualismo excessivo, no qual a vinculação do conhecimento a situações específicas impediria a formulação de princípios universais; e a fragilização da ciência, através da subordinação à utilidade imediata, o que comprometeria a busca desinteressada pelo conhecimento, a autonomia da investigação científica e a possibilidade de critérios transcontextuais de verdade.

Em relação às consequências para a educação, Cunha alerta para os riscos da aplicação radical do pragmatismo, particularmente no empobrecimento curricular, manifestado na priorização de conhecimentos úteis em detrimento de saberes fundamentais na fragmentação do conhecimento em unidades funcionais desconexas e na perda da dimensão formativa dos conteúdos disciplinares. Igualmente preocupante, segundo o autor, é a relativização de valores, onde a educação moral reduzir-se-ia à solução de problemas situacionais, com ausência de referências éticas transcendentais e uma moral baseada exclusivamente em consequências práticas.

A perspectiva deweyana, contudo, ofereceria respostas consistentes a essas críticas, sustentando que a experiência não é individualista, mas sempre socialmente mediada; que o pragmatismo não nega

verdades objetivas, mas as reconceitua como fruto de investigação coletiva; e que a utilidade não é mesquinha, mas referente ao enriquecimento da experiência humana. A crítica de Cunha mantém especial atualidade ao alertar para a comercialização do conhecimento na sociedade capitalista, a fragmentação do saber em competências instrumentais e a perda da dimensão crítica da educação em propostas puramente “práticas”.

Este diálogo crítico revela tensões fundamentais na filosofia da educação, particularmente entre universalismo e contextualismo, na necessidade de manter valores universais sem cair em dogmatismo; entre individualidade e coletividade, no desafio de equilibrar autonomia pessoal e responsabilidade social; e entre utilidade e formação, na complexa tarefa de conciliar relevância prática com desenvolvimento humano integral. A crítica de Cunha, longe de refutar totalmente Dewey, aponta para necessários ajustes na aplicação de seu pensamento, destacando que uma educação verdadeiramente transformadora deve superar tanto o tradicionalismo dogmático quanto o pragmatismo reducionista. Esta análise demonstra a vitalidade do pensamento deweyano, que continua a gerar debates frutíferos sobre os fins e meios da educação, num século após sua formulação original.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A obra de John Dewey levanta uma questão central para qualquer teoria pedagógica: a necessidade de investigar constantemente o “sentido do social” para definir a finalidade da educação. Para o filósofo, a função social da educação está intrinsecamente ligada ao tipo de sociedade que se almeja construir, pois os métodos e normas educacionais variam conforme o ideal de vida social predominante.

Este é um pressuposto fundamental para uma educação genuinamente democrática. Como o

próprio Dewey afirma, é desejável que educadores promovam uma “compreensão inteligente das forças e movimentos sociais do nosso tempo e a função que devem cumprir instituições educacionais” (DEWEY, 1952, p. 67). Essa compreensão é crucial para analisar o que ele denomina “a liberdade da escola como meio de educação” (1952, p. 71), conceito no qual a liberdade transcende o individual para assumir uma dimensão coletiva.

Nessa perspectiva, uma educação alinhada aos princípios democráticos deve promover a equidade e a justiça. O ‘método da inteligência’ (DEWEY, 1952, p. 75), ao fomentar a capacidade crítica, surge como um instrumento para desafiar preconceitos e estruturas de poder autoritárias, abrindo caminho para transformações sociais significativas. Dewey reconhece a escola como um agente decisivo na “formação da inteligência e disposições essenciais para manter uma autêntica transformação da or-

dem social” (Dewey, 1996, p. 194), mas alerta que, para isso, ela deve romper com a mera reprodução da ordem vigente.

O grande desafio, portanto, é promover uma inteligência social obtida por meio do esforço coletivo, e não restrita à capacidade intelectual de poucos. Trata-se de sustentar experiências de participação que confrontem lógicas que priorizam o lucro em detrimento de condições de vida mais justas, igualitárias e solidárias.

O legado de Dewey permanece vital. Sua visão do indivíduo como um ser singular e social, e da aprendizagem como um processo ativo e socialmente construído, continua a inspirar a busca por uma educação que supere os limites do modelo tradicional. Ao defender uma prática pedagógica significativa e humanizadora, que promova a democracia desde os primeiros anos, sua filosofia nos orienta na construção de um futuro mais justo e equitativo.

## REFERÊNCIAS

- CUNHA, Marcus Vinicius da. **Antinomia do pensamento pedagógico: o delicado equilíbrio entre indivíduo e sociedade**. Revista da Faculdade de Educação, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 77-98, jul./dez. 1993.
- CUNHA, Marcus Vinicius da. **John Dewey: uma filosofia para educadores em sala de aula**. Petrópolis: Vozes, 1998.
- DEWEY, John. **My pedagogic creed**. *School Journal*, v. 54, p. 77-80, jan. 1897. Disponível em: <http://deweypragmatism.org> Acesso em: jul. 2025.
- \_\_\_\_\_. **Democracia e educação**. Tradução de Godofredo Rangel e Anísio Teixeira. 3. ed. São Paulo: Nacional, 1979.
- \_\_\_\_\_. **Democracia e educação: introdução à filosofia da educação**. Tradução de Godofredo Rangel e Anísio Teixeira. 3. ed. São Paulo: Nacional, 1959.
- \_\_\_\_\_. **Experiência e educação**. Tradução de Anísio Teixeira. São Paulo: Nacional, 1979.

HOBSBAWM, Eric J. **Era dos extremos: o breve século XX, 1914-1991.** Tradução de Marcos Santarrita. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

MONDIN, Battista. **Curso de filosofia. 7.** ed. São Paulo: Paulinas, 1983. v. 3.

SILVA, Gilson. **Formação continuada e prática docente de professores de ciências naturais nos anos iniciais do ensino fundamental.** 2015. 215 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2015.

WESTBROOK, Robert B. **Ensaio. In: WESTBROOK, Robert B.; TEIXEIRA, Anísio. John Dewey. Recife:** Massangana, 2010. p. 47-60.

## DESAFIO CRESCER: ESTRATÉGIA INOVADORA DE GOIÁS PARA O RESGATE EQUITATIVO E A AMPLIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NA REDE PÚBLICA

Goiás's innovative strategy for the equitable recovery and expansion of learning in the public school system

Leudivania Sousa Silva 

Graduação em Pedagogia pela Faculdade Aberta Do Tocantins (2021).  
Atualmente é tutora pedagógica na Coordenação Regional de Educação de Goiânia-GO.  
Email: vaninha\_psicologia@hotmail.com

---

### Revista Educação em Contexto

Secretaria de Estado da Educação  
de Goiás - SEDUC-GO  
ISSN 2764-8982  
Periodicidade: Semestral.  
v. 4 n. 2, 2025.  
educacaoemcontexto@seduc.go.gov.br

Recebido em: 30/09/2025

Aprovado em: 17/11/2025

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.17726948>

### Resumo

Este estudo propõe o desenvolvimento de um artigo com dossier temático sobre as práticas educacionais equitativas e inovadoras na rede de ensino do estado de Goiás. O artigo tem como objetivo analisar o Projeto Desafio Crescer como um modelo de estratégia inovadora de política pública goiana para o resgate e a ampliação da aprendizagem na rede pública. A problemática central desta investigação é: De que maneira a estratégia inovadora e tecnológica do Projeto Desafio Crescer contribui para o resgate equitativo e a ampliação da aprendizagem em Língua Portuguesa e Matemática na rede pública do Estado de Goiás? A metodologia adotada é a de abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica, estruturada como uma revisão narrativa da literatura. A justificativa para este delineamento reside no fato de que o Projeto Desafio Crescer se consolida como um modelo estratégico para o resgate equitativo da aprendizagem em Goiás, pois integra metodologias ativas, avaliação diagnóstica e intervenção personalizada. Os resultados da análise demonstram que o Desafio Crescer se alinha com três eixos centrais de inovação: a integração tecnológica (via plataforma gamificada e mascote evolutivo), a reconfiguração curricular (com trilhas alinhadas ao DC-GO Ampliado e à BNCC) e a valorização da mediação docente. Em suma, o projeto se estabelece como uma alternativa viável e necessária para promover uma educação transformadora na rede pública estadual. O Projeto Desafio Crescer, uma iniciativa estratégica em parceria com a Sagres Educa, foca no resgate equitativo de conteúdos essenciais em Língua Portuguesa e Matemática para estudantes do Ensino Fundamental e Médio.

---

**Palavras - chave:** Aprendizagem. Equitativo. Gamificação. Inovadora. Projeto desafio crescer.

## Abstract

This study proposes the development of an article with a thematic dossier on equitable and innovative educational practices in the state of Goiás's public school system. The article aims to analyze the Desafio Crescer Project (Grow Challenge Project) as an innovative public policy strategy model in Goiás for the recovery and expansion of learning in the public network. The central research question is: How does the innovative and technological strategy of the Desafio Crescer Project contribute to the equitable recovery and expansion of learning in Portuguese Language and Mathematics within the public school system of the State of Goiás? The adopted methodology is a qualitative approach of a bibliographic nature, structured as a narrative literature review. The justification for this design lies in the fact that the Desafio Crescer Project establishes itself as a strategic model for the equitable recovery of learning in Goiás, as it integrates active methodologies, diagnostic assessment, and personalized intervention. The results of the analysis demonstrate that the Desafio Crescer aligns with three central axes of innovation: technological integration (via a gamified platform and evolutionary mascot), curricular reconfiguration (with learning paths aligned with the DC-GO Ampliado and the BNCC), and the valorization of teacher mediation. In short, the project is established as a viable and necessary alternative to promote a transformative education in the state public school system. The Desafio Crescer Project, a strategic initiative in partnership with Sagres Educa, focuses on the equitable recovery of essential content in Portuguese Language and Mathematics for Elementary and High School students.

**Keywords:** Learning. Equitable. Innovative. Gamification. Desafio Crescer Project. Learning.

## INTRODUÇÃO

A educação brasileira, especialmente após os desafios impostos pela crise sanitária global, viu-se obrigada a acelerar sua transformação em busca de soluções que garantissem a continuidade e a qualidade da aprendizagem. Nesse contexto de reestruturação, o Estado de Goiás emerge com uma iniciativa notável: o Projeto Desafio Crescer.

Concebido em parceria com a Sagres Educa, este projeto representa um esforço estratégico e equitativo para o resgate de conteúdos essenciais, sobretudo nas áreas cruciais de Língua Portuguesa e Matemática, que sofreram perdas significativas no período do ensino remoto. Mais do que uma plataforma de correção de déficits, o Desafio Crescer simboliza o compromisso da Seduc de Goiás com a inovação pedagógica e a inclusão (GOIÁS, 2020).

Estudos, como os de Marinho (2020) e Cruz (2022), evidenciam avanços em instituições que adotam propostas inovadoras, mas também revelam a persistência de desafios estruturais, como a escassez de formação docente adequada e a dificuldade em institucionalizar práticas consistentes e contextualizadas.

Diante desse panorama, a questão central que impulsiona esta investigação é: De que maneira a estratégia inovadora e tecnológica do Projeto Desafio Crescer contribui para o resgate equitativo e a ampliação da aprendizagem em Língua Portuguesa e Matemática na rede pública do Estado de Goiás, superando as barreiras do pós-pandemia?

A escolha deste tema se justifica pela necessidade premente de sistematizar e analisar práticas pedagógicas inovadoras que se mostrem eficazes na redução das disparidades educacionais, visto que o

Desafio Crescer se destaca por sua estratégia pautada na equidade educacional, utilizando avaliações diagnósticas para mapear as habilidades não desenvolvidas individualmente, garantindo que a intervenção seja personalizada e direcionada.

Analizar o sucesso desse modelo é crucial para oferecer insights valiosos que podem ser replicados em outros contextos regionais. O presente artigo busca, assim, preencher a lacuna na literatura ao articular o uso de tecnologias digitais acessíveis e o design gamificado com um foco cirúrgico nos conteúdos de áreas-chave, contribuindo para uma educação mais adaptável e inclusiva.

Diante do exposto, o objetivo geral deste estudo é analisar o Projeto Desafio Crescer como um modelo de estratégia inovadora de política pública goiana para o resgate e a ampliação da aprendizagem na rede pública. Para alcançar tal finalidade, serão propostos os seguintes objetivos específicos: a) Descrever a arquitetura pedagógica e tecnológica do Projeto Desafio Crescer, com ênfase na sua abordagem gamificada; b) Investigar como a utilização de avaliações diagnósticas e a intervenção personalizada promovem a equidade no acesso e no sucesso da aprendizagem; e c) Discutir a potencialidade do projeto para reduzir as lacunas em Língua Portuguesa e Matemática, estabelecendo um novo padrão de práticas educacionais inovadoras.

## **METODOLOGIA**

O presente estudo adota uma abordagem qualitativa de natureza eminentemente bibliográfica, estruturada sob a forma de uma revisão narrativa da literatura. Essa metodologia se revela a mais adequada para mapear e discutir o “estado da arte” sobre o tema investigado: “Desafio Crescer: A Estratégia Inovadora de Goiás para o Resgate Equitativo e a Ampliação da Aprendizagem na Rede Pública.”

A revisão narrativa se caracteriza pela análise abrangente da produção científica disponível, visando a apreciação crítica e a síntese do conhecimento sobre o tema, sem a exigência de um protocolo rigoroso e replicável típico de estudos quantitativos (VOSGERAU; ROMANOWSKI, 2014).

Apesar de ser uma revisão narrativa, a pesquisa incorpora os preceitos fundamentais da investigação bibliográfica, os quais envolvem a identificação, seleção, análise e apreciação crítica de documentos e produções acadêmicas relevantes. Conforme Souza e Carvalho (2025), a pesquisa bibliográfica é essencial para o aprimoramento e a atualização do conhecimento, baseando-se na investigação metódica de fontes já publicadas.

O estudo fundamenta-se, portanto, na análise, classificação e interpretação crítica de material publicado sobre metodologias ativas, tecnologias digitais na educação, políticas públicas de inovação e o contexto do resgate de aprendizagem pós-pandemia, fornecendo o arcabouço teórico para a discussão do projeto Desafio Crescer. Como destacam Souza, Oliveira e Alves (2021), a pesquisa científica é o meio para examinar, detalhar e responder a questionamentos sobre o fenômeno em estudo, demandando dedicação do pesquisador para a sistematização dos dados que embasarão o trabalho (SOUZA; CARVALHO, 2025).

A escolha por este delineamento metodológico justifica-se pela intenção de promover uma reflexão aprofundada sobre o potencial da estratégia Desafio Crescer como modelo de inovação pedagógica e tecnológica, articulando diferentes perspectivas teóricas sobre o tema central.

## **DESENVOLVIMENTO**

### **Práticas de ensino inovadoras**

a inovação pedagógica encontra sua base na ascensão de abordagens como a aprendizagem baseada em

projetos, problemas e a sala de aula invertida. Conforme aponta Marinho (2020), essas metodologias se ligam diretamente ao fomento de competências empreendedoras, estimulando a criatividade, a capacidade de solução de problemas e a postura proativa.

De maneira complementar, Cruz (2022) enfatiza que um planejamento curricular verdadeiramente inovador exige que o ambiente educacional favoreça a experimentação, a discussão interdisciplinar e, crucialmente, a avaliação formativa.

A adoção de metodologias ativas estabelece uma cultura de autonomia no aprendizado, transformando o professor em um facilitador do processo. A integração das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) como ferramenta mediadora é amplamente debatida por diversos autores, como Maciel (2018), Carlos, Pombo e Loureiro (2018) e Azevedo (2016).

Maciel (2018), Carlos, Pombo e Loureiro (2018) e Azevedo (2016) em estudos convergem ao demonstrar que a incorporação das TICs pode expandir as possibilidades de ensino, diversificar as estratégias didáticas e criar ambientes mais interativos, desde que sua aplicação seja guiada por uma clara intencionalidade pedagógica. O uso de plataformas digitais, objetos de aprendizagem e ferramentas gamificadas tem provocado uma mudança significativa nas dinâmicas de ensino-aprendizagem, em especial no contexto da educação a distância.

Inclusive, Mercado (2023) observa que, apesar de enfrentarem desafios estruturais, educadores no Brasil e na Colômbia têm conseguido inserir recursos digitais de forma criativa, impactando positivamente o engajamento dos alunos.

De acordo com o Profuturo Education (2024), as diretrizes para o ensino no século XXI demandam uma reorientação das práticas pedagógicas em direção ao desenvolvimento de habilidades essenciais para a sociedade futura, tais

como pensamento crítico, colaboração, criatividade e alfabetização digital.

Nesse sentido o relatório do Profuturo Education (2024), a implementação de métodos colaborativos e a gamificação emergem como estratégias de alta eficácia para a promoção do engajamento estudantil em um contexto de aprendizagem ativa, culminando no aprimoramento de competências socioemocionais e cognitivas relevantes para o futuro profissional e cívico

### **O papel das políticas públicas na consolidação da inovação**

Práticas inovadoras também são impulsionadas e consolidadas por meio de políticas públicas que visam a institucionalização de novos modelos pedagógicos. As experiências do programa “Inova Educação” na rede de ensino paulista são analisadas por Beriotti (2022) e Alencar (2023), que apontam seus progressos e as dificuldades de implementação. Apesar de trazerem perspectivas promissoras, como a flexibilização curricular e o foco em competências socioemocionais, tais iniciativas muitas vezes encontram resistência no dia a dia escolar.

Em contrapartida, Ikeuti (2023) argumenta que a inovação pode ser estrategicamente articulada a políticas públicas de viés empreendedor, servindo como um poderoso agente de transformação social.

Vieira (2022) expande essa visão ao destacar o papel fundamental das parcerias entre universidades, o estado e a iniciativa privada na criação de ecossistemas de aprendizagem alinhados com as necessidades do século XXI.

Nessas propostas, a inclusão tecnológica para acessibilidade, a flexibilização curricular e a escuta ativa dos estudantes tornam-se elementos centrais. Essas práticas reforçam a ideia de que inovar vai além da simples inserção de recursos digitais; sig-

nifica, primordialmente, repensar o propósito da educação, sua função social e o papel de todos os envolvidos no processo (VIEIRA, 2022).

## **Tecnologias digitais na formação continuada**

O professor, como mediador do conhecimento, precisa ter a reflexão como um componente essencial de sua prática. E diante de situações novas que fogem à rotina, os profissionais precisam criar novas soluções, um processo que ocorre por meio da reflexão-na-ação. O processo de reflexão docente emerge das necessidades e dilemas diários vivenciados na escola. O educador deve constantemente pensar e repensar o desenvolvimento de sua prática para, após a sua execução, replanejar a próxima ação de forma refletida. Fica evidente, assim, que o conhecimento puramente científico não é capaz de garantir processos de ensino e aprendizagem eficazes, sendo crucial ir além, considerando as dificuldades e as possibilidades da ação educativa com criatividade (PIMENTA, 2006).

Partindo desse princípio, Pimenta (2006) estabelece a formação continuada como um resultado direto dessa prática reflexiva, alimentada pelas crenças da ação. A reflexão impulsiona a busca por soluções e, consequentemente, o processo de pesquisa. Desse modo, a formação continuada transcende a mera participação em cursos de capacitação, configurando-se como um processo mais amplo que nasce das dificuldades e aspirações enfrentadas pelo educador no dia a dia, com o objetivo de alcançar uma prática significativa.

Assim, a prática reflexiva é vista como o pilar da formação continuada nas práxis pedagógicas, englobando a busca, a criticidade, a pesquisa, o aprimoramento e a adaptação. Dentre as múltiplas necessidades educacionais atuais, a inserção das

tecnologias digitais na sala de aula é proeminente, demandando que o professor pesquise, reflita e reinvente suas práxis para atender a essas exigências. Nesta linha, Silva (2019, p. 30) argumenta que:

“A formação do professor usando tecnologias pedagógico-digitais desenvolve-se numa abordagem que privilegia as múltiplas interações entre os participantes do processo de ensino e aprendizagem, pode viabilizar a abordagem da formação reflexiva e contextualizada permitindo ao formador conhecer e participar do dia a dia do professor-cursista na sua realidade escolar que se depara com grande aparato tecnológico que habita o conhecimento dos alunos. As tecnologias e mídias digitais devem fazer parte do repertório do professor que ao incorporá-las ao processo de ensino e aprendizagem deverá refletir sobre suas finalidades enquanto ferramenta de aprendizagem.”

Dessa forma, a autora salienta que as tecnologias digitais são um recurso vital para efetivar a aprendizagem, estabelecendo um diálogo construtivo entre educador e educando. Sua utilização exige um processo reflexivo do professor, que deve buscar entender suas funcionalidades e aplicá-las de modo significativo e pertinente.

Ainda conforme Silva (2019), cabe ao educador refletir e intervir sobre sua própria ação, visto que a formação docente é um “continuum” em constante construção. O mundo globalizado exige, assim, um professor reflexivo, preparado para lidar com as demandas contemporâneas do ensino, onde o uso de novas tecnologias é inegável.

A exclusão digital ficou particularmente evidente durante o período pandêmico, manifestando-se tanto na falta de acesso a equipamentos quanto na baixa qualificação para utilizá-los, o que impôs aos docentes a necessidade de se capacitarem individualmente para criar alternativas de ensino remoto (SILVA, 2019).

Mercado (2023) argumenta que as políticas educacionais desempenham uma ação importante na busca por uma educação emancipatória de qualidade, que visa transformar a realidade social de cada indivíduo e promover a aprendizagem mútua.

Silva (2019) enfatiza a importância da gestão democrática e da participação dos diferentes sujeitos envolvidos na elaboração e reformulação do currículo. A formação de professores com base na perspectiva da humanização e emancipação é um projeto que requer reflexão e ação em várias dimensões da sociedade. As instituições de ensino apresentam grande relevância nesse sentido nesse processo.

Em um movimento similar, a Secretaria da Educação (Sedu, 2025) do Espírito Santo divulgou em 2025 um compêndio de práticas pedagógicas que enfatizam o protagonismo estudantil, a aplicação de metodologias ativas e a integração de tecnologias educacionais de ponta, como realidade virtual e inteligência artificial.

O material da Sedu (2025) sistematiza experiências reais que servem como referencial para o fortalecimento da atuação docente e inspiram a comunidade escolar a reformular seus modelos de ensino com foco na colaboração e na centralidade no aluno.

Cardoso e Rocha (2022) sublinham que a adoção de práticas inovadoras é indispensável para a educação contemporânea e proporciona benefícios significativos ao processo ensino-aprendizagem. Os autores, após uma revisão bibliográfica, enfatizam o valor das metodologias ativas na promoção da aprendizagem significativa e do engajamento discente, ao mesmo tempo que apontam a necessidade de maior densidade de pesquisa específica na área para o avanço desse campo educacional.

## **O PROJETO DESAFIO CRESCER**

O Desafio Crescer é uma iniciativa da Secretaria de Estado da Educação de Goiás (Seduc) em

parceria com a Sagres Educa, parte do programa Ser Goiás, com o foco principal na recuperação de aprendizagem para mitigar as lacunas de conteúdo surgidas durante o período de ensino remoto pós-pandemia (GOIÁS, 2020).

Desde outubro de 2021, a Seduc Goiás tem investido em diversos suportes tecnológicos para os estudantes, incluindo laboratórios móveis, computadores para uso em sala e Chromebooks para alunos do 9º ano utilizarem em casa, além da aquisição de material pedagógico digital. Por meio do Portal NetEscola, a Seduc também fornece conteúdos pedagógicos semanais, transmitidos ainda por rádio e televisão aberta (GOIÁS, 2020).

Diante dos novos desafios e visando a difusão das TICs, a Seduc se reestruturou, iniciando um novo ciclo de formação, aperfeiçoamento e implementação inovadora de práticas e metodologias. Esse movimento reforçou a necessidade de aprimorar um projeto pedagógico digital e educativo que fosse capaz de motivar o estudo por meio de um sistema exclusivo, interativo e moderno, alinhado às diretrizes da Seduc. A combinação de estratégias de acompanhamento e monitoramento com tecnologias digitais é vista como essencial para reduzir as desigualdades acentuadas na rede pública pela pandemia (GOIÁS, 2020).

O projeto piloto ofereceu soluções para o ensino híbrido e remoto em uma única plataforma digital, facilitando o processo de ensino, o controle de informações e a gestão de dados, com a emissão de relatórios periódicos para orientar professores e gestores. As ações foram articuladas com a análise dos resultados das avaliações externas SAEB e SAEGO e visavam o cumprimento da Meta 2 do Plano Estadual de Educação (universalização do Ensino Fundamental de 9 anos) (ALENCAR, 2023; BERIOTTO, 2022).

Inicialmente, o projeto abrangeu Língua Portuguesa, Matemática, Língua Inglesa, Ciências da

Natureza, História e Geografia (do Ensino Fundamental Anos Finais), todos alinhados à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e às Habilidades do Documento Curricular para Goiás Ampliado (DC-GO Ampliado). Todo o material foi disponibilizado no Portal NetEscola (arquivos, videoaulas e trilhas de aprendizagem) (GOIÁS, 2020).

O Desafio Crescer, acessível a todos os estudantes do Ensino Fundamental e Médio da rede estadual de Goiás via Portal Net Escola, tem foco em Língua Portuguesa e Matemática. O acesso é facilitado, utilizando o número de matrícula como login e a data de nascimento como senha, garantindo uma rápida incorporação à rotina de estudos. A metodologia é altamente gamificada e busca identificar precisamente as lacunas de conhecimento. As atividades são baseadas em avaliações diagnósticas prévias e estruturadas como desafios de múltipla escolha, associados a aulas e vídeos explicativos na plataforma. Para manter o engajamento, o sistema utiliza um mascote evolutivo que se aprimora a cada acerto, transformando a recuperação de conteúdo em uma experiência lúdica e interativa (CRUZ, 2022).

O projeto também potencializou programas existentes da Seduc, como as Atividades Pedagógicas Complementares, o Portal NetEscola e o Preparatório para o SAEB/SAEGO, fornecendo material pedagógico interativo, dinâmico e eficiente, com elementos de gamificação (GOIÁS, 2020).

O projeto foi ampliado devido às evidências de uso e à qualidade do material, embora haja necessidade de aprimorar os mecanismos de mobilização. As expansões incluem mais aulas de todos os componentes curriculares, quatro aplicações da avaliação Foco na Aprendizagem (para estudantes do 9º ano em Língua Portuguesa, Matemática e Ciências da Natureza) e a inserção de um novo componente para preparar o 9º ano para o Ensino Médio (CRUZ, 2022).

Além disso, foram adicionados um serviço de Help Desk telefônico (para atender as 40 regionais e 858 escolas) e uma formação continuada presencial de 60 horas para 80 profissionais (Assessores Pedagógicos e Supervisores), no modelo de cascateamento. Para a obtenção de resultados, é imprescindível um cronograma constante de atualização e desenvolvimento, com relatórios de entregas (ALENCAR, 2023; BERIOTTO, 2022).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os achados desta revisão bibliográfica oferecem um panorama sólido para analisar o programa Desafio Crescer de Goiás, confrontando-o com as principais tendências e desafios da inovação educacional. As produções acadêmicas analisadas convergem em três eixos centrais de inovação a integração tecnológica, a reconfiguração curricular e a valorização da mediação docente e o Desafio Crescer se alinham diretamente a esses pilares como estratégia de resgate equitativo de aprendizagem na rede pública.

A integração das tecnologias digitais destaca-se como um pilar fundamental da inovação educacional, validando a essência do Desafio Crescer. Estudos como os de Carlos, Pombo e Loureiro (2018) mostram que as TICs não devem ser meros depósitos de conteúdo, mas instrumentos ativos para o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais.

O Desafio Crescer concretiza isso por meio de sua plataforma gamificada e interativa. Ao empregar desafios, vídeos explicativos e um mascote evolutivo, o programa transforma o aprendizado, movendo-o de um modelo passivo para um ambiente de aprendizagem ativa e personalizada. Esse modelo, por um lado, promove o engajamento ao desenvolver a postura crítica, propositiva e autônoma dos estudantes, conforme preconiza Marinho

(2020) ao associar metodologias ativas à educação empreendedora.

Por outro lado, permite a personalização, já que o sistema, baseado em avaliações diagnósticas, direciona as atividades para suprir as lacunas específicas de cada estudante, reconfigurando as práticas pedagógicas tradicionais. Desse modo, o Desafio Crescer reflete a tendência de utilizar a tecnologia com uma clara intencionalidade pedagógica, focando em um desenvolvimento de competências que vai além da simples transmissão de conteúdo (MARINHO, 2020).

O segundo eixo de inovação é a reconfiguração curricular, que busca maior relevância e conexão entre teoria e prática. Embora o foco imediato do Desafio Crescer seja o resgate de conteúdos de Língua Portuguesa e Matemática, sua organização em trilhas de aprendizagem e videoaulas alinhadas ao DC-GO Ampliado e à BNCC insere-o em um movimento de organização curricular estratégica. A iniciativa atua na articulação entre teoria e prática ao oferecer um complemento dinâmico ao currículo regular, buscando mitigar o déficit de aprendizagem pós-pandemia (MARINHO, 2020).

De acordo com Souza (2018) embora não se trate da pedagogia da alternância, que contextualiza o aprendizado na comunidade, o requisito de que o Desafio Crescer seja acessível e adaptável (usando matrícula e data de nascimento para acesso) revela uma preocupação em situar a aprendizagem na realidade do aluno da rede pública.

Além disso, a expansão para incluir a avaliação Foco na Aprendizagem em Ciências da Natureza e a inclusão de um componente curricular preparatório para o Novo Ensino Médio sinalizam um movimento em direção à interdisciplinaridade e à reorganização curricular, conforme enfatizado para ampliar a participação discente (CRUZ, 2022).

Por fim, o terceiro eixo é a valorização da mediação docente. A efetividade de qualquer política

pública inovadora depende fundamentalmente da aceitação e do preparo dos professores. Estudos de Alencar (2023) e Beriotto (2022) sobre políticas como o “Inova Educação” advertem sobre as tensões entre as diretrizes padronizadas e a autonomia docente, indicando que a inovação não se sustenta apenas em ferramentas digitais.

Nesse sentido, o Desafio Crescer configura-se como uma estratégia inovadora que se alinha às principais tendências da literatura em integração tecnológica e reconfiguração curricular. Contudo, seu sucesso duradouro será determinado pela eficácia das estratégias de formação continuada e pelo suporte contínuo fornecido aos professores (mediação docente), que são os agentes cruciais na transformação da política pública em um efetivo resgate equitativo da aprendizagem (ALENCAR, 2023).

Corroborando com as ideias acima a sustentabilidade e a eficácia de longo prazo do Desafio Crescer dependem de fatores que vão além da sua tecnologia, exigindo um foco contínuo na valorização da mediação docente. A revisão da literatura destacou que a inovação não se institucionaliza sem o investimento em formação continuada e o apoio à autonomia docente (ALENCAR, 2023; BERIOTTO, 2022).

A previsão de formação presencial e a criação de um serviço de Help Desk no projeto são passos cruciais para que o professor possa se consolidar como o mediador criativo e pesquisador de sua própria prática. Assim, o Desafio Crescer não é apenas uma ferramenta digital de correção, mas um convite à transformação da cultura pedagógica em Goiás. Sua viabilidade plena exige um compromisso coletivo com o fortalecimento da autoria docente e a construção de comunidades de aprendizagem pautadas pela colaboração, garantindo que o projeto se estabeleça como uma alternativa duradoura para uma educação mais justa e significativa na rede pública estadual (CRUZ, 2022).

Ao utilizar a plataforma gamificada com base em avaliações diagnósticas, o projeto cumpre seu objetivo de personalizar a intervenção e fomentar a aprendizagem ativa (Marinho, 2020), direcionando o foco para as lacunas específicas em Língua Portuguesa e Matemática. Essa arquitetura, que integra as TDIC à recomposição curricular, atende à demanda por currículos mais flexíveis e contextualizados e demonstra a capacidade do Estado de Goiás de responder de forma inovadora e equitativa aos desafios do déficit de aprendizagem.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O Projeto Desafio Crescer de Goiás se consolida como um modelo estratégico e promissor de política pública para o resgate equitativo e a ampliação da aprendizagem na rede pública, especialmente no contexto pós-pandêmico. A análise empreendida confirma que a iniciativa da Seduc, em parceria com a Sagres Educa, está alinhada às tendências de inovação educacional, que transcendem a mera tecnologia e se concentram na intencionalidade pedagógica.

Com base na análise empreendida, conclui-se que o programa Desafio Crescer representa uma iniciativa estratégica e inovadora de Goiás, alinhada com as principais tendências contemporâneas da educação. O projeto articula e potencializa as ações da Superintendência de Educação Infantil e Ensino Fundamental, visando otimizar o ensino e fortalecer o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental por meio do uso estratégico das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC). Ao focar na recomposição e no contínuo curricular, o projeto será substanciado por materiais didáticos, pedagógicos e midiáticos específicos, o que fundamenta a expectativa de um avanço significativo na aprendizagem dos estudantes.

A revisão demonstrou que as práticas educacionais inovadoras ocupam um espaço estratégico,

impulsionadas pela demanda por uma formação mais ativa, integral e contextualizada. As principais tendências identificadas a adoção de metodologias ativas, a intensificação do uso de tecnologias digitais, a priorização da avaliação formativa e a centralidade da formação docente são os eixos estruturantes que dão sustentação teórica e prática ao Desafio Crescer.

É fundamental ressaltar que a análise reforça a ideia de que a inovação educacional transcende a simples aquisição de recursos tecnológicos, estando intrinsecamente ligada à intencionalidade pedagógica, à escuta sensível dos sujeitos e à criação de currículos mais flexíveis, integrados e contextualizados. Quando o Desafio Crescer utiliza a gamificação e a personalização, ele atende a esse princípio, demonstrando potencial para favorecer aprendizagens mais significativas, autônomas e colaborativas.

Do ponto de vista prático, a efetividade de propostas como o Desafio Crescer depende de fatores estruturais e simbólicos: investimentos contínuos em infraestrutura tecnológica, políticas institucionais de apoio à formação continuada e o fomento à autonomia docente. Nesse contexto, o professor emerge como um mediador criativo e pesquisador da própria prática, sendo o elemento-chave para garantir a sustentabilidade dessas inovações.

Por fim, a viabilidade do Desafio Crescer não se restringe a recursos materiais ou tecnológicos, mas exige um compromisso coletivo com a transformação da cultura pedagógica de Goiás, o fortalecimento da autoria docente e a construção de comunidades de aprendizagem pautadas pela colaboração e pela abertura ao novo. É nesse horizonte de compromisso que o Desafio Crescer pode deixar de ser uma exceção e se consolidar como uma alternativa viável, desejável e necessária para promover uma educação mais justa, equitativa e transformadora na rede pública estadual.

## REFERÊNCIAS

- ALENCAR, F. W. F. **Escola pública entre ditames e resistências: Inova Educação na Rede Estadual Paulista**. 2023. 252 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.
- AZEVEDO, A. B. de. Meios digitais em práticas pedagógicas na educação: uma análise hermenêutico-fenomenológica. **Educação**, Santa Maria, v. 41, n. 2, p. 395–412, maio/ago. 2016. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1171/117146405018.pdf>. Acesso em: 30 set. 2025.
- BERIOTTO, S. de S. **Concepção de Tecnologia dos Programas São Paulo Faz Escola e Inova Educação: Permanências ou Rupturas**. 2022. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2022.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Base Nacional Comum Curricular: educação é a base**. Brasília, DF: MEC, 2017.
- CARLOS, V.; POMBO, L.; LOUREIRO, M. Integração pedagógica das TIC no contexto de um Edulab – reflexão e sistematização de princípios orientadores de boas práticas (projeto AGIRE). **Da Investigação às Práticas**, v. 8, n. 1, p. 22-41, 2018.
- CARDOSO, R. R.; ROCHA, R. As práticas inovadoras na educação. **Revista Sociedade e Desenvolvimento Científico**, Maranhão, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/38285/32201/423241>. Acesso em: 30 set. 2025.
- CRUZ, V. B. da. **Inovação pedagógica e curricular na educação superior: uma análise sobre as ações docentes**. 2022. 132 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2022.
- DOCUMENTO CURRICULAR para Goiás Ampliado – DCGO. Goiânia, 2018. GOIÁS. CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO. **Resolução CEE/CP n. 18, de 14 de dezembro de 2020**. Autoriza REANP para o ano letivo de 2021, durante medidas de isolamento social. Goiânia, 2020. Disponível em: [http://www.cee.go.gov.br/resolucao\\_18\\_2020.pdf](http://www.cee.go.gov.br/resolucao_18_2020.pdf). Acesso em: 30 set. 2025.
- IKEUTI, B. T. **Empreendedorismo como transformação social: análise de uma proposta inovadora de política pública**. 2023. 168 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Empreendedorismo) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.
- MACIEL, C. R. M. **A construção do conhecimento matemático com o uso das TI**. 2018. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação – Inovação Pedagógica) – Universidade da Madeira, Funchal, 2018.

MARINHO, E. da S. **Educação para o Empreendedorismo: Práticas Educacionais Inovadoras no Ensino Superior.** 2020. 327 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2020.

MERCADO, M. M. C. **Prácticas de enseñanza innovadoras (con tecnologías digitales) de profesores de educación superior pública de Brasil y de Colombia.** 2023. 230 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Presidente Prudente, 2023.

PIMENTA, S. G. [Título do capítulo, a ser inserido]. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (orgs.). **Professor Reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito.** 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006. p. 17-52.

PROFUTURO EDUCAÇÃO. **10 Inovações que Transformarão a Educação em 2025.** [S. l.]: Profuturo Education, 2024. Disponível em: <https://profuturo.education/pt-br/observatorio/solucoes-inovadoras/10-inovacoes-que-transformarao-a-educacao-em-2025/>. Acesso em: 30 set. 2025.

SILVA, G. F. da. **Formação de professores e as tecnologias digitais: a contextualização da prática na aprendizagem.** 1. ed. Jundiaí: Paco Editorial, 2019.

SILVA, N. C. da. **Tecendo a rede: relatos de uma busca pela nova educação.** 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Alternativas para uma Nova Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2018. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br>. Acesso em: 30 set. 2025.

SILVA, S. L. R. da; ANDRADE, A. V. C. de; BRINATTI, A. M. **Ensino Remoto Emergencial** Paraná: Dos autores, 2020.

SOUZA, A. S. de; OLIVEIRA, G. S. de; ALVES, L. H. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da Fucamp**, Monte Carmelo, v. 20, n. 43, p. 64-83, mar. 2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2336>. Acesso em: 30 set. 2025.

SOUZA, M. R. de; CARVALHO, P. V. R. de. Tecnologias da cultura africana e afrodescendente: pesquisa bibliográfica a partir da perspectiva decolonial. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, 8 jan. 2025. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/25/1/tecnologias-da-cu>. Acesso em: Acesso em: 30 set. 2025.

SOUZA, S. de. **Pedagogia da alternância e inovação pedagógica: uma pesquisa etnográfica na EFAG, Escola Família Agrícola de Caldeirão do Mulato, Município de Antônio Gonçalves, Estado da Bahia.** 2018. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação – Inovação Pedagógica) – Universidade da Madeira, Funchal, 2018.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO (Sedu). **Práticas Exitosas para uma Educação Inovadora.** [S. l.]: Sedu, 2025. Disponível em: <https://sedu.es.gov.br/Not%C3%ADcia/sedu-lanca-3a-edicao-do-e-book-com-praticas-pedagogicas-inovadoras-das-escolas-do-futuro>. Acesso em: 30 set. 2025.

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MATO GROSSO DO SUL (SED/MS). **Projeto Pedagógico Práticas Inovadoras.** [S. l.]: SED/MS, 2022. Disponível em: <https://www.sed.ms.gov.br/wp-content/uploads/2024/04/Ebook-Praticas-Inovadoras.pdf>. Acesso em: 30 set. 2025.

VIEIRA, R. C. **China: Estado, Universidade e Empresa e sua relação com o recente desenvolvimento econômico.** 2022. 143 f. Tese (Doutorado em Administração) – Escola Superior de Propaganda e Marketing, São Paulo, 2022.

VOSGERAU, D. S. R.; ROMANOWSKI, J. P. Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 14, n. 41, p. 165-189, jan./abr. 2014. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/2317>. Acesso em: 30 set. 2025.

## EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO SÉCULO XXI: O PAPEL DAS MÍDIAS DIGITAIS NA SUPERAÇÃO DE BARREIRAS EDUCACIONAIS

*Inclusive education in the 21st century: the role of digital media in overcoming educational barriers*

Emanuelle Souza Paim 

Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University. Especialista em Psicopedagogia Institucional pela Faculdade Padrão e graduação em Letras Vernáculas pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Professora da Secretaria de Estado de Educação de Goiás, atuando no Colégio Estadual Sebastião Alves de Souza, CRE-Goiânia. Email: emanuelle.paim@educa.go.gov.br

### Revista Educação em Contexto

Secretaria de Estado da Educação  
de Goiás - SEDUC-GO  
ISSN 2764-8982  
Periodicidade: Semestral.  
v. 4 n. 2, 2025.  
educacaoemcontexto@seduc.go.gov.br

Recebido em: 21/03/2025

Aprovado em: 25/11/2025

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.17726984>

### Resumo

Este artigo investiga o papel das mídias digitais na promoção da inclusão de estudantes com deficiência na educação, destacando seu potencial para superar barreiras atitudinais, pedagógicas e estruturais. O estudo tem como objetivo analisar como essas ferramentas podem ser utilizadas de forma crítica e criativa, garantindo a participação plena e equitativa de todos os alunos. Para isso, realizou-se uma pesquisa bibliográfica pautada em estudos sobre educação inclusiva e o uso das tecnologias digitais no contexto escolar. Os resultados indicam que, embora a inclusão escolar ainda enfrente desafios, como a falta de formação docente e a persistência de práticas segregacionistas, o uso estratégico das mídias digitais favorece a flexibilização do ensino, a adaptação de recursos pedagógicos e a personalização do aprendizado. Conclui-se que, quando integradas a práticas pedagógicas inclusivas, as mídias digitais potencializam a construção de uma educação mais acessível, democrática e alinhada às necessidades individuais dos estudantes, contribuindo para a efetivação de direitos educacionais e a redução de desigualdades. O estudo evidencia a importância de políticas educacionais, formação continuada de professores e planejamento pedagógico que considerem o uso crítico das tecnologias como instrumentos de inclusão.

**Palavras - chave:** Educação inclusiva. mídias digitais. tecnologias educacionais.

### Abstract

This article investigates the role of digital media in promoting the inclusion of students with disabilities in education, highlighting their potential to overcome attitudinal, pedagogical, and structural barriers. The study aims to analyze how these tools can be used critically and creatively, ensuring the full and equitable participation of all students. To this end, a bibliographical search was conducted based on studies on inclusive education and the use of digital technologies in the school context. The results indicate that, although school inclusion still faces challenges, such as the lack of teacher training and the persistence of segregationist practices, the strategic use of digital media favors flexible teaching, the adaptation of pedagogical resources, and the personalization of learning. It is concluded that, when integrated with inclusive pedagogical practices, digital media enhance the construction of a more accessible, democratic education aligned with the individual needs of students, contributing to the realization of educational rights and the reduction of inequalities. The study highlights the importance of educational policies, ongoing teacher training, and pedagogical planning that consider the critical use of technologies as tools for inclusion.

**Keywords:** Inclusive education, digital media, educational technologies.

## INTRODUÇÃO

A educação inclusiva no século XXI representa um desafio complexo e central para a construção de sistemas educacionais equitativos e de qualidade. Garantir que todos os estudantes, incluindo aqueles com deficiência, tenham acesso pleno à aprendizagem exige mais do que a simples presença em salas regulares. É necessário, portanto, promover transformações estruturais, pedagógicas e atitudinais que permitam experiências de aprendizagem significativas, adaptadas à diversidade.

A construção de ambientes de aprendizagem inclusivos envolve a valorização da diferença, o reconhecimento das necessidades individuais e a criação de condições para que todos os alunos participem de forma ativa e significativa do processo educativo. Nesse contexto, as mídias digitais surgem como recursos estratégicos, capazes de ampliar o acesso ao conhecimento, flexibilizar o ensino, adaptar conteúdos pedagógicos e favorecer a interação, a investigação e a construção ativa do aprendizado.

Apesar do potencial das tecnologias digitais, a inclusão escolar ainda enfrenta desafios importantes. Barreiras atitudinais, práticas segregacionistas e a falta de formação docente adequada limitam a participação efetiva de todos os estudantes e comprometem a implementação de estratégias pedagógicas inclusivas. Esse descompasso evidencia a necessidade de compreender como as mídias digitais podem ser aplicadas de forma crítica, planejada e criativa, promovendo a equidade e contribuindo para a efetivação de direitos educacionais.

O uso estratégico dessas ferramentas permite, por exemplo, personalizar a aprendizagem, flexibilizar o ensino e adaptar recursos pedagógicos às necessidades individuais, promovendo redução de desigualdades e ampliando oportunidades educativas. A integração das tecnologias digitais ao pla-

nejamento pedagógico, logo, surge como elemento central para a construção de uma educação inclusiva, acessível e democrática.

O problema que orienta a pesquisa refere-se à lacuna entre o potencial das mídias digitais e a realidade das práticas pedagógicas inclusivas. Apesar das possibilidades que essas ferramentas oferecem, muitas escolas ainda enfrentam limitações estruturais, barreiras atitudinais e insuficiência de formação docente, dificultando a implementação de estratégias inclusivas e a participação plena dos estudantes. Para investigar essa questão, adotou-se a pesquisa bibliográfica, baseada em estudos sobre educação inclusiva e o uso das tecnologias digitais no contexto escolar. Essa metodologia permite analisar, sistematizar e interpretar o conhecimento existente, identificar tendências, consolidar conceitos e construir reflexões críticas sobre estratégias que favoreçam a aprendizagem e a participação efetiva de todos os estudantes.

Para fundamentar a análise, este estudo se apoia em autores que oferecem diferentes perspectivas sobre inclusão e tecnologia. Mantoan (2015) discute os princípios da inclusão escolar, apresentando estratégias para assegurar participação equitativa e refletindo sobre os desafios da implementação efetiva. Moran *et al.* (2013) exploram o papel das tecnologias digitais na mediação pedagógica, evidencian- do como esses recursos podem transformar práticas de ensino, ampliar o engajamento dos estudantes e tornar o aprendizado mais acessível. Moran (2012) apresenta reflexões sobre a integração das mídias digitais na educação, destacando seu potencial para tornar o processo de aprendizagem interativo e inclusivo. Pscheidt (2024) discute a aplicação da inteligência artificial na sala de aula, evidenciando possibilidades de personalização da aprendizagem e de

atendimento às necessidades individuais dos alunos. A combinação dessas contribuições oferece a base teórica para analisar como as mídias digitais podem ser articuladas às práticas pedagógicas inclusivas, fortalecendo a aprendizagem e a participação de todos os estudantes.

Dessa forma, este estudo contribui para o debate sobre educação inclusiva no século XXI, evidenciando o papel das mídias digitais na construção de experiências de aprendizagem mais acessíveis, democráticas e alinhadas às necessidades individuais. Ao relacionar as contribuições teóricas de autores consagrados com a análise de práticas e possibilidades pedagógicas, a pesquisa oferece subsídios para políticas educacionais, formação continuada de professores e planejamento pedagógico que considerem o uso crítico e estratégico das tecnologias digitais como instrumentos de inclusão, equidade e transformação educacional.

## **METODOLOGIA**

O presente estudo utilizou a pesquisa bibliográfica como abordagem principal, por possibilitar a análise, interpretação e sistematização de conhecimentos publicados. Essa modalidade permite compreender a evolução teórica de um tema, identificar tendências, lacunas e contribuições relevantes, além de fornecer base sólida para a reflexão crítica. Trata-se de uma estratégia particularmente adequada para pesquisas em educação e ciências humanas, pois o levantamento e a interpretação de textos constituem elementos centrais da produção de conhecimento e da construção de fundamentação teórica consistente.

De acordo com Mascarenhas (2017), as pesquisas podem ser classificadas conforme o planejamento da coleta e análise dos dados, distinguindo aquelas que

utilizam documentos escritos como fonte daquelas que envolvem coleta direta com pessoas. Inserem-se no primeiro grupo a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental. A pesquisa bibliográfica, nesse contexto, concentra-se na análise de obras publicadas, enquanto a pesquisa documental se baseia em documentos que registram informações originais.

Complementando essa perspectiva, Köche (2016) enfatiza que a pesquisa bibliográfica consiste em estudar um problema a partir de obras publicadas, como livros e artigos acadêmicos, permitindo identificar, analisar e avaliar contribuições teóricas existentes. Essa abordagem possibilita levantar o conhecimento acumulado na área, reconhecer teorias produzidas e refletir sobre sua relevância para compreender ou explicar o problema investigado.

A pesquisa foi conduzida por meio de um processo sistemático e criterioso, dividido em quatro etapas principais. Primeiramente, definiu-se o tema e os objetivos da investigação, estabelecendo-se palavras-chave específicas relacionadas à educação inclusiva e ao uso das mídias digitais. Em seguida, procedeu-se à busca das obras em bibliotecas físicas, acervos de instituições e plataformas digitais, assegurando ampla cobertura do material relevante. Posteriormente, as obras foram selecionadas de acordo com critérios de relevância temática, confiabilidade das fontes, idioma (português) e atualidade, considerando materiais clássicos com mais de vinte anos e produções recentes, de modo a integrar perspectivas históricas e contemporâneas sobre o tema.

Na etapa seguinte, realizou-se a análise crítica das obras selecionadas, identificando convergências, divergências e lacunas no conhecimento existente. Os dados foram sistematizados e organizados de forma a fornecer uma visão abrangente sobre o papel das mídias digitais na promoção da inclusão

de estudantes com deficiência, considerando tanto desafios quanto oportunidades e práticas pedagógicas. Essa sistematização possibilitou construir uma fundamentação teórica robusta, apoiando as discussões sobre estratégias pedagógicas inclusivas e o uso planejado das tecnologias digitais.

Por fim, os resultados da pesquisa bibliográfica foram interpretados e articulados de forma reflexiva, permitindo compreender como barreiras pedagógicas, estruturais e atitudinais podem ser superadas por meio do uso crítico e estratégico das mídias digitais. O levantamento, análise e síntese das contribuições teóricas selecionadas fornecem subsídios para políticas educacionais, formação continuada de professores e planejamento pedagógico voltado à promoção da equidade, inclusão e democratização do ensino.

## **Inclusão escolar: desafios e transformações necessárias**

A inclusão escolar representa um dos maiores desafios da educação contemporânea, pois busca garantir oportunidades de aprendizagem equitativas e de qualidade para todos os estudantes, incluindo aqueles com deficiência. Nesse sentido, segundo Mantoan (2015), a inclusão não se limita à simples presença física de alunos em salas regulares, mas demanda transformações profundas na organização curricular, nas práticas pedagógicas e nos papéis docentes. Assim, trata-se de uma mudança que envolve dimensões pedagógicas, culturais e sociais, exigindo reflexão crítica sobre a função da escola na sociedade.

O modelo educacional tradicional separa alunos em categorias rígidas, como “normais” e “com deficiência”, além de diferenciar o ensino regular e especial. Consequentemente, segundo Mantoan (2015), essa abordagem reducionista ignora aspectos subjetivos, afetivos e criativos, que são essenciais para a aprendizagem integral. Portanto, a fragmen-

tação curricular e a hiperespecialização dos saberes comprometem a articulação de conhecimentos, dificultando a construção de uma visão integrada e contextualizada do mundo.

A inclusão envolve múltiplos atores e frequentemente gera tensões institucionais e sociais. Por exemplo, professores do ensino regular podem sentir-se despreparados para lidar com a diversidade, enquanto educadores da educação especial podem temer perder espaço ou relevância. Dessa forma, segundo Mantoan (2015), a inclusão exige transformação cultural e organizacional, requerendo revisão de papéis, construção de práticas colaborativas e estabelecimento de uma cultura escolar inclusiva.

É essencial diferenciar integração e inclusão. Enquanto a integração limita-se a inserir alunos com deficiência em escolas comuns, muitas vezes mantendo barreiras e espaços segregados, a inclusão busca a participação plena e equitativa de todos os estudantes em um mesmo ambiente. Portanto, segundo Mantoan (2015), a integração perpetua a segregação, ao passo que a inclusão demanda mudanças estruturais e culturais, garantindo oportunidades reais de aprendizagem para todos.

A implementação da inclusão enfrenta desafios relacionados à formação docente e às políticas públicas. De fato, muitos professores percebem a inclusão como complexa, justificando sua resistência com alegações de falta de preparo. Entretanto, segundo Mantoan (2015), a inclusão exige reflexão crítica sobre práticas pedagógicas, o papel da escola e o contexto social, incentivando a adoção de estratégias flexíveis e adaptadas às necessidades individuais dos alunos.

A elaboração de um projeto político-pedagógico (PPP) participativo constitui ferramenta estratégica para orientar transformações estruturais e pedagógicas. Portanto, segundo Mantoan (2015), o PPP deve partir de diagnósticos realistas, estabelecer prioridades e definir ações que promovam flexibi-

lização curricular, valorização das experiências dos alunos e integração dos saberes. Além disso, a participação de toda a comunidade escolar fortalece o compromisso coletivo com a inclusão.

A diversidade humana — cultural, social, étnica, religiosa e de gênero — é central para a construção de práticas pedagógicas inclusivas. Dessa forma, reconhecer e valorizar essas diferenças amplia as oportunidades de aprendizagem, fortalece identidades e promove respeito mútuo no ambiente escolar. Além disso, segundo Mantoan (2015), a inclusão requer modelos educativos que articulem saberes e desenvolvam competências cognitivas, socioemocionais e culturais, rompendo paradigmas históricos de exclusão.

A fragmentação curricular e a hiperespecialização dos saberes dificultam a articulação de conhecimentos e experiências. Nesse contexto, segundo Mantoan (2015), a interdisciplinaridade e a transversalidade curricular são fundamentais para promover aprendizagem significativa, conectando conteúdos e vivências, favorecendo a compreensão integral do conhecimento e a valorização da experiência dos alunos.

A inclusão exige que a escola se reinvente como espaço acolhedor, formador e capaz de responder às demandas sociais e pedagógicas contemporâneas. Portanto, segundo Mantoan (2015), aprender vai além da absorção de conteúdos, implicando a capacidade de expressar conhecimentos de múltiplas formas, articulando experiências pessoais, valores e sentimentos. Assim, práticas pedagógicas inclusivas devem considerar aspectos humanos e sociais, garantindo oportunidades para o desenvolvimento integral de todos os estudantes.

A participação plena dos alunos depende da criação de estratégias inovadoras, colaborativas e que promovam equidade. De acordo com Mantoan (2015), a inclusão escolar não é apenas uma necessidade pedagógica, mas também uma oportunidade de transformação social, fortalecendo valores de democracia,

respeito e solidariedade. Nesse sentido, a escola deve criar condições para que todos os estudantes se sintam integrados e participativos no processo educativo, reconhecendo e valorizando suas diferenças.

A formação docente continuada emerge como um elemento-chave para a efetividade da inclusão. Assim, segundo Mantoan (2015), programas de capacitação precisam abordar competências cognitivas e socioemocionais, além de promover reflexão sobre atitudes, preconceitos e práticas pedagógicas vigentes. Dessa forma, os professores se tornam agentes ativos na construção de ambientes inclusivos e na superação de barreiras atitudinais.

A avaliação pedagógica também deve se adequar às premissas da inclusão. Nesse sentido, segundo Mantoan (2015), os processos avaliativos precisam considerar a diversidade de habilidades e ritmos de aprendizagem, permitindo múltiplas formas de expressão e garantindo que o progresso de cada estudante seja reconhecido de maneira justa e contextualizada. Portanto, a avaliação inclusiva contribui para a efetivação de direitos educacionais e para a valorização das singularidades de cada aluno.

A resistência cultural e social ainda constitui obstáculo significativo à inclusão. De fato, segundo Mantoan (2015), tradições enraizadas, expectativas sociais e percepções limitadas sobre a capacidade de aprendizagem de alunos com deficiência podem comprometer a implementação de práticas inclusivas. Assim, é necessário promover conscientização, sensibilização e engajamento da comunidade escolar, para que a inclusão deixe de ser um conceito e se transforme em prática cotidiana.

A articulação entre gestão escolar, docentes e comunidade é imprescindível para a sustentabilidade da inclusão. Portanto, segundo Mantoan (2015), a liderança escolar deve assumir papel estratégico na definição de políticas, na mediação de conflitos e na promoção de uma cultura inclusiva, garantindo que

ações e decisões estejam alinhadas com princípios de equidade, respeito e colaboração.

A inclusão deve ser compreendida como direito e prática democrática. Nesse sentido, segundo Mantoan (2015), a escola deve assegurar que todos os estudantes tenham acesso a oportunidades de aprendizagem significativas, participando ativamente da vida escolar e contribuindo para decisões coletivas. Assim, a efetividade da inclusão depende da combinação entre políticas públicas, práticas pedagógicas reflexivas e cultura escolar acolhedora.

Em síntese, a inclusão escolar representa um processo contínuo de transformação educacional, cultural e pedagógica. Portanto, segundo Mantoan (2015), a escola deve consolidar-se como espaço de valorização das diferenças, colaboração e participação ativa de todos os estudantes. Somente assim, será possível efetivar a inclusão de forma verdadeira, promovendo práticas educativas humanas, equitativas e democráticas, que reconheçam, respeitem e potencializem as singularidades de cada indivíduo.

### **Educação inclusiva e educação especial: diálogos e desafios na legislação brasileira**

A educação inclusiva e a educação especial constituem abordagens complementares no cenário educacional. A primeira tem como objetivo assegurar a participação plena e equitativa de todos os alunos no sistema de ensino. A segunda, por sua vez, historicamente voltou-se para práticas segregacionistas direcionadas a estudantes com deficiência. Dessa forma, a educação especial modernamente configura-se como um conjunto de recursos estratégicos que sustentam a aprendizagem dentro do processo inclusivo.

O ordenamento jurídico brasileiro avançou progressivamente na consolidação do direito à educação para alunos com necessidades educacionais especiais. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação

Nacional (LDBEN) de 1996 representou um marco ao reforçar princípios de equidade e democratização do ensino. Contudo, a implementação prática desse direito enfrentou obstáculos significativos, com a persistência de estruturas segregadas em muitas instituições de ensino. Consequentemente, a participação plena de estudantes com deficiência permaneceu limitada por diversos anos.

Vale salientar que a Constituição Federal de 1988 estabeleceu as bases ao prever educação acessível a todos e políticas públicas promotoras de igualdade. Posteriormente, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI), promulgada em 2015, detalhou esse direito fundamental ao assegurar um sistema educacional inclusivo em todos os níveis. Esta legislação define a acessibilidade em sua concepção mais ampla, abrangendo a eliminação de barreiras físicas, pedagógicas, atitudinais e tecnológicas. Além disso, ela institui a oferta obrigatória de profissionais de apoio escolar e do atendimento educacional especializado.

A operacionalização concreta dos princípios da LBI ocorreu através do Decreto nº 12.686 de 2025, que instituiu a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva. Este dispositivo legal define a educação especial como modalidade transversal destinada a apoiar o processo de escolarização. Ele avança significativamente ao revogar normativa anterior que ainda admitia modelos segregacionistas. Dessa maneira, o decreto consolida a opção política nacional por um sistema educacional genuinamente inclusivo.

Nessa ótica, a sinergia entre a Lei Brasileira de Inclusão e o Decreto 12.686/2025 torna-se evidente na regulamentação do Atendimento Educacional Especializado (AEE). Enquanto a lei estabelece sua oferta obrigatória, o decreto detalha seus objetivos e procedimentos de implementação. Um avanço notável reside na introdução do estudo de caso como metodologia para identificação das necessidades

educacionais. Essa inovação desloca o eixo da avaliação do diagnóstico clínico para uma análise pedagógica e contextual do estudante.

A figura do profissional de apoio escolar, prevista na LBI, recebe tratamento detalhado no decreto, que especifica suas atribuições na locomoção, higiene, alimentação e interação social dos estudantes. A exigência de formação específica tanto para este profissional quanto para os professores do AEE representa significativo avanço na qualificação do atendimento. Simultaneamente, o decreto institui a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva como instrumento de governança colaborativa entre os entes federados. Consequentemente, cria-se uma estrutura permanente para implementação, monitoramento e aperfeiçoamento da política inclusiva.

Entretanto, a implementação desse arcabouço legal ainda enfrenta desafios estruturais consideráveis. A formação insuficiente de professores, a resistência cultural e a rigidez das estruturas escolares dificultam a adoção de práticas inclusivas. Estruturas curriculares pouco flexíveis e avaliações padronizadas limitam a capacidade de atender à diversidade discente. Portanto, torna-se essencial a articulação entre gestores, docentes, famílias e comunidades escolares para superação desses obstáculos.

O engajamento da comunidade escolar mostra-se determinante para o sucesso da inclusão, necessitando de colaboração efetiva entre todos os atores envolvidos. Estratégias pedagógicas devem contemplar diferentes ritmos e estilos de aprendizagem através de práticas flexíveis e individualizadas. A avaliação escolar igualmente precisa adaptar-se aos princípios inclusivos, considerando múltiplas formas de expressão e diferentes habilidades. Dessa forma, será possível garantir oportunidades reais de desenvolvimento para todos os estudantes.

É importante destacar que a resistência cultural permanece como obstáculo relevante, manifestando-

-se através de tradições escolares rígidas e preconceitos enraizados. A articulação entre políticas públicas, gestão escolar e prática docente revela-se crucial para a sustentabilidade da inclusão. A integração entre educação inclusiva e educação especial possibilita a construção de espaços educacionais verdadeiramente democráticos e acolhedores. Para tanto, os recursos especializados devem articular-se organicamente com as práticas pedagógicas regulares.

O planejamento pedagógico deve fundamentar-se em diagnósticos reais das necessidades dos estudantes, permitindo projetos educativos adaptados e eficientes. As políticas educacionais necessitam assegurar financiamento adequado, formação continuada e monitoramento sistemático da implementação inclusiva. A colaboração entre professores do ensino regular e da educação especial é essencial para prevenção da marginalização discente. Finalmente, o respeito à diversidade deve permear todas as práticas escolares como elemento central do processo educativo.

Diante disso, a efetividade da educação inclusiva depende, em última análise, da articulação coerente entre legislação, políticas públicas, gestão escolar e práticas pedagógicas. A transformação da cultura escolar representa condição indispensável para que a inclusão transcendia a adaptação superficial de espaços e currículos. O marco legal estabelecido pela LBI e pelo Decreto 12.686/2025 cria as condições necessárias para esta transformação profunda. Cabe, portanto, à sociedade e ao poder público a implementação determinada que tornará as escolas brasileiras verdadeiramente inclusivas.

## **A educação no século xxi: desafios e oportunidades na era digital**

A transição de uma sociedade industrial para uma sociedade do conhecimento representa uma mudança profunda de paradigma, redefinindo

o papel da educação e exigindo novas competências de aprendizagem. De acordo com Moran *et al.* (2013), essa transformação estabelece que a produção intelectual e o uso intensivo de tecnologias constituem pilares centrais para o desenvolvimento humano, exigindo que os indivíduos estejam preparados para uma aprendizagem contínua, adaptativa e multidimensional. Dessa forma, a educação ultrapassa a lógica de fases específicas da vida, configurando-se como um compromisso permanente com o crescimento pessoal e profissional, promovendo habilidades cognitivas, sociais e éticas necessárias para lidar com as complexidades da contemporaneidade. Além disso, a educação deve considerar as dimensões emocionais, culturais e afetivas do aprendizado, reconhecendo que a formação integral do indivíduo extrapola o domínio de conteúdos específicos.

Ainda segundo Moran *et al.* (2013), há necessidade de currículos mais flexíveis e personalizados, capazes de contemplar as particularidades e interesses individuais dos alunos, o que se contrapõe ao modelo tradicional de ensino baseado na memorização e na fragmentação disciplinar. Esse modelo limita a criatividade, a autonomia e a participação ativa dos estudantes, tornando imperativa a construção de uma educação pautada em práticas interdisciplinares e transdisciplinares. Dessa maneira, a integração de saberes favorece a colaboração, a troca de experiências e o desenvolvimento do pensamento crítico, da capacidade investigativa e das habilidades socioemocionais. Além disso, a interconexão entre diferentes áreas do conhecimento permite compreender a complexidade do mundo real, promovendo uma aprendizagem contextualizada e significativa.

Sob essa perspectiva, Moran *et al.* (2013) destacam que a educação do século XXI deve ser compreendida como um processo contínuo, presente em todos os espaços da sociedade. A aprendizagem ocorre não apenas em ambientes formais de ensino, mas se es-

tende às relações familiares, aos meios de comunicação, às organizações e às plataformas digitais. Dessa forma, todas as instituições e indivíduos participam simultaneamente do processo de ensinar e aprender, ajustando-se a novas demandas e contextos em constante transformação. Isso requer flexibilidade, criatividade e capacidade de adaptação, ampliando a responsabilidade da escola como centro de articulação entre diferentes experiências de aprendizagem, conectando saberes acadêmicos e sociais.

Por sua vez, Pscheidt (2024) afirma que o avanço das tecnologias digitais oferece oportunidades e desafios inéditos à educação. O uso estratégico de Inteligência Artificial e ferramentas digitais permite criar ambientes de aprendizagem adaptativos, nos quais conteúdos, atividades e recursos se ajustam às necessidades, interesses e ritmos de cada estudante. Tal personalização promove engajamento, compreensão aprofundada de conceitos e desenvolvimento de competências essenciais, garantindo maior eficiência na aprendizagem. Consequentemente, o feedback imediato e direcionado favorece a tomada de decisões pedagógicas mais informadas, tornando o ensino mais inclusivo e equitativo.

Além disso, Pscheidt (2024) ressalta que as tecnologias digitais permitem construir ambientes híbridos e colaborativos, nos quais estudantes interagem de forma síncrona e assíncrona com colegas, professores e recursos digitais. Tais ambientes ampliam o acesso a informações diversificadas, estimulam a experimentação de múltiplas formas de representação do conhecimento e incentivam a autonomia do aluno sobre seu próprio aprendizado. Desse modo, a integração de espaços presenciais e virtuais, combinada com metodologias ativas, fortalece a construção coletiva do conhecimento, contextualiza a aprendizagem e articula teoria e prática de maneira significativa.

De acordo com Pscheidt (2024), as tecnologias digitais desempenham papel decisivo na promoção

da inclusão educacional. Ferramentas digitais podem ser configuradas para atender às necessidades de estudantes com diferentes habilidades e estilos de aprendizagem, oferecendo recursos de acessibilidade, materiais multimodais e atividades diferenciadas. Assim, a tecnologia amplia o acesso ao conhecimento, reduz barreiras educacionais e contribui para a equidade, garantindo a participação plena de todos os alunos no processo de aprendizagem.

Ademais, Pscheidt (2024) enfatiza que a integração de tecnologias exige atenção às dimensões éticas, de privacidade e segurança digital. Os estudantes precisam ser capacitados para utilizar informações digitais de maneira responsável, proteger dados pessoais e interagir eticamente em ambientes virtuais. Portanto, a educação contemporânea deve formar cidadãos digitais críticos, colaborativos e conscientes, capazes de aproveitar plenamente as potencialidades da era digital para desenvolver aprendizagens significativas e inclusivas.

Outro aspecto relevante destacado por Moran *et al.* (2013) é que o professor assume papel central como mediador pedagógico, facilitador e consultor da aprendizagem. O docente deve respeitar os diferentes ritmos de aprendizagem, incentivar a participação e apoiar a construção coletiva do conhecimento. A formação docente precisa contemplar competências digitais, metodologias inovadoras e estratégias de avaliação contínua, promovendo o protagonismo estudantil e a utilização consciente das tecnologias.

Pscheidt (2024) complementa essa visão ao afirmar que a Inteligência Artificial pode apoiar a personalização do ensino, adaptando recursos pedagógicos às necessidades individuais dos alunos e ampliando as oportunidades de aprendizagem inclusiva e diversificada. Assim, as tecnologias não substituem o papel do professor, mas potencializam sua atuação, fornecendo dados, recursos e estraté-

gias que enriquecem o processo educativo e fortalecem a tomada de decisões pedagógicas.

Ainda segundo Moran *et al.* (2013), a aprendizagem colaborativa é um elemento central da educação contemporânea. A interação entre estudantes promove a construção coletiva do conhecimento, desenvolvendo habilidades sociais, empatia e capacidade de trabalhar em equipe. Dessa forma, a colaboração deixa de ser apenas um recurso pedagógico e torna-se princípio orientador do processo educativo, fortalecendo o protagonismo dos alunos em diferentes contextos de aprendizagem.

Por fim, Moran *et al.* (2013) e Pscheidt (2024) destacam que a interdisciplinaridade, o desenvolvimento socioemocional, a inclusão digital e a cidadania ética são dimensões fundamentais para a educação do século XXI. A articulação entre diferentes áreas do conhecimento permite compreender problemas complexos, desenvolver soluções criativas e contextualizadas e formar indivíduos preparados para atuar em sociedades interconectadas, tecnologicamente avançadas e socialmente diversas. A educação, portanto, precisa combinar inovação, flexibilidade e compromisso ético, formando cidadãos capazes de enfrentar desafios contemporâneos e contribuir para uma sociedade mais justa, inclusiva e sustentável.

### **As mídias digitais e a inclusão de estudantes com deficiência na educação**

A inclusão escolar exige transformação profunda do sistema educacional, superando práticas fragmentadas e segregadoras ainda presentes em muitas instituições. Nesse contexto, as mídias digitais emergem como ferramentas estratégicas para promover a participação plena de estudantes com deficiência. Conforme Moran *et al.* (2013), ambientes de aprendizagem precisam respeitar diferentes ritmos e estilos,

incentivando a construção coletiva do conhecimento. De forma complementar, Pscheidt (2024) ressalta que tecnologias digitais e Inteligência Artificial podem apoiar a personalização do ensino, ajustando recursos pedagógicos às necessidades individuais, promovendo aprendizagem diversificada, inclusiva e eficiente. Assim, o acesso equitativo às tecnologias digitais se torna fundamental para garantir que todos os estudantes possam participar ativamente do processo educativo.

Diante disso, a potencialização das mídias digitais para a inclusão encontra respaldo e direcionamento no robusto marco legal brasileiro. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) estabeleceu o alicerce ao prever a oferta de serviços de apoio especializado para atender às peculiaridades dos alunos com deficiência. Este dispositivo foi radicalmente ampliado pela Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015), que explicitamente garante o direito a um sistema educacional inclusivo e define a tecnologia assistiva como um recurso essencial para promover autonomia e participação plena. Desse forma, o uso de softwares de leitura de tela, plataformas adaptativas e aplicativos de comunicação, longe de ser uma mera inovação, configura-se como uma obrigação legal para a garantia de condições de igualdade no ambiente escolar.

A implementação concreta desses direitos é detalhada pelo Decreto nº 12.686/2025, que institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva. O decreto operacionaliza a LBI ao determinar que o Plano de Atendimento Educacional Especializado (PAEE) deve prever, de forma individualizada, os “recursos de acessibilidade” e “tecnologias assistivas” necessários para eliminar barreiras à aprendizagem. Isso significa que a identificação da necessidade de um recurso como o NVDA ou o Hand Talk por um estudante, por meio do “estudo de caso” previsto no decreto, deve resultar em um

plano pedagógico formal que obriga a escola a disponibilizá-lo. Consequentemente, a mediação docente e a personalização do ensino com suporte de Inteligência Artificial, como destacado por Pscheidt (2024), tornam-se etapas fundamentais para o cumprimento da legislação.

Portanto, a articulação entre a LDBEN, a LBI e o Decreto 12.686/2025 cria um ciclo virtuoso onde a formação docente e o Projeto Político-Pedagógico devem estar alinhados para efetivar o acesso às tecnologias. A capacitação de professores para o uso estratégico dessas ferramentas, conforme salientam Moran *et al.* (2013) e Pscheidt (2024), deixa de ser uma recomendação pedagógica para se tornar uma exigência legal, visando assegurar que as inovações digitais cumpram seu papel de garantir uma educação equitativa e de qualidade para todos, em conformidade com os princípios de um sistema educacional verdadeiramente inclusivo.

Vale salientar que Mantoan (2015) critica a distinção entre alunos “normais” e “deficientes”, defendendo uma educação que valorize a diversidade e promova a participação plena de todos. Ferramentas digitais, quando utilizadas de forma crítica e criativa, tornam-se aliados estratégicos desse processo. Softwares de leitura de tela, como NVDA (NonVisual Desktop Access), possibilitam que estudantes com deficiência visual acessem conteúdos digitais de maneira autônoma. Plataformas adaptativas baseadas em Inteligência Artificial ajustam o nível de dificuldade das atividades para alunos com deficiência intelectual, fornecendo feedbacks imediatos que fortalecem engajamento e aquisição de competências, conforme Pscheidt (2024). Esses recursos, combinados com práticas pedagógicas inclusivas, ampliam a autonomia dos estudantes e facilitam a aprendizagem colaborativa.

O uso de tecnologias de comunicação também contribui para a inclusão social e acadêmica. Aplicativos

de tradução em Libras, como Hand Talk, permitem que estudantes com deficiência auditiva acompanhem aulas, interajam com colegas e participem plenamente das atividades escolares. Moran *et al.* (2013) enfatizam que a aprendizagem é mais eficaz quando os alunos estão engajados de forma ativa e colaborativa, evidenciando a importância de integrar ferramentas digitais com práticas pedagógicas que promovam participação e co-criação do conhecimento.

Além disso, a integração de recursos digitais exige que o professor atue como mediador pedagógico. Mantoan (2015) destaca que o docente deve garantir que as tecnologias sejam utilizadas de forma estratégica, respeitando as diferenças individuais. Nesse sentido, Pscheidt (2024) reforça que a Inteligência Artificial pode apoiar a personalização do ensino, fornecendo dados sobre desempenho, progresso e dificuldades específicas de cada aluno, permitindo intervenções pedagógicas mais precisas e eficazes. A mediação docente, aliada à tecnologia, potencializa a aprendizagem e contribui para a construção de ambientes escolares inclusivos.

A formação contínua de professores constitui outro elemento crucial. Moran *et al.* (2013) salientam que é necessário capacitar educadores para lidar com diferentes ritmos e estilos de aprendizagem. Pscheidt (2024) acrescenta que essa formação deve incluir competências digitais, metodologias inovadoras e estratégias de avaliação adaptativas. Programas de capacitação e atualização contínua permitem que os professores utilizem ferramentas digitais de forma estratégica, promovendo personalização, autonomia e engajamento dos alunos, especialmente aqueles com deficiência.

Além de recursos digitais e capacitação docente, a implementação de Projetos Políticos-Pedagógicos (PPP) participativos é essencial para consolidar a inclusão. Mantoan (2015) propõe que o PPP oriente a reorganização escolar, garantindo que tecnologias e

metodologias inclusivas sejam incorporadas à prática pedagógica. A flexibilidade curricular, aliada à valorização das experiências e competências dos alunos, fortalece a aprendizagem significativa e permite que estudantes com diferentes necessidades participem de forma efetiva.

É importante destacar que o acesso desigual às tecnologias digitais ainda representa um desafio significativo. Moran *et al.* (2013) afirmam que desigualdades socioeconômicas podem agravar desigualdades educacionais, tornando fundamental a implementação de políticas públicas que promovam a inclusão digital e disponibilização de recursos adequados. Pscheidt (2024) reforça que o uso estratégico da tecnologia deve garantir equidade, assegurando que todos os alunos, independentemente de sua condição social ou necessidade educacional especial, tenham acesso às oportunidades de aprendizagem proporcionadas pelos ambientes digitais.

As mídias digitais também oferecem possibilidades para promover habilidades socioemocionais, autonomia e pensamento crítico. Aplicativos interativos, jogos educacionais e plataformas de simulação permitem que alunos com deficiência participem de atividades que desenvolvem cooperação, empatia e resolução de problemas. Moran *et al.* (2013) observam que a aprendizagem colaborativa fortalece a construção coletiva do conhecimento, enquanto Pscheidt (2024) destaca que essas ferramentas digitais podem criar cenários de aprendizagem personalizados, tornando o ensino mais envolvente e efetivo.

Outro aspecto relevante é a articulação entre tecnologias digitais e metodologias ativas. Estratégias como aprendizagem baseada em projetos, estudos de caso e resolução de problemas permitem que os estudantes construam conhecimento de forma contextualizada, integrada e prática. Mantoan (2015) reforça que, para além do uso da tecnologia, é fundamental que a escola seja um espaço acolhedor

dor, capaz de valorizar a diversidade e promover a inclusão de todos os alunos.

Em síntese, as mídias digitais representam instrumentos poderosos para a inclusão de estudantes com deficiência, mas seu potencial depende da integração com práticas pedagógicas inclusivas, capacitação docente, políticas públicas de equidade e projetos pedagógicos participativos. Ao alinhar os princípios de Moran *et al.* (2013), Pscheidt (2024) e Mantoan (2015), é possível construir uma educação contemporânea capaz de superar barreiras, promover autonomia, inclusão e equidade, e preparar os estudantes para os desafios e oportunidades da sociedade digital do século XXI.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estudo teve como propósito discutir como a inclusão escolar pode ser potencializada pelo uso de tecnologias digitais, analisando de que forma esses recursos contribuem para a aprendizagem e a participação plena de estudantes com deficiência. A hipótese central partiu do pressuposto de que a integração de mídias digitais e práticas pedagógicas inclusivas favorece a equidade educacional e promove oportunidades significativas de desenvolvimento integral.

Ao longo da pesquisa, verificou-se que a educação contemporânea demanda transformações profundas, tanto no âmbito pedagógico quanto estrutural e cultural, buscando práticas mais flexíveis, colaborativas e personalizadas. Observou-se que a aprendizagem ocorre de forma multidimensional, não se restringindo os espaços formais de ensino, mas permeando diferentes contextos sociais, digitais e familiares. Essa constatação confirma que a simples disponibilização de recursos tecnológicos não garante a inclusão; é necessário que as práticas educativas contemplam os ritmos, interesses e particularidades de cada estudante.

Evidenciou também que as tecnologias digitais, quando utilizadas de maneira estratégica, podem contribuir significativamente para a personalização do ensino, oferecendo recursos adaptativos, feedbacks imediatos e possibilidades de aprendizagem diversificada. No entanto, a efetividade dessas ferramentas depende da mediação pedagógica qualificada, de planejamento consistente e de estratégias que promovam a participação ativa de todos os estudantes.

A análise da inclusão escolar demonstrou que não basta apenas garantir a presença física de alunos com deficiência em salas regulares; é imprescindível promover uma transformação cultural e estrutural que valorize a diversidade, elimine barreiras e proporcione autonomia e protagonismo. O uso de mídias digitais, quando integrado a práticas pedagógicas inclusivas, fortalece a aprendizagem significativa, estimula a colaboração entre os alunos e contribui para o desenvolvimento integral, ampliando a participação social e acadêmica.

A transformação cultural e estrutural defendida nesta conclusão encontra eco e direcionamento no ordenamento jurídico brasileiro, que evoluiu de uma concepção integracionista para a garantia incondicional de um sistema educacional inclusivo. A legislação atual, com destaque para a Lei Brasileira de Inclusão e o recente decreto que institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva, não apenas ampara, mas exige a reestruturação da escola aqui proposta. Estes instrumentos legais convertem a discussão pedagógica sobre personalização do ensino e eliminação de barreiras em obrigações do Estado e da comunidade escolar, tornando a mediação qualificada das tecnologias um imperativo ético e jurídico para a efetivação de direitos.

Dessa forma, a combinação entre práticas inovadoras e tecnologias digitais, essencial para a preparação dos estudantes, é também a materialização do conceito legal de equidade. A exigência de for-

mação docente, a previsão de um plano de atendimento individualizado e a garantia de recursos de acessibilidade, previstos no marco regulatório, são os pilares que sustentam a escola acolhedora e democrática vislumbrada ao final deste estudo. Portanto, a plena efetivação da inclusão, com o uso estratégico das mídias digitais, representa ao mesmo tempo um avanço pedagógico e o cumprimento cabal do projeto de educação inclusiva consagrado na lei, assegurando que a autonomia e o protagonismo do estudante com deficiência sejam uma realidade tangível no cotidiano escolar.

Outro ponto relevante abordado foi a necessidade de formação contínua de professores e de reorganização curricular, bem como a implementação de políticas públicas que assegurem o acesso equitativo às tecnologias e promovam práticas pedagógicas in-

clusivas. Essa articulação entre recursos tecnológicos, estratégias pedagógicas e mudanças estruturais mostrou-se fundamental para que a inclusão escolar seja efetiva e para que a aprendizagem seja contextualizada, relevante e engajadora.

Em síntese, os resultados da pesquisa indicam que a verdadeira inclusão escolar é alcançada quando a escola se transforma em um espaço acolhedor, democrático e formador, que reconhece e valoriza a diversidade, promovendo oportunidades equitativas de aprendizagem. A combinação entre práticas pedagógicas inovadoras, uso estratégico de tecnologias digitais e mudanças culturais e estruturais é essencial para preparar os estudantes para os desafios do século XXI, garantindo participação ativa, autonomia, desenvolvimento integral e cidadania plena na era digital.

## REFERÊNCIAS

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/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 1 mar. 2025.

\_\_\_\_\_. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 7 jul. 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm). Acesso em: 1 mar. 2025.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025. Institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, ed. 200, seção 1, p. 1, 20 out. 2025. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-12.686-de-20-de-outubro-de-2025-663689628>. Acesso em: 13 novembro 2025.

KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 34. ed. Pe- trópolis, RJ: Vozes, 2016. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 1 mar. 2025.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar**: o que é? Por quê? Como fazer? São Paulo: Summus Editorial, 2015.

MASCARENHAS, S. A. (Org.). **Metodologia científica**. Pearson, 2017. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 1 mar. 2025.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. Campinas, SP: Papirus, 2012.

\_\_\_\_\_; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas, SP: Papirus, 2013.

PSCHEIDT, A. C. **Inteligência Artificial na sala de aula**. São Paulo: Matrix, 2024.

# QUALIDADE E AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRA NO LIMIAR DO SÉCULO XXI

*Quality and evaluation of brazilian higher education on the threshold of the 21st century*

Alisson Slider do Nascimento de Paula 

Doutor em Educação pela Universidade Estadual do Ceará (PPGE-UECE). Mestre em Educação pelo Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Educação Brasileira da Universidade Federal do Ceará (PPGE/UFC). Graduado em Pedagogia pelo Centro Universitário Internacional e em Educação Física licenciatura pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Professor do curso de Educação Física do Centro Universitário INTA (UNINTA). Pesquisador da rede UniverstasBR, integrante também no Grupo de Pesquisas em Trabalho, Práxis e Formação Humana (PRÁXIS); integrante do Grupo de Pesquisa Ontologia do Ser Social, História, Educação e Emancipação Humana (GPOSSHE).

Email: alisson\_slider@uvanet.br

---

## Revista Educação em Contexto

Secretaria de Estado da Educação

de Goiás - SEDUC-GO

ISSN 2764-8982

Periodicidade: Semestral.

v. 4 n. 2, 2025.

educacaoemcontexto@seduc.go.gov.br

Recebido em: 18/06/2025

Aprovado em: 28/10/2025

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.17727027>

## Resumo

Objetiva-se analisar os indicadores de qualidade, bem como da noção de performance que se constitui enquanto eixo norteador da avaliação da educação superior brasileira. Constatou-se que o modelo de avaliação adotado contemporaneamente, teve início com a criação do Estado Avaliador por volta dos anos 1980, modelo em que o estado transferiu a responsabilização pela qualidade da educação para as IES, como meio de ser competitivo financeiramente. Com a criação do estado avaliador percebe-se a utilização de políticas de *accountability* como forma de prestação de contas e responsabilização, o que pelo menos implicitamente parecia ter sido resolvido com a criação do SINAES, contudo com a criação dos instrumentos Conceito Preliminar de curso e Índice Geral de Curso – ambos calculados através da nota do ENADE – observou-se uma mudança de postura que condicionou a política de avaliação da educação superior declinar às diretrizes técnicas-contábeis da *accountability*.

---

**Palavras - chave:** Qualidade. Avaliação. *Accountability*.

## INTRODUÇÃO

Muito se tem discutido a respeito da importância em avaliar a educação superior, porém o que se percebe ao revisar a literatura sobre o tema, é que há muito que melhorar nos sistemas avaliativos adotados. Observa-se a necessidade de analisar, de forma aprofundada, os indicadores empregados pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) bem como refletir sobre os parâmetros de qualidade adotados.

O SINAES foi criado com o objetivo de estruturar a avaliação do ensino superior, e regular a qualidade do ensino nas instituições, ou seja, as avaliações regulatórias dos cursos e instituições tem o propósito de estandardizar as entidades de ensino. A lógica da avaliação se depara com diversos obstáculos, um deles é a predominância da regulação sobre os demais processos avaliativos. Num cenário em que o modo de produção capitalista através de sua racionalidade neoliberal e seus mecanismos de predominância financeirizada, o horizonte técnico/contábil parece ocupar e direcionar caminhos para a avaliação que, em algumas situações, poderia configurar-se como instrumento ou prática emancipatória do trabalho pedagógico.

A partir de 1980 com a reforma empreendida pelo Ministério da Educação, ocorreu à constituição do Estado Avaliador, e consequentemente as políticas neoliberais interferiram no modo de avaliar do estado, passando de “Estado do bem-estar social”, modelo em que o Estado tinha total responsabilidade sobre a qualidade da educação, além de conceder mais verbas por meio de financiamento para os programas sociais mais escassos, para “Estado Avaliador”, sistema em que a autonomia é toda da instituição, e o estado passa a ser regulador e controlador por meio das avaliações, criando um sistema de competições entre insti-

tuições, onde as escolas com boas notas recebiam mais verbas por meio de financiamento e punindo de certa forma àquelas que não obtinham um aproveitamento aceitável.

Neste mesmo período notou-se que sob a lógica neoliberalista, um termo ainda desconhecido surgiu nos discursos sobre políticas de avaliação no Brasil. A expressão *accountability*, destaca-se principalmente nas pesquisas sobre a Avaliação da educação, sendo que seus principais conceitos: “responsabilização e prestação de contas” se encaixam perfeitamente na lógica do estado avaliador, onde a responsabilidade pela qualidade da educação passou a ser da instituição, deixando o Estado com a função de regulador, em contrapartida a mesma tem o dever de prestar contas com o estado, por meio das avaliações da instituição, dos cursos e dos alunos.

Nessas circunstâncias com a expansão da educação superior brasileira a avaliação se torna cada vez mais necessária para o avanço na melhoria do ensino, visto que as metamorfoses ocorridas no modus operandi desse tipo de instituição é preciso verificar os elementos que constituem a qualidade da educação superior considerando todos os elementos: infraestrutura, corpo docente, estudante e autoavaliação. Com este método avaliativo as instituições se preocupam ao saberem que serão avaliadas e com isso organizam-se aos preceitos decorrentes do SINAES. Souza (2017, p.333) afirma que:

A questão da qualidade da educação superior costuma se confundir com as experiências avaliativas e de regulação desse nível educacional, sem que os limites entre elas sejam adequadamente esclarecidos. Aparentemente, tais experiências terminam por representar a própria discussão sobre o tema, encobrindo análises específicas sobre qualidade como conceito teórico.

Quando usamos o termo “qualidade” sempre há controvérsias quanto a seu conceito por ser uma expressão de certa forma subjetiva, pois diante de um determinado tema o que pode ser qualidade para uma pessoa, pode não ser para outra, e na Educação Superior é de fundamental importância ter uma análise aprofundada dos parâmetros de qualidade adotados pelo SINAES.

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) avalia o ensino por meio de instrumentos qualificativos que buscam avaliar o desempenho das instituições, cursos e estudantes com o discurso de melhorar a qualidade do ensino nas instituições, orientar a expansão da oferta de vagas além do aumento permanente da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social. Segundo Brito (2008, p. 844):

O currículo de um curso deve ser construído não apenas atendendo às exigências do órgão central, mas vinculado à realidade social na qual está inserido. Deve atender o nível geral do esperado para a formação de profissionais de uma mesma área e também as especificidades do entorno. Assim, em um nível macro, o modelo de formação do profissional deve ser pensado de forma integrada ao contexto mais amplo da sociedade brasileira e em um nível micro deve atender a realidades mais específicas, que são as ênfases diferenciadas de cada curso e cada IES.

Para Rothen et al (2018) o SINAES estabelece padrões de qualidade variáveis: a) concepção pedagógico/formativa presente na autoavaliação insti-

tucional; b) cumprimento de requisitos mínimos de funcionamento relacionados à organização didático-pedagógica, à infraestrutura e ao corpo docente dos cursos, e o cumprimento de requisitos legais dispostos no instrumento de avaliação de cursos de graduação; e c) desempenho dos estudantes, como base para o cálculo dos indicadores para cursos e Instituições de Educação Superior (IES) tanto públicas como privadas.

Com isso, percebe-se que o esquema adotado para avaliação das IES segue um método disciplinar e regulador, submetendo os mecanismos avaliativos (Enade e avaliação in loco) como referência da qualidade de cursos e de certa forma “obrigando” as instituições a adequarem o projeto institucional a eles, afastando de certa forma a autonomia dos cursos de construir um currículo submetido às práticas sociais da comunidade onde a instituição está integrada.

Após determinados os parâmetros, o desafio está em executar todo este sistema e avaliar o ensino superior levando em consideração as circunstâncias e realidades em que a instituição está inserida, suas concepções, seus aspectos regionais e culturais, a categoria administrativa da instituição de ensino superior, além da relevância de sua existência na comunidade à qual pertence.

Nesse sentido o objetivo desta pesquisa corresponde à análise dos indicadores de qualidade, bem como da noção de performatividade<sup>1</sup> que se constitui enquanto eixo norteador da avaliação da educação superior brasileira. No limite, compreende-se que a não compreensão e consideração dos elementos autônomos do colegiado, do corpo estudantil, da

<sup>1</sup>A noção de performatividade adotada na referida pesquisa corresponde a compreensão de Ball (2010, p. 38) que denota que se trata de uma “tecnologia, uma cultura e um modo de regulação”, que, em acréscimo, pode ser compreendida como “um sistema de ‘terror’, sistema que implica julgamento, comparação e exposição, tomados respectivamente como formas de controle, de atrito e de mudança”.

gestão do curso e institucional na auto-organização dos aspectos formativos do currículo e do projeto político pedagógico do curso na orientação da práxis docente nos processos avaliativos reverberam severas lacunas no “suposto” diagnóstico da qualidade dos cursos de educação superior que são evidenciados pelo SINAES.

## **A PRIVATIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR E O DEBATE DA QUALIDADE**

Para atingir uma melhor compreensão dos fatores que abrangem o aumento da privatização da Educação Superior no Brasil, é necessário inicialmente exemplificar como sobreveio a inserção dessa modalidade de ensino no Brasil, para em seguida analisar quais fatores influenciaram para o aumento da privatização.

Segundo Humerez e Jankevicius (2015) o Brasil foi o último país da América a contar com uma Universidade em seu território, tendo em vista que durante muito tempo o país detinha apenas o ensino de catequese atribuídos pelos padres Jesuítas por meio das chamadas “missões católicas” às tribos indígenas. Desde o seu descobrimento, passou-se mais de três séculos até ser criada a primeira Instituição de Ensino Superior (IES), no ano de 1808: Faculdade de Cirurgia da Bahia-Salvador, ainda nesse mesmo ano foi criada a Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro. Nesse período o maior empecilho enfrentado foi a falta de professores qualificados para compor o corpo docente das IES, de certo modo “obrigando” o Brasil a importar esses profissionais de outros países. Alavancado principalmente pela falta desses profissionais, a Educação Superior teve uma modesta evolução e durante todo o século XIX foram criadas apenas 13 faculdades.

No início do século XX houve um aumento no número de IES, que foram implementadas com re-

cursos daquelas já instaladas, como também o surgimento das primeiras universidades que ocorreu devido à fusão de algumas faculdades à parte. Alguns anos mais tarde surgiram as primeiras faculdades modernas que tinham como pilares “ensino, pesquisa e extensão”: Universidade de São Paulo (USP) e Universidade de Brasília (UnB) (HUMEREZ; JANKEVICIUS, 2015).

No ano de 1988 tendo como principal objetivo pôr um fim no absolutismo antes imposto pela ditadura militar e tornar o Brasil novamente um país antiautoritário e garantir os direitos sociais e políticos da sociedade foi promulgada a Constituição Federal, que explicitava em seu documento “o ensino livre à iniciativa privada”.

Como resultado desse processo, na educação superior brasileira, ocorreu uma intensa expansão das instituições privadas, a qual foi realizada com o estímulo dos sucessivos governos brasileiros por meio da liberalização dos serviços educacionais pelo Ministério da Educação (MEC), de empréstimos financeiros a juros baixos pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e da isenção de impostos e taxas em troca de bolsas de estudos e de programas de financiamento estudantil. (SANTOS; CHAVES, 2020, p.4).

As autoras exemplificam o contexto que resultou no aumento significativo no número de IES após a constituição federal, tal fato ocorreu em acordo com a reforma do estado capitalista que previu a necessidade do Estado de se adequar a política de ajuste fiscal e cortar gastos sociais. É importante ressaltar que atores privados tiveram grande influência para a expansão da privatização, tendo em vista que tais organizações estabeleceram parcerias público-privadas buscando fixar um fundamento congruente com suas pretensões, tendo como uma das finali-

dades converter os bens públicos em particulares (SANTOS; CHAVES, 2020).

Outro fator que contribuiu para o aumento da privatização no ensino superior foi a participação das políticas neoliberais. O neoliberalismo defende a visão de livre mercado e a mínima participação do estado no que diz respeito às questões políticas, econômicas e sociais, desresponsabilizando o mesmo de prover os direitos básicos da sociedade. Dessa forma o setor educacional também foi afetado e com a expansão da privatização a educação passou a ser vista como um serviço, não como um direito, sendo subordinada aos mesmos procedimentos de mercado.

Dessa forma torna-se crucial a criação de instrumentos de avaliação, tendo em vista que o crescimento exponencial tanto no número de IES quanto no número de cursos, põe em cheque a qualidade do ensino ofertado. Atentando para a complexidade do significado do termo “qualidade” e tendo em vista que o próprio tem um conceito impreciso dependendo da situação em que é empregado é relevante considerarmos o seu conceito na visão de diferentes autores. Morosini (2014) embasado em Neave (2006, p.14), afirma que:

A noção de qualidade da educação superior está associada ao conceito de sociedade do conhecimento. Conceito ambíguo, voltado à formação de recursos humanos de alto nível em instituições universitárias, tendo como ponto comum de diálogo, entre os diferentes campos do conhecimento, a certeza de que o sólido edifício intelectual revela uma variedade e diversidade de abordagens e diferenças fundamentais na interpretação do que seria a alma da Torre de Babel.

Desse modo o autor relaciona a concepção de qualidade da Educação Superior à epistemologia. Um conceito impreciso e que pode ter mais de uma interpretação a depender do campo de conhecimen-

to e dos objetivos dos complexos responsáveis pelas avaliações. Dessa forma é relevante a discussão sobre as interferências administrativas e elaborativas acerca da ambiguidade do conceito.

Doravante contribuições de Francisco, Vefago e Mello (2018) acerca da constatação de que “qualidade”, no sentido deste paradigma organizacional, ademais é traduzido como um método de “estratégia”, de modo que seja cabível a compreensão, mediante estes dois conceitos teóricos das maneiras que essa categoria de instituição pode se tornar cada vez mais importante para uma dada comunidade. Consequentemente é indispensável, que a qualidade adotada por uma entidade deve estar vinculada com a missão dessa organização.

O debate sobre qualidade da Educação superior surgiu em meio a expansão acelerada tanto no número de IES quanto de cursos, esse aumento vertiginoso, porém ocorreu de forma subversiva e de certa forma deficiente pela falta de um instrumento que pudesse sustentar e assegurar a qualidade da educação, desse modo se viu a necessidade de criar sistemas avaliativos com o objetivo de garantir a qualidade.

Em suma foram criadas diversas formas e sistemas com o propósito de garantir a qualidade do ensino nas IES, alguns com caráter formativo e ênfase no desenvolvimento educacional, e outros com caráter meritocrático, enfatizando a competitividade econômica e a visão de livre mercado no setor educacional, onde há a transferência de responsabilização do estado para as instituições. Nesse modelo a escola é vista como mercado, e a educação como serviço e não como direito, desse modo os estudantes são considerados consumidores desse serviço que é a educação.

Dessa forma é de fundamental importância fazer uma análise do atual Sistema de avaliação (SINAES) e verificar quais suas características e especificidades e em que categoria ele se enquadra, visto que para o avanço do ensino superior é neces-

sário um sistema de avaliação emancipatório que aceite a educação como um direito e que é dever do Estado garantir-la.

## **SINAES: HISTÓRICO, INDICADORES DE QUALIDADE**

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior foi criado em meio à expansão da educação superior no Brasil, onde se viu a necessidade em articular quantidade/qualidade tendo em vista que o aumento exponencial no número de IES, como também na criação de novos cursos “põe em xeque” a qualidade do ensino oferecido. Para melhor compreensão a respeito da constituição do SINAES é de fundamental importância uma análise aprofundada sobre os seus antecedentes históricos.

A história da avaliação da educação superior inicia-se no Brasil a partir do ano de 1977, com as análises de cursos e instituições mediante a avaliação dos Programas de Pós-graduação pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Segundo Rothen e Santana (2018), passados alguns anos foram testadas algumas experiências de autoavaliação em universidades como a Universidade de Brasília (UnB) e Universidade de São Paulo (USP). Conforme citam os autores, já no domínio do MEC a primeira proposta de avaliação tem por objetivo avaliar a gestão das Instituições de Ensino Superior (IES) e para isso foi criado o Programa de Avaliação da Reforma Universitária – PARU. Este programa foi criado com o objetivo principal de fazer uma análise da lei 5.540 de 1968, lei que ficou conhecida como “A reforma Universitária dos militares”. A finalidade era pesquisar como a referida lei atuava na gestão e disseminação do conhecimento nas instituições.

Em 1985 o MEC criou uma delegação para sugerir uma reforma nas instituições, e com isso foi de-

cidido que as universidades teriam mais autonomia para controlar o seu próprio desempenho. Consequentemente foi constituída a lógica do estado avaliador que defendia a mínima participação do estado nos programas avaliativos e o financiamento ligado à avaliação, neste sistema é adotada a política de responsabilização (*accountability*), tendo em vista que a instituição será responsabilizada pelo seu próprio desempenho, bem como a prestação de contas com o estado, que é feita através das avaliações externas aplicadas periodicamente nas IES. Em virtude da criação de um sistema de rankings, as organizações com os melhores desempenhos eram beneficiadas com as maiores quantias de financiamento e bônus por desempenho em detrimento das IES com desempenhos inferiores, deixando explícito o caráter meritocrático das avaliações.

Na Constituição Federal de 1988, o debate em torno da avaliação das instituições de educação tem um primeiro ato regulamentar ao ser previsto, em seu artigo 209, § 2º, o ensino livre à iniciativa privada – e que o mesmo deve passar por sistemas de avaliação de qualidade pelo poder público (BRASIL, 1988).

A partir de 1995, quando se iniciou o mandato do governo Fernando Henrique Cardoso, ocorreu uma grande quantidade de leis que tornaram regular o artigo 209 da constituição já mencionado anteriormente. Entre elas a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) 9.394/96 que limita tanto o prazo de credenciamento das IES quanto o prazo do reconhecimento e autorização de cursos, estabelecendo no artigo n.º 46 que as modificações deveriam ser feitas regularmente no período determinado “após o processo regular de avaliação” (BRASIL, 1996), com isso houve uma expansão do ensino superior, especialmente do setor privado.

Simultaneamente a isto com a necessidade da implantação de um sistema de avaliação para a

Educação Superior ocorreu à elaboração do Provão pelo então Ministro da educação Paulo Renato de Souza que tinha por objetivo medir o grau de conhecimento dos alunos no último ano dos cursos. O fato desse sistema de avaliação não ter nenhum documento que explicasse a compreensão de avaliação empregada, o processo acabou sendo criticado pela comunidade acadêmica e em resposta disso, o recurso foi sendo organizado por atos normativos.

Neste mesmo período eram implantadas as políticas de Reforma do Estado, que tinha como uma das orientações de seu conceito a menor participação do estado associado ao serviço público. Essas funções de caráter social passaram a ser executadas pelo setor privado, limitando ao Estado as incumbências de regulação e avaliação.

Foi em 2003, no primeiro ano de mandato do governo Luís Inácio Lula da Silva que o então ministro da Educação Cristovam Buarque, teve o desafio de criar um sistema de avaliação da Educação Superior eficiente, que então substituiria o Provão. Com o objetivo de uma reformulação nas políticas de avaliação foi criada pelo ministro a Comissão Especial de Avaliação (CEA).

No ano seguinte, depois de muitas argumentações de diversas posições, e já com o ministro Tarso Genro no posto de Ministro da Educação a Lei n.º 10.861/04 foi aprovada pelo congresso e oficializou o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), que tinha como finalidade a estruturação da Avaliação da Educação Superior. No entanto o SINAES em sua gênese surgiu com o discurso de garantir a autonomia das instituições e assegurar a qualidade do ensino ofertado, porém o que se viu foi um Sistema que aos poucos foi adotando as mesmas características do Estado avaliador onde a instituição é responsabilizada pelos seus resultados, e o Estado tem a mera função de avaliar.

Dessa forma é importante que façamos uma reflexão a respeito do que significa “qualidade” nos documentos oficiais, e o que os autores discutem acerca do termo. Bertolin (2007) afirma que apesar de possuir um Sistema de Avaliação da Educação Superior, o Brasil ainda não conta com um sistema de parâmetros organizado em vertentes de entradas, métodos e resultados para avaliar e auxiliar no avanço e na qualidade da educação superior brasileira em nível de sistema.

Dado isso, durante todo o percurso do SINAES desde a sua implantação até os dias de hoje, o sentido do termo passa por transformações, Rothen et al (2019, p.56) *apud* Dias Sobrinho (2008) evidencia que

Nos primeiros anos de implantação do SINAES (2003-2004), quando os documentos abrangem o período da regulamentação a implementação do sistema, nota-se uma perspectiva de qualidade que aponta para uma visão formativa-educativa. Nesse período, a ênfase se encontra na melhoria da qualidade e na responsabilidade social, abrangendo a IES de forma global e integradora. O alcance da qualidade perpassa, portanto, desde questões político-sociais, como a expansão de oportunidades educacionais, até a aferição da aprendizagem dos alunos, sua formação para a cidadania e para o mundo do trabalho, entendendo-se, assim, que uma avaliação educativa deve ser “uma produção de sentidos sobre o cumprimento, pelos sistemas e pelas instituições, das finalidades de formação de cidadãos, aprofundamento dos valores democráticos da vida social, e elevação material e espiritual da sociedade”.

Essa concepção não se manteve como premissa do Sistema e aos poucos a lógica de qualidade com foco no processo formativo foi se desintegrando e dando lugar as velhas políticas de avaliação, que priorizam a avaliação por desempenho com ênfase na meritocracia, rankings acadêmicos e competição entre instituições.

Dessa forma, a qualidade da educação para o SINAES se restringe apenas a mera competição entre IES, o que leva as instituições a se prepararem para tais avaliações com a incerteza de que garantirão os benefícios de uma avaliação satisfatória. No que diz respeito ao ENADE, no período das avaliações externas os alunos são treinados para estas avaliações no intuito de uma boa nota, o que nada acrescenta ou diminui para uma educação de qualidade.

### **Enade: avaliação de desempenho, performatividade e competências**

O ENADE foi criado pela mesma lei que instituiu o SINAES, e junto com a avaliação institucional e as avaliações de cursos formam a base do sistema de avaliação. Ao longo dos anos o exame passou por algumas modificações sendo que a principal é a obrigatoriedade do preenchimento de um formulário, nomeado de “questionário do estudante”, que objetiva ao estudante uma compreensão ampla dos propósitos do ENADE e sua importância para a avaliação da educação superior.

Considerado o objetivo do Enade de apreender o resultado do processo de aprendizagem dos concluintes de educação superior em suas áreas de formação, o Exame tem por referência os conteúdos programáticos previstos nas Diretrizes Curriculares Nacionais de seus respectivos cursos de graduação. Ele avalia suas habilidades para ajustamento às exigências decorrentes da evolução do conhecimento e suas competências para compreender temas exteriores ao âmbito específico de sua profissão, ligados à realidade brasileira e mundial e a outras áreas do conhecimento (INEP/SINAES, 2016).

Cabe salientar que é praticamente impossível alcançar esse objetivo, em um país tão extenso quanto o Brasil e com uma diversidade incomparável, tendo em vista que o ENADE é uma avaliação padronizada e nesse sentido coloca em “xequé” a qualidade da avaliação. Verhine e Dantas (2009) enfatizam que

A qualidade das provas do ENADE pode ser questionada a partir de diversos ângulos. Uma crítica frequentemente apontada diz respeito ao fato de que as provas não são baseadas em critérios preestabelecidos referentes ao desempenho esperado ou desejado. O ENADE apenas classifica os cursos avaliados mediante a comparação de seus resultados entre si, no mesmo campo de conhecimento, sem o estabelecimento de um padrão mínimo satisfatório a ser alcançado.

No que se refere aos órgãos gestores são atribuídas funções específicas a cada uma das partes que compõem o processo de avaliação, o INEP, por exemplo, é incumbido de definir as diretrizes para as provas do Enade, da divulgação de instruções para o cadastramento eletrônico de estudantes habilitados ao Enade, da divulgação da lista de estudantes selecionados, da divulgação dos locais de realização das provas, entre outras. Por sua vez as IES, são encarregadas da inscrição dos estudantes e da atualização do cadastro dos cursos, enquanto o estudante tem o dever de acompanhar sua inscrição, preencher o formulário corretamente e realizar a prova no dia marcado.

Outros dois indicadores de qualidade: Conceito Preliminar de Curso (CPC) e Índice Geral de Cursos (IGC) são calculados a partir do resultado do ENADE e do questionário do estudante, esses indicadores são parâmetros de qualidade da educação no país, e são usados para o aprimoramento de políticas públicas no âmbito da educação.

A partir do ano 2015 o CPC passou a integrar o Sistema de avaliação, qualificando os cursos que tiveram no mínimo dois estudantes finalizando o curso no ano da aplicação do ENADE, tendo como fundamento para a obtenção da nota: o resultado do exame dos estudantes, os elementos relativos às condições de oferta e o padrão integrado pelo sistema de formação.

Outro indicador de qualidade das IES, o IGC é aplicado periodicamente e o seu cálculo leva em conta: média dos CPCs dos últimos três anos, considerando

a quantidade de alunos matriculados em seus respectivos cursos, média dos conceitos de avaliação dos programas de pós-graduação stricto sensu atribuídos pela CAPES na última avaliação trienal disponível, convertida para escala compatível e ponderada pelo número de matrículas em cada um dos programas de pós-graduação correspondentes; e a divisão dos alunos entre as distintas esferas de ensino (graduação e pós-graduação). Caso a IES não tenha cursos de pós-graduação o item anterior não consta na avaliação. O resultado do IGC divulgado anualmente é sempre referido nos últimos três anos, visto que o seu cálculo leva em conta o resultado trienal do CPC.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Pelo que foi analisado constatou-se que o modelo de avaliação adotado hoje, iniciou com a criação do Estado Avaliador por volta dos anos 1980, modelo em que o estado transferiu a responsabilização pela qualidade da educação para as IES, como meio de ser competitivo financeiramente. Com a criação do estado avaliador percebe-se a utilização de políticas de *accountability* como forma de prestação de contas e responsabilização, o que pelo menos implicitamente parecia ter sido resolvido com a criação do SINAES no primeiro mandato do governo Luiz Inácio Lula da Silva, mas que retornou em 2008 com a criação dos instrumentos Conceito Preliminar de curso e Índice Geral de curso ambos calculados através da nota do ENADE.

Após a análise de documentos oficiais, como leis, portarias e decretos, foi observado que o principal objetivo da avaliação na Educação Superior é melhorar a qualidade da educação oferecida pelas instituições, o que é feito através de indicadores que são divididos em três instrumentos principais: Avaliação da Instituição (AVALIES), Avaliação dos Cursos de Graduação (ACG) e Exame Nacional do Desempenho de Estu-

dantes (ENADE). Porém, é necessário refletir não apenas sobre a qualidade da educação, como também sobre a qualidade dos métodos avaliativos adotados pelo SINAES, e se esses métodos estão realmente trazendo resultados positivos.

A partir da observação dos aspectos analisados, verificou-se que a avaliação externa no ensino superior privado gera desigualdades entre as IES, tendo em vista que a lógica de competições entre entidades e o ranqueamento feito através dos resultados das avaliações em larga escala bem como a exteriorização desses mesmos resultados acabam por alargar ainda mais a distância entre escolas. Com isso a tendência é de um universo cada vez maior, em consequência das premiações por resultados que os rankings proporcionam, premiando as instituições mais bem colocadas e punindo àquelas que não obtêm êxito nas avaliações. Em virtude desse fato, as IES com conceitos entre 3 e 5 recebem os maiores financiamentos como bônus podendo estar se aperfeiçoando cada vez mais e consequentemente triunfar nas avaliações posteriores, enquanto as IES com conceitos 1 e 2, além de receberem menos verba, ainda tem a sua “reputação manchada” devido a divulgação dos resultados.

No entanto, para garantir a qualidade da educação nas IES é necessário que todos os atores da gestão educacional, desde o ministro da educação até o aluno de graduação, tenham coerência em seus objetivos. Para isso é necessário a criação de políticas educacionais que pensem a educação como a formação de valores, e o desenvolvimento de um sujeito crítico. Bem como a criação de sistemas de avaliação descentralizados que enxerguem a instituição levando em conta o contexto e o lugar em que ela está inserida. Buscando igualdade no tratamento das IES tanto públicas quanto privadas e conceder total autonomia para que as instituições possam elaborar o seu o seu próprio currículo, tendo em vista a grande diversidade do nosso país.

## REFERÊNCIAS

- BALL, Stephen J. Performatividades e fabricações na economia educacional: rumo a sociedade performativa. **Educação & Realidade**, v. 35, n. 2, 2010.
- BERTOLIN, Júlio C. G. Indicadores em Nível de Sistema para Avaliar o Desenvolvimento e a Qualidade da Educação Superior Brasileira. **Revista de Avaliação da Educação Superior**, v. 12, n. 2, 2007.
- BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Acesso em: 19/07/2021. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/109224/lei-de-diretrizes-e-bases-lei9394-96>.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) **Manual ENADE 2016**. MEC/SINAES, 2016.
- BRITO, Maria Regina F. **O SINAES e o ENADE: da concepção à implantação. Avaliação**, v. 13, n. 3, 2008
- FRANCISCO, Thiago Henrique Almino; VEFAGO, Yuri Borba; MELLO, Pedro Antônio de. Qualidade formal e política na Educação Superior: um ensaio a partir do SINAES. **Competência - Revista da Educação Superior do Senac - RS**, v. 11, n. 2, 2018.
- HUMEREZ, Dorisdaia C. de; JANKEVICIUS, José Vitor. **Evolução Histórica do Ensino Superior no Brasil**. Disponível em: <<http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2016/08/Evolu%C3%A7%C3%A3o-hist%C3%B3rica-do-ensino-superior-no-Brasil.pdf>>. Acesso em: 19 mai. 2025.
- MOROSINI, Marília Costa *apud* NEAVE, G. Qualidade da Educação Superior e contextos emergentes. **Avaliação**, v. 19, n. 2, 2014.
- ROTHEN, José Carlos. *et al.* Concepções de qualidade nos documentos oficiais sobre a educação superior. **Comunicações/Piracicaba**, v. 26, n. 1, 2019.
- \_\_\_\_\_; SANTANA, Andréia da Cunha Malheiros. **Avaliação da Educação: Referências para uma primeira conversa**. São Carlos: **EdUFSCar**, 2018.
- SANTOS, Aline Veiga dos; CHAVES, Vera Lúcia Jacob. Influência de atores privados no fortalecimento da privatização da educação superior brasileira. **Educ. Soc.**, v. 41, e241276, 2020.
- SOUZA, Valdinei Costa. Qualidade na educação superior: uma visão operacional do conceito. **Avaliação**, v. 22, n. 2, 2017.
- VERHINE, R. E.; DANTAS, L. M. V. A avaliação do desempenho de alunos de educação superior: uma análise a partir da experiência do ENADE. **EDUFBA**, 2009.

## Relato de Experiência

# NARRATIVAS SOBRE AS EXPERIÊNCIAS EM FORMAÇÃO CONTINUADA DE UMA PROFESSORA DE INGLÊS COM AS REDES SOCIAIS

Larissa Pinheiro Ferreira   
Meire Terezinha Silva Botelho de Oliveira 

<sup>1</sup>Mestra em Educação pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA/2025). Licenciada em Letras - Língua Inglesa pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM/2015). Especialista em Neuropsicopedagogia e Educação Especial. É professora de Inglês do ensino fundamental - anos finais no Colégio Lato Sensu, em Manaus e Orientadora Voluntária na Universidade Aberta do Brasil (UAB). Membro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED).  
Email: laripinfe27@gmail.com

<sup>2</sup>Doutora em Ciências da Educação. Mestra em Educação. Especialista em Psicopedagogia. Pedagoga com Habilitação em Supervisão Escolar. Professora Associada da Universidade do Estado do Amazonas.

---

## Revista Educação em Contexto

Secretaria de Estado da Educação

de Goiás - SEDUC-GO

ISSN 2764-8982

Periodicidade: Semestral.

v. 4 n. 2, 2025.

educacaoemcontexto@seduc.go.gov.br

Recebido em: 02/06/2025

Aprovado em: 18/11/2025

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.17727094>

## Resumo

O presente relato de experiência tem como objetivo mostrar os caminhos percorridos no cotidiano escolar de uma professora de inglês que atuou com alunos autistas durante sua experiência de formação continuada. Retrata as narrativas mais especificamente no ensino fundamental, em uma escola da rede pública estadual na cidade de Manaus, Amazonas, onde foram trabalhadas as competências e habilidades dos estudantes por meio do uso de estratégias de ensino, dentre elas os recursos tecnológicos como o ambiente virtual de aprendizagem, sites com atividades lúdicas e um perfil no Instagram, sendo este último explorado como uma ferramenta pedagógica para estimular a aprendizagem e a participação dos discentes nas aulas. A ideia principal deste perfil criado destaca o potencial das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na promoção da inclusão e do respeito a este público no ambiente escolar. Ainda que tenham ocorrido dificuldades na execução, as reflexões resultantes destas práticas pedagógicas que serão aqui apresentadas evidenciam a possibilidade de uma educação inclusiva e que promova equidade.

---

**Palavras - chave:** Educação inclusiva. Autoformação docente. Recursos tecnológicos.

## INTRODUÇÃO

O presente relato de experiência visa fomentar uma discussão mais ampla sobre a importância de nós, docentes, abraçarmos a diversidade e, de algum modo, promovermos a igualdade nos espaços educacionais por meio das nossas práticas pedagógicas rotineiras. A inclusão de estudantes autistas é um desafio urgente considerando a sociedade em que vivemos na atualidade, que busca, acima de tudo, o respeito pelas diferenças em todos os lugares.

Nesse contexto, portanto, o primeiro passo é reconhecermos que a educação inclusiva, na prática do “chão da sala de aula”, deve ter como propósito substancial a viabilização de um ambiente de aprendizado que considera e acolhe todas as particularidades individuais dos educandos, de modo a oferecer o suporte necessário para que cada sujeito alcance o seu potencial máximo.

Por isso, este estudo destaca a adoção de abordagens interdisciplinares e a utilização dos recursos tecnológicos como ferramentas para o fortalecimento de uma educação cada vez mais aberta à diversidade.

No primeiro segmento deste relato, apresento um pouco de minha trajetória com relação ao ensino para estudantes especiais e o meu encontro e compreensão quanto a educação libertadora, presente nos discursos e escritos de Paulo Freire.

Em seguida, trato sobre a educação inclusiva a partir da necessidade de ampliarmos o nosso conhecimento sobre os direitos e deveres do Estado em relação às pessoas com deficiência. A legislação brasileira, incluindo aí a Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1995, é mencionada como um marco legal que promove, ainda que na teoria, a inclusão de estudantes com necessidades especiais em escolas regulares. A discussão é complementada com reflexões sobre a importância da valorização das dife-

renças nas escolas e o desafio de tornar a inclusão uma realidade para todos os discentes.

Em seguida, o estudo se aprofunda na questão do Transtorno do Espectro Autista (TEA), destacando as principais características diagnósticas do TEA, que incluem prejuízo na comunicação, bem como padrões restritos e repetitivos de comportamento. Aqui, a autora Mantoan (2015) é citada como referência na promoção de uma educação inclusiva e integral que vai além dos estudantes com deficiência, impactando positivamente todos os envolvidos no processo educativo, como outros colegas de classe sem deficiência e até mesmo outros professores.

Quando se apresentam as estratégias utilizadas com os discentes, a metodologia empregada consistiu em uma abordagem sensível e observacional na sala de aula. Eu, como professora, relato minha experiência ao lidar com um estudante autista em sala, destacando a importância da escuta atenta das necessidades e peculiaridades dele.

Meu relato descreve a reação do discente ao novo ambiente, à nova professora e à nova abordagem de ensino, oferecendo uma compreensão sobre a importância da adaptação do ambiente escolar para atender às necessidades dos alunos autistas – reforçando, assim, a relevância de ouvir as vozes das pessoas com deficiência e considerar as suas perspectivas ao desenvolver estratégias de inclusão na educação.

## DESENVOLVIMENTO

Atravesso os caminhos da educação desde 2011, ano em que estava em meu terceiro período na universidade e iniciei minha carreira na docência. Muito do que pude realizar nesse início se deu por meio de minha experiência como estudante para que posteriormente viesse a sentir segurança e auto-

nomia o suficiente para desenvolver minha prática por meio do que vinha aprendendo.

Foram muitos alunos durante esse percurso, de vários públicos. Iniciei dentro de um projeto universitário, trabalhando com turmas de estudantes adultos e adolescentes e me vi ali em meu primeiro grande desafio. Muito, até aquele momento, já havia sido explanado a respeito de métodos e a abordagem mais adequada a ser utilizada para o trabalho, mas somente uma coisa poderia definir o ideal para a minha realidade naquele momento: a prática. E foi levando isto em consideração que passei a observar mais a minha realidade e dar mais atenção às minhas perspectivas. Passei a escutar mais da minha essência e me permitir, com base nos estudos que desenvolvi, tentar o fora do óbvio para obter o que, para mim, era o objetivo final.

Pela necessidade eminente de que vivi àquela época, fui experienciando espaços diferenciados para desenvolver minhas habilidades por meio da prática docente. Trabalhei, por vezes, em duas, três escolas ao mesmo tempo, com níveis e idades diversas de alunos que vinham para o espaço de sala de aula com muito mais do que somente dúvidas referentes ao conteúdo, mas também demandas que me fizerem refletir a respeito das possibilidades que viriam a ser desenvolvidas naquele espaço, dentro daquela realidade.

Durante este período, estive atenta ao reconhecimento dos sujeitos envolvidos no processo: eu e eles. Perceber-me como uma facilitadora para que o processo do meu aluno pudesse ser, além de mais proveitoso, um processo satisfatório e bem-sucedido, me fez compreender que eu havia chegado a um ponto comum de compreensão sobre como desenvolver, ao máximo potencial, as habilidades dos aprendentes.

Encontro, então, por meio dos escritos de Freire, amparo à minha visão de como educar e validar minha prática quando este diz que

educador e educando se arquivam na medida em que, nesta distorcida visão da educação, não há criatividade, não há transformação, não há saber. Só existe saber na invenção, na reinvenção, na busca inquieta, impaciente, permanente, que os homens fazem no mundo, com o mundo e com os outros (2019, p. 66).

Com isso, chegamos ao encontro de uma prática libertadora, que permeia a obrigatoriedade de um sistema previamente estabelecido e a vontade do agente de ensino em fazer a diferença na vida dos sujeitos envolvidos.

Para Marques e Romualdo, tal prática ocorre

pela interação dos sujeitos vinculados ao seu contexto histórico, político e social, através de uma prática problematizadora capaz de levá-los ao enfrentamento das situações-limite, buscando, assim, condições adequadas para superá-las (2015, p. 274).

Por consequência, entende-se que a visão libertadora aceita todos como agentes de sua transformação, não se entregando ao fatalismo, nem negando ao estudante o reconhecimento de sua opressão, fazendo assim com que ele venha a se libertar (Marques e Romualdo, 2015, p. 273).

Ao me deparar com uma demanda até então desconhecida, a presença de estudantes especiais em sala de aula, me vi com a necessidade de adaptações e estudo. A mente já funcionava de maneira a incluí-los, mas ainda havia muito a caminhar.

Diz Freire:

desrespeitando os fracos, enganando os incautos, ofendendo a vida, explorando os outros, discriminando os índios, o negro, a mulher, não ajudarei meus filhos a serem sérios, justos, e amorosos da vida e dos outros (2000, p. 367).

E é pensando nisso que reconheço a importância de cada integrante do ato de ensinar e aprender, independente das circunstâncias, considerando que as diferenças constroem uma prática justa, cumprindo um rol de direitos que é para todos.

Reconhecer as diferenças e perceber que elas podem ser mais uma particularidade do meu processo do que um impedimento me faz compreender a finalidade de tudo, pois “a alegria não chega apenas no encontro do achado, mas faz parte do processo da busca. E ensinar e aprender não pode dar-se fora da procura, fora da boniteza e da alegria” (Freire, 1996, p.53).

## **RECONHECENDO O SER AUTISTA NA ESCOLA**

Frente as proporções que discussões a respeito de metodologias e a prática docente vem tomando no correr do tempo, a Educação inclusiva se apresenta como pauta de muitas reflexões importantes no que se refere à pessoa com deficiência e a forma de ensinar. No entanto, ainda se percebe ser insuficiente o conhecimento existente sobre os direitos e os deveres do Estado para com este público.

A Legislação brasileira, especificamente ancorando este estudo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1995, certifica que os estudantes com necessidades especiais devem ser matriculados em escolas regulares, e que elas devem assegurar a estes estudantes o uso de recursos educativos, adaptações de currículos e métodos de modo a atender toda e qualquer necessidade.

Os avanços estruturais são reconhecidos por representarem o resultado de uma luta constante por uma educação inclusiva e de qualidade para todos, que envolve, entre outros aspectos, o dever

da escola não somente no que tange à aceitação, mas também a valorização das diferenças.

É importante compreender que muitos espaços escolares vêm sendo tomados pela variação de modalidades, tipos de serviço, grades curriculares, conscientes da necessidade do movimento de mudança organizacional, como proposto pela inclusão, com o objetivo de realizar o processo de formação do ser professor e do ser estudante (Mantoan, 2015), e é pensando nisso e com foco em minhas experiências como professora da Educação Inclusiva que o Autismo ocupa aqui lugar de destaque.

Atualmente o TEA é considerado

um novo transtorno do DSM-5 que engloba o transtorno autista (autismo), o transtorno de Asperger, o transtorno desintegrativo da infância, o transtorno de Rett e o transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação do DSM-IV. (DSM-V, 2014, p. 809).

Tal transtorno apresenta como característica o prejuízo persistente na comunicação social recíproca e na interação social (Critério A) e padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades (Critério B) (DSM-V, 2014, p. 53).

Uma questão fundamental a ser relacionada às características diagnósticas do Autismo é o desenvolvimento comprometido ou anormal da interação social e da forma de comunicar-se, com repertório limitado de atividades e interesses, o que também compromete, diretamente, seu desempenho em sala de aula.

Mantoan alega que

a inclusão implica uma mudança de perspectiva educacional, pois não atinge apenas alunos com

deficiência e os que apresentam dificuldades de aprender, mas todos os demais, para que obtenham sucesso na corrente educativa geral (2015, p. 12).

Não se faz inclusão pensando somente no estudante autista ou com alguma outra deficiência, mas sim por meio da partilha da experiência e uma mudança de perspectiva por parte da escola que possa contribuir com os avanços de todos os sujeitos envolvidos no processo. Uma vez pensada a inclusão, se entende que o processo se faz no todo, o que requer maior dedicação, visando conhecimentos específicos e a busca por recursos pedagógicos que contribuam com uma educação íntegra, de qualidade que agreguem real valor ao desenvolvimento cognitivo do aprendente.

Sobre a inclusão escolar do aluno autista:

O medo é associado com o desconhecido, com o inusitado, com o que foge aos padrões estabelecidos. A dificuldade em confrontar-se com o novo, o desconhecido que paralisa. A necessidade de uma “regra” (um padrão de lógica) mostra o quanto o inusitado impossibilita, ou, ao menos, demonstra e desnuda aquele indivíduo que vai interagir (Bridi, Fortes, Filho, 2006, p. 83).

E é contra este medo que busco lutar por meio de minha prática profissional.

## **ATRAVESSANDO A EXPERIÊNCIA: QUEM É O OUTRO EM MINHA SALA DE AULA?**

No ano de 2022, após um longo período trabalhando com a educação a distância, retomei os trabalhos com o ensino presencial. Tive, por seis anos, a experiência do trabalho com o ensino regular, com turmas de oitavo e nona série do Ensino Fundamental II (Anos Finais) ministrando o componente curricular Língua Inglesa.

Naquela modalidade pude utilizar algumas ferramentas tecnológicas como o ambiente virtual de aprendizagem (AVA), onde encontrei as mais variadas funções para o desenvolvimento de atividades e avaliações de aprendizagem (como o WhatsApp) para o trabalho com a pronúncia e a leitura de textos em Língua Inglesa.

Atendendo a uma necessidade pessoal, e algumas demandas orgânicas da escola, retomei a sala de aula tradicional. Naturalmente, com a mudança do espaço virtual, senti o impacto, ainda mais por se tratar de uma realidade com estudantes vindos de um período pós-pandêmico, com muitos questionamentos e inseguranças além das vindas dos conteúdos de sala de aula. Pude, ali, começar a pôr em prática alguns aprendizados até então guardados.

Com bastante ansiedade para o primeiro dia, fomos ao primeiro tempo com a turma nova. Durante a aula com a turma da oitava série, em que um/a dos/as alunos/as/xs da turma era diagnosticado autista moderado (sendo que até aquele momento não tinha recebido essa informação), entrei em sala e comecei as atividades. O discente, que por aquele período havia trocado a dose da medicação, irritou-se com o ambiente novo. Afinal, a nova professora, com uma nova abordagem, em um novo ano letivo, traz muitas novidades. Convenhamos, era muita informação para ele processar em pouco tempo após todos os estresses, ansiedades e dificuldades causadas pela Pandemia de Covid-19.

## **Ampliando a inclusão: o potencial do instagram no ensino para estudantes autistas**

A ideia da proposta pedagógica, pensada como uma ferramenta auxiliar de ensino, se-

gundo o que preconiza Cunha (2012), foi colocar em prática algo que pudesse estimular a percepção dos estudantes autistas presentes em sala de aula, de modo a amenizar as suas abstrações e desenvolver seus pensamentos e ideias quanto a disciplina e os assuntos que vinham sendo trabalhados com as turmas e, assim, reter o conteúdo de maneira a otimizar seus estudos e desenvolver aspectos no seu processo de aprendizagem como a subjetividade, linguagem, cognição, capacidade de simbolizar, socialização e o afeto.

A partir dessa experiência inicial em sala de aula com um discente autista moderado, observou-se a real necessidade de encontrar maneiras eficazes de estimular a aprendizagem e a participação dele e de outros estudantes com características semelhantes. O desafio era criar um ambiente de aprendizagem inclusivo que levasse em consideração as necessidades individuais desses estudantes, ao mesmo tempo em que promovesse a interação e o envolvimento de todos.

Foi por meio desse contexto que as mídias sociais, em especial o Instagram, se destacaram como uma ferramenta pedagógica promissora, uma vez que, analisando a rotina dos alunos e diálogos a respeito do uso frequente das mídias, enxerguei ali uma oportunidade. Tal rede propiciaria as possibilidades de interação, colaboração e aprendizado, criando ambientes ricos em informação, bem como a criação de oportunidades de conexão entre os indivíduos.

Tratando-se do Instagram, identifiquei uma variedade de recursos que podem ser aproveitados para apoiar o processo de desenvolvimento de estudantes autistas por se tratar de uma pla-

taforma de mídia social que permite aos usuários o compartilhamento de fotos, textos, vídeos e a interação com outros usuários por meio de curtidas, comentários e mensagens.

Reconhecendo o uso de tal plataforma, é possível apresentar as informações de maneira acessível e atraente, o que pode se tornar útil e agente facilitador para educandos com dificuldades de comunicação. Além disso, postagens podem ser organizadas de modo a criar uma sequência lógica de conteúdo, o que auxilia diretamente na compreensão e a assimilação de conceitos.

Além disso, as interações sociais no Instagram podem ser adaptadas para atender às necessidades individuais dos discentes autistas, proporcionando, portanto, uma ampliação de comunicação que pode ser aproveitada por professores e colegas de classe por meio de recursos disponíveis nessa interface de usuário como comentários, mensagens diretas, curtidas, entre outros, proporcionando um ambiente de aprendizado colaborativo e inclusivo.

Tais apontamentos se alinham perfeitamente com a necessidade de adaptar a interação social na mídia social *Instagram* (Figura 1), cuja página<sup>1</sup> criada por mim, intitulada “@laripenglish\_”, objetivou atender às necessidades específicas dos educandos autistas, tornando o processo de ensino e aprendizagem mais eficaz e acessível, já que este recurso tecnológico melhorou a experiência de aprendizado deles e ao mesmo tempo promoveu a inclusão em sala de aula, tendo por consequência atingido os demais estudantes das classes que lecionei, efetivando então o perfil como uma página de compartilhamento e aprendizado para todos.

<sup>1</sup>Link da página do Instagram usada por mim para auxiliar na inclusão de estudantes autistas no processo de ensino e aprendizagem - [https://www.instagram.com/laripenglish\\_/](https://www.instagram.com/laripenglish_/)

## **Relato de Experiência** Narrativas sobre as experiências em formação continuada de uma professora de Inglês com as redes sociais

**Figura 1** – O perfil no *Instagram* larpenglish\_, criado para auxiliar na inclusão e no aprendizado de estudantes autistas.



**Fonte:** Acervo pessoal (2023)

Finalmente, ao vermos a possibilidade e gama de vantagens oferecidas pelas TICs, com mídias sociais populares como o Instagram, percebemos ser possível conceber e implementar ambientes de aprendizado mais acessíveis, envolventes e projetados com a finalidade de atender às diversas necessidades dos aprendizes, independentemente de suas características.

Se utilizar desta abordagem transcende a adesão à inclusão. Ela representa um compromisso e a conscientização acerca da necessidade de não apenas reconhecer, mas também valorizar e respeitar as singularidades de cada sujeito envolvido no processo educacional. Ao fazer isso, estamos, no papel de professores, promovendo uma educação igualitária e justa para todos.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Acredito que a ênfase na aceitação e na compreensão das particularidades de cada estudante

contribui para criar um ambiente educacional a cada dia mais acolhedor, onde todos podem ter a oportunidade de alcançar o seu pleno potencial. Essa postura não apenas beneficia os estudantes diretamente envolvidos, como também potencializa toda a comunidade escolar ao estimular uma cultura de respeito e inclusão que se estende para além dos limites da sala de aula, influenciando positivamente a sociedade em geral.

Com o uso do Instagram, pude observar que tanto meus alunos especiais quanto os demais se envolveram no processo de ensino. Se tornaram mais participativos e tiveram sua curiosidade aguçada de alguma forma, o que trouxe para aquela rotina de estudos uma interação diferenciada que propiciou vivenciar experiências diferentes daquelas corriqueiras de sala de aula.

## REFERÊNCIAS

American Psychiatric Association (APA). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5.** 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BRIDI, F. R. S.; FORTES, C. C.; FILHO, C. A. B. **Educação e Autismo: as sutilezas e as possibilidades do processo inclusivo.** In.: Experiências educacionais inclusivas: Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade / Organizadora, Berenice Weissheimer Roth. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, p. 63-69, 2006.

CUNHA, E. **Autismo e inclusão: psicopedagogia práticas educativas na escola e na família.** Rio de Janeiro: Wak Ed, 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** 71. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2019.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da autonomia: Saberes Necessários à Prática educativa.** 30<sup>a</sup> ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura).

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos.** São Paulo: Unesp, 2000.

MANTOAN, M. T. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?** São Paulo: Summus, 2015.

MARQUES, L. P.; ROMUALDO, A. S. **O paradigma da inclusão como utopia na perspectiva freiriana.** In: **Revista Educação Especial**, v. 28, n. 52, Santa Maria, 2015, p. 269-280. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/15707/pdf>. Acesso em 27/11/2023.

## Relato de Experiência

# ENSINO DE CIÊNCIAS ATRAVÉS DE MAQUETES NO ENSINO FUNDAMENTAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Georgia Carvalho Anselmo 

Mestre em Agronomia (Fitotecnia), pela Universidade Federal do Ceará (2013), Especialista em Educação Inclusiva pela Universidade Cruzeiro do Sul (2021), Especialista em Ciências da Natureza, suas Tecnologias e Mundo do Trabalho pela Universidade Federal do Piauí (2022), licenciada e Bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Ceará (2010). Atualmente é professora efetiva da Prefeitura Municipal de Fortaleza-CE.  
Email: anselmogeorgia@gmail.com

---

## Revista Educação em Contexto

Secretaria de Estado da Educação

de Goiás - SEDUC-GO

ISSN 2764-8982

Periodicidade: Semestral.

v. 4 n. 2, 2025.

educacaoemcontexto@seduc.go.gov.br

Recebido em: 02/10/2025

Aprovado em: 18/11/2025

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.17727161>

## Resumo

A produção de maquetes no ensino de ciências permite auxiliar no processo de ensino e aprendizagem, além de provocar habilidades ainda desconhecidas nos estudantes. Este trabalho teve como objetivo contribuir para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos do 6ºano, através da produção de maquetes durante as aulas de ciências. A atividade foi realizada após uma aula expositiva dialogada sobre um assunto do livro didático. As maquetes foram confeccionadas pelos próprios alunos e os temas abordados foram: água, etapas do tratamento da água e células. As turmas de 6º ano produziram maquetes utilizando materiais de baixo custo como EVA, isopor, tinta, e com materiais comestíveis que eles têm acesso. A atividade prática proporcionou a fixação do conteúdo, a criatividade, a percepção do assunto de maneira geral.

---

**Palavras - chave:** Ensino de ciências. Recursos didáticos. Maquetes. Citologia.

## INTRODUÇÃO

O ensino de ciências, seja de modo presencial ou a distância, deve relacionar a teoria com a vida cotidiana do aluno. Sendo importante buscar alternativas pedagógicas para promover uma aprendizagem significativa baseada na investigação, na curiosidade, observação e contextualização (Vieira; Santos, 2023). Aulas teóricas dificultam aos alunos a ligação dos resultados científicos à sua vida cotidiana, comprometendo assim o caráter visual geral do processo de ensino das ciências (Catrinck, 2020). Essas aulas são quase sempre baseadas no livro didático, onde mostra o conhecimento como algo acabado, pronto, estático e o professor como aquele que detém o conhecimento e o transmite através de aulas expositivas (Barbosa *et al.*, 2020).

O ensino de ciências deve despertar sentimentos críticos nos alunos, fazendo-o compreender e interrogar o ambiente social de uma forma crítica e reflexiva, além de analisar e resolver situações-problema existentes no mundo em que vivem fora do contexto em sala de aula, mas como uma disciplina de pesquisa destinada a ajudar os alunos no cotidiano (Vieira; Santos, 2023). Logo, é fundamental que o professor busque tornar o processo de ensino e aprendizagem dinâmicos, lançando mão de todos os recursos disponíveis, sendo que, no caso do ensino de Ciências, a experimentação, com participação ativa dos estudantes, pode ter um efeito positivo bastante intenso (Coelho; Malheiro, 2019).

O saber científico deve estar ao alcance de todos, por todas as classes e culturas, proporcionando o conhecimento científico e tecnológico à imensa maioria da população, propondo assim uma ciência para todos, não só para os cientistas (Delizoicov; Angotti; Pernambuco, 2018). Logo, é fundamental que o professor busque tornar o processo de ensino e aprendizagem dinâmicos (Coelho; Malheiro, 2019).

Assuntos relacionados ao cotidiano, no âmbito do ensino de Ciências, como processos biológicos dos seres vivos e das sociedades, sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, preservação ambiental e qualidade de vida, implicará em uma aprendizagem muito mais eficiente se realizada de forma experimental e contextualizada (Almeida; Marandino, 2021). Sendo que para Marandino *et al* (2009), a utilização de atividades práticas pelos professores provoca a participação dos alunos e amplia as possibilidades de aprendizado, além de provocar vivências experimentais que os ajudem a fazer relações com os conhecimentos escolares em Biologia. O conhecimento adquirido de forma prazerosa, a ser desenvolvido nos alunos, promove o interesse pela observação de fenômenos do dia a dia, que trazem mais sentido quando estão sendo investigados (Santana; Macedo, 2018).

Um assunto de ciências muito importante abordado em sala de aula é a citologia, pois estuda as células que são as unidades básicas dos seres vivos. Observa-se que os alunos em sua maioria memorizam os conceitos e não visualizam a estrutura como um todo (Carrascosa, 2005). Muitas vezes, os estudantes e professores apresentam dificuldades em transformar a teoria em algo concreto e de fácil compreensão (Manzke *et al.*, 2012).

A utilização de um recurso didático é capaz de desenvolver ainda mais a curiosidade do aluno. Sendo que, o recurso didático é o material que será aplicado pelo professor aos seus alunos para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem. E a utilização de novos recursos em sala de aula, faz com que o aluno assimile mais rápido o conteúdo teórico, além de desenvolver a criatividade e a coordenação motora. Assim, o aluno tem a oportunidade de aprender de maneira mais eficaz durante toda a vida (Souza,

2007). E segundo Duarte et. al. (2015), a sua utilização é capaz de estimular a curiosidade e despertar mais interesse nas aulas.

Segundo Duarte et al. (2015), atividades com maquetes em sala possibilitam representar diferentes espaços e estabelecer correlações com o meio em que o indivíduo vive, tendo assim uma visão concreta da realidade. É preciso dizer que o processo de ensino e aprendizagem vem se modificando ao longo do tempo, através de novas propostas metodológicas (Paiva et al., 2017). De acordo com Bacich e Moran (2018), o uso de metodologias ativas é a utilização de estratégias específicas, criando um ambiente de aprendizagem mais dinâmico voltado para o discente do século XXI, visando não só a transmissão de conhecimento, mas habilidades para o mundo cotidiano.

Este trabalho teve como objetivo contribuir para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos do 6ºano, através da produção de maquetes. As maquetes foram produzidas pelos próprios alunos e os temas abordados foram: água, estação de tratamento da água e célula.

## **DESENVOLVIMENTO**

### **METODOLOGIA**

É um relato de experiência com abordagem qualitativa e caráter descritivo, centrado na análise de uma prática pedagógica que utilizou a construção de maquetes como estratégia de ensino-aprendizagem em Ciências no Ensino Fundamental. Foi realizado na Escola Municipal de Ensino Fundamental II, José Ramos Torres de Melo, situada na cidade de Fortaleza, Ceará. A escola está localizada na Avenida da Abolição, N°3984, Bairro Mucuripe. Funda-

da desde 02 de outubro de 1979, sendo que a partir de 2003 foi credenciada a rede municipal de ensino. A escola funciona nos dois turnos, manhã e tarde, com o Ensino Fundamental II, do 6º ao 9º ano.

A atividade foi realizada com os alunos do 6º ano, a partir da leitura do livro didático adotado pela escola, Projeto Araribá Ciências da editora Moderna, os alunos produziram maquetes relacionadas ao tema: água, estação de tratamento da água e célula. A turma de 35 alunos foi dividida em equipes, sendo que cada equipe tinha 5 estudantes. O material utilizado foi papelão, tinta, isopor, EVA, massa de modelar, lápis de cor, cola, canetinha, papel ofício, material reciclado em geral e até material comestível.

Logo, os procedimentos adotados foram: a seleção do conteúdo de ciências que foi trabalhado em sala de aula com exposição inicial do tema por meio de aula dialogada; explicação sobre a construção da maquete e formação dos grupos; a construção das maquetes pelos alunos; a apresentação das maquetes para a turma e a análise do professor e alunos sobre a atividade proposta.

A análise dos dados foi de forma qualitativa e descritiva, realizada através da observação em sala de aula dos alunos durante a participação e envolvimento na atividade.

A análise das maquetes e dos grupos foi de acordo com Bardin (2016), verificando aspectos como: fidelidade científica dos modelos; criatividade e clareza da representação; capacidade de relacionar o conteúdo com situações reais.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os estudantes produziram maquetes com diversos temas, como o ciclo da água (Figura 1). As

maquetes mostram as etapas do ciclo da água: Evaporação, Transpiração, Precipitação, Infiltração e Condensação. A presença de árvores, que são seres vivos importantes para que o ciclo ocorra e assim, eles puderam visualizar as etapas do ciclo, sua importância para o ambiente, como ocorre a movimentação da água e como ela consegue suprir as necessidades dos seres vivos.

Podemos perceber que a utilização de maquetes em sala de aula possui a vantagem de os alunos

poderem observar de diversos ângulos, serem manipuladas por alunos de visão normal e por deficientes visuais (Crozara; Sampaio, 2008). O uso de maquetes ajuda os alunos a desenvolverem habilidades de pensamento crítico, resolução de problemas e comunicação (Barnett; Hixon, 2015). Além disso, incentiva os discentes a construir seu próprio conhecimento, utilizando o método construtivista, onde ele experimenta e constrói a própria aprendizagem, tornando-se um sujeito ativo (Zaballa, 1998).

**Figura 1** – Maquete produzida por alunos do 6º ano mostrando o ciclo da água.



**Fonte:** autoria própria (2024)

A utilização de maquetes pode auxiliar os estudantes no aprimoramento de competências científicas, tais como observação, medição e experimentação, aprimorando suas competências em análise e interpretação de dados (Bryson; Hand, 2007). De acordo com Barbosa (2023), a maquete proporciona conciliar a teoria vista nos livros com a prática. Podemos perceber isso, na Figura 2, onde os alunos

construíram outra maquete do ciclo da água e uma sobre a estação de tratamento da água, mostrando todas as suas etapas: a captação, adução, coagulação, floculação, decantação, filtração e fluoretação. É certo que o método de construção de maquetes é a melhor forma de entreter o aluno, torná-lo protagonista em um determinado conteúdo de forma divertida e criativa (Silva; Muniz, 2012).

**Figura 2** – Maquete produzida por alunos do 6º ano mostrando o ciclo da água e a estação de tratamento da água.



**Fonte:** autoria própria (2024)

Os estudantes também produziram maquetes com o tema de célula utilizando massinha de modelar, EVA, isopor, tinta guache (Figura 3). Na maquete podemos observar as organelas citoplasmáticas estudadas em sala de aula: lisossomo, ribossomo, retículo endoplasmático liso e rugoso, centríolo, complexo golgiense e mitocôndrias. Du-

rante a apresentação das maquetes os alunos apresentaram um certo entendimento sobre as organelas e suas funções. É relevante ressaltar que o modelo didático faz a representação da realidade, logo contribui para o ensino e aprendizagem dos estudantes, pois promove um contato mais próximo do real (Hochmuller *et al.*, 2017).

**Figura 3** – Célula animal produzida por alunos do 6º ano.

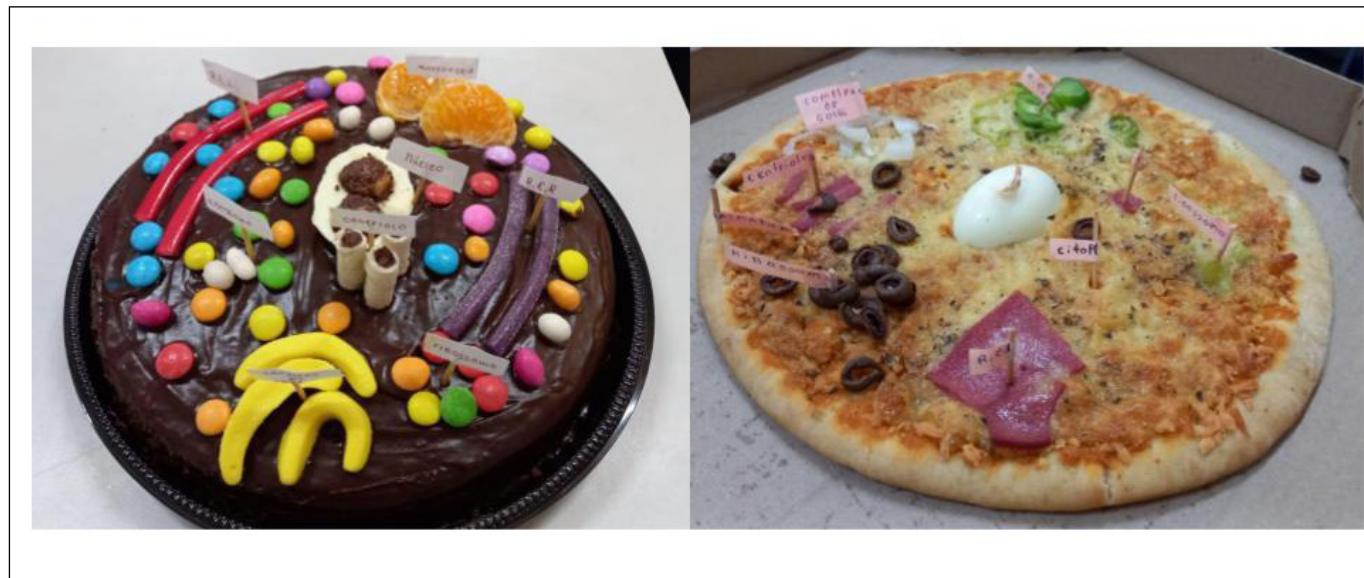


**Fonte:** autoria própria (2024)

Além de material de baixo custo, como isopor, EVA e tinta, os alunos produziram células com material comestível demonstrando assim, a criatividade da turma. Além de desenvolver as habilidades cognitivas na montagem das maquetes, associando alimentos com a estrutura das células (Figura 4). Uma célula foi feita com bolo de chocolate, sendo que os doces e as frutas representavam as organelas e o núcleo. E a outra foi produzida com uma pizza onde as estruturas da célula foram substituídas pelos temperos da pizza. Segundo Silva e Garcia (2023) atividades com

maquetes tem grande impacto positivo, pois é possível avaliar o conhecimento teórico e desenvolver habilidades manuais. De acordo com Carvalho (2017), a produção de maquetes sobre o sistema solar realizada em um trabalho de conclusão de curso, proporcionou benefícios e mudanças de atitudes por parte dos alunos durante a disciplina. Foi verificado também em Oliveira *et al.* (2023), que o uso de modelos didáticos proporciona um aprendizado significativo, uma estratégia diferenciada e de baixo custo, estimulando a criatividade e o interesse pelo conteúdo estudado.

**Figura 4** – Célula animal produzida por alunos do 6º ano utilizando material comestível.



**Fonte:** autoria própria (2024)

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A atividade da produção de maquetes teve um resultado satisfatório em sala de aula, pois foi possível avaliar o conteúdo adquirido, promoveu o desenvolvimento de habilidades manuais, além de promover o

trabalho em equipe entre os alunos. Em vista disso, a construção de maquetes visou a complementação do assunto teórico, possibilitando a vivência em sala de aula, e a participação na construção do conhecimento.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, C. A.; MANNARINO, L. A. A importância da aula prática de Ciências para o Ensino Fundamental II. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v.7, n.8, p.787-799, 2021.
- ALVES, C. R. B.; SANTOS, M. P. Metodologias Ativas na Escola Contemporânea: dois olhares pedagógicos convergentes. In: Martins, G.; Azevedo, G. X. (Orgs). **Metodologias ativas**: um caminho de novas possibilidades. Goiânia: IGM, 2022.
- BACICH, L; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórica-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.
- BARBOSA, A. S. **Sistema digestório**: uma proposta lúdica ao ensino de ciências no 6º A em uma escola pública da rede municipal de Zé Doca - MA (Monografia-Graduação em Ciências Biológicas) Centro de Estudos Superiores de Zé Doca, Universidade Estadual do Maranhão, 2023.
- BARBOSA, M. C. P.; SANTOS, J. W. M.; SILVA, F. C. L.; GUILHERME, B. C. O ensino de botânica por meio de sequência didática: uma experiência no ensino de ciências com aulas práticas. **Braz. J. of Develop.**, v.6, n.7, p.45105-45122, 2020.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2016.
- BARNETT, M.; HIXON, E. Using 3D models to support student learning in science. **Journal of Science Education and Technology**, v. 24, n.2, p.253-265., 2015.
- BRYSON, M.; HAND, B. X. Using 3D models to support student learning in science. **Journal of Science Education and Technology**, v.16, n. 2, p.155-165., 2007.
- CATRINCK, A.W.P.M.; SANTOS, I.O.; SANTIAGO, W.P., LOPES, M. A. S. A relevância das estratégias de ensino na visão dos discentes. **Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales**, p.1-24., 2020.
- CARRASCOSA, J. El problema de las concepciones alternativas en la actualidad. (Parte II). El cambio de concepciones alternativas. **Revista Eureka sobre la Enseñanza y Divulgación de las Ciencias**, v.2, n.3, p.388-402, 2005.
- CARVALHO, E. L. S. **Maquete como proposta para resolução de situações problemas no ensino de ciências** (Monografia-Graduação em Ciências Biológicas), Centro de ciências e tecnologia do Piauí, Campus Teresina Central, 2017.

CARVALHO, A. M. P. Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino por Investigação. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**. v. 18, n. 3, p. 765- 794, 2018.

CROZARA, T. F.; SAMPAIO, A. de Á. Construção de material didático tátil e o ensino de geografia na perspectiva da inclusão inclusiva. In: **VIII Encontro Interno XII Seminário de Iniciação Científica UFU**. Artigo. Universidade Federal de Uberlândia, p. 7, 2008.

COELHO, A. E. F.; MALHEIRO, J. M. S. O Ensino de Ciências para os anos iniciais do Ensino Fundamental: a experimentação como possibilidade didática. **Research, Society and Development**, v.8, n.6, p.1-18., 2019.

DELIZOICOV, D; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências**: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 5<sup>a</sup> ed., 2018.

DUARTE, G. F.; SILVA, A. M. L.; LEITE, M. E. S.; SOUSA, J. A.; ALVES, C. C. E. A utilização da maquete na construção do saber geográfico: um relato de experiência do PIBID. In: **2º CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Anais...** Campina Grande, 2015.

HOCHMULLER, L. H. L. *et al.* A construção de modelos didáticos no estudo de estruturas microscópicas na disciplina de ciências no ensino fundamental, **MoEduCiTec**, 2017.

MANZKE, G. R.; VARGAS, R. P.; MANZKE, V. H. B. Concepção de célula por alunos egressos do ensino fundamental: exercício 03 – indivíduos unicelulares. In: ENCONTRO NACIONAL DO ENSINO DE BIOLOGIA, 4. e ENCONTRO REGIONAL DE BIOLOGIA DA REGIONAL 2.; **Goiânia. Anais... Goiânia: SBenBio**, 2012.

MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. **Ensino de Biologia**: histórias e práticas em espaços educativos. São Paulo: Cortez, 2009.

MENNITTO, E. V.; FERREIRA, R. A; CRUZ, A. M. O; AMARAL, M. C. B. Metodologias ativas no ensino de biologia: Aprendizagem Baseada em Projetos, Aprendizagem Cooperativa e Discussão Dirigida. Anais... **Simpósio de Pós-graduação IFSULDEMINAS**, 2023.

OLIVEIRA, A. C. A.; GARCIA, B. T. P.; BARBOSA, E. F.; ANDRADE, E. W.; FARIA, I. I.; MARINHO, J. V. R.; KUROISHI, L. B. Z; SIMÕES, M. H. Maquete como modelo didático no ensino superior do curso de Ciências Biológicas: biologia do desenvolvimento. **Revista Interdisciplinar de Saúde e Educação**, Ribeirão Preto, v. 4, n. 1, 2023.

SANTANA, J.; MACEDO, J. M. D. O método científico como uma abordagem no ensino de física: possibilidades no 8º e 9º anos do ensino fundamental. Anais... V CEDUCE... Campina Grande: **Realize Editora**, 2018. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/42640>>. Acesso em: 13. jan. 2024.

SILVA, R. de C.; GARCIA, N. N. Citologia: desenvolvimento de maquetes de células vegetais. **12º Simpósio de Pós-Graduação do IFSULDEMINAS**. Anais...Disponível em: <<https://onedrive.live.com/?cid=DBFE99AC-D5C41033&id=DBFE99ACD5C41033%211948&parId=DBFE99ACD5C41033%21831&o=OneUp>>, acesso em: 13.jan. 2024.

SILVA, V.; MUNIZ, A. M. V. A geografia escolar e os recursos didáticos: O uso das maquetes no ensino-aprendizagem da geografia. **Geosaberes**, v. 3, n. 5, p. 62-68, 2012. Disponível em: <<http://www.geosaberes.ufc.br/seer/index.php/geosaberes/article/view/117/pdf506>>. Acesso em: 28. mai. 2024.

SOUZA, S. E. O uso de recursos didáticos no ensino escolar. I Encontro de Pesquisa em Educação, IV Jornada de Prática de Ensino, XIII Semana de Pedagogia da UEM: “**Infância e Práticas Educativas**”. **Arq. Mudi**, 2007.

PAIVA, M. R. F.; PARENTE, J. R. F.; BRANDÃO, I.R.; QUEIROZ, A. H. B. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. **Sanare**, v. 15, n. 2, 2017.

VIEIRA, S. da S.; SANTOS, M. L. Ensino de ciências por investigação e produção de jogos Interativos digitais. Rio de Janeiro: **Docência e Cibercultura**, v. 7, n. 4, p. 325, 2023.

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



## **PRODUÇÃO DE PORTFÓLIO REFLEXIVO COM UNIVERSITÁRIOS DE UM CURSO DE PSICOLOGIA DO VALE DO SÃO FRANCISCO: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Denise Dias Almeida 

Doutora e Mestre em Psicologia Cognitiva pela Universidade Federal de Pernambuco. Licenciatura em História pela Universidade de Pernambuco. Psicóloga pela Universidade Federal do Vale do São Francisco. Docente de Psicologia da Faculdade UNINASSAU Petrolina. E-mail: denisemil@gmail.com

---

### **Revista Educação em Contexto**

Secretaria de Estado da Educação  
de Goiás - SEDUC-GO  
ISSN 2764-8982  
Periodicidade: Semestral.  
v. 4 n. 2, 2025.  
educacaoemcontexto@seduc.go.gov.br

Recebido em: 28/07/2025

Aprovado em: 04/11/2025

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.17727197>

### **Resumo**

O docente contemporâneo assume a função de atrator de afetos, atuando como mediador no processo de ensino-aprendizagem, o qual se constitui numa relação dialógica que supera a centralidade do professor. Essa abordagem demanda a adoção de metodologias ativas, como o portfólio reflexivo, instrumento que favorece a autonomia, o pensamento crítico e a colaboração entre discentes. No contexto do ensino superior em Psicologia, tais estratégias revelam-se fundamentais para superar desafios estruturais, como a inadequação curricular e a persistência de modelos pedagógicos tradicionais baseados na transmissão passiva de conhecimento. O presente estudo relata a implementação de um portfólio reflexivo em formato audiovisual, desenvolvido por graduandos de Psicologia, com enfoque em temáticas como saúde mental e políticas públicas. A atividade, realizada em grupos, envolveu a seleção de referências bibliográficas, a adequação às normas da ABNT e a reflexão sobre percursos formativos e profissionais. Como resultados, observou-se o desenvolvimento de competências como trabalho colaborativo, capacidade analítica e organização temporal, embora tenham sido identificados desafios relacionados a divergências criativas e ao domínio de ferramentas digitais. Conclui-se que o portfólio reflexivo se configura como uma estratégia eficaz para promover a aprendizagem significativa, articulando teoria e prática profissional. A experiência reforça a importância de metodologias inovadoras na formação em Psicologia, nas quais o docente atua como facilitador de processos reflexivos, privilegiando uma educação problematizadora e emancipatória.

---

**Palavras - chave:** Portfólio reflexivo. Universitários. Psicologia. Vale do São Francisco.

## INTRODUÇÃO

Ao refletir sobre o papel do professor no processo de aprendizagem, a figura deste personagem tão importante pode ser descrita como um atrator em que “o professor não é o centro do processo ensino-aprendizagem. Situado do ponto de vista da arte, ele faz circular afetos e funciona como um atrator. Além de um emissor de signos, o professor é um atrator de afetos” (Kastrup, 2001, p. 25). Considerando que o professor pode ser um atrator de afeto, um emissor de signos, faz-se necessário trazer para a sala de aula metodologias ativas e problematizações que proporcionarão o protagonismo dos estudantes, incentivando a criatividade e o processo inventivo.

A formação docente é um complexo conjunto de experiências que precisa de instrumentalização de saberes e capacidades, algumas vivências podem ocorrer somente em contextos específicos (Machado; Costa, 2016). O ensino superior do curso de Psicologia é um desafio para os docentes (Almeida; Silva, 2023), sendo necessário reavaliação do uso de metodologias e estratégias de ensino.

Costa e Assis (2022) ressaltam a importância das estratégias de aprendizagem como autorregulada pelo discente e que envolve a cognição, a metacognição, aspectos emocionais e motivacionais que irão proporcionar um aprendizado significativo. As autoras abordam a necessidade de utilizar estas estratégias que nos mostram como o discente deve ser ator e autor de seu processo de aprendizagem. Assim, “as metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos” (Morán, 2015, p. 17), e as metodologias ativas usam situações e problemas reais para que os estudantes vivenciem a sua profissão (Morán, 2015).

A colaboração entre docente e alunos é o cerne da aprendizagem, e por isso deve-se incentivar a

criatividade e a inventividade em aula. Inclusive resalta-se o uso de metodologias ativas que auxiliam na fixação de conteúdos ministrados. São meios de desafiar e beneficiar esse processo e por isso tem uma diversidade tática com o objetivo de provocar a aprendizagem. A educação deixa de ser bancária e passa a ser problematizadora. A realização das metodologias ativas concebe a importância da autonomia e do protagonismo estudantil (Paiva *et al.*, 2017).

Entre as metodologias ativas, pode-se citar o portfólio, um “método que proporciona um processo ensino-aprendizagem ativo, cujo enfoque metodológico se baseia na comunicação dialógica entre os diferentes sujeitos” (Cotta; Costa; Mendonça, 2013, p. 1849). Consiste em um processo educativo em que o discente é protagonista ativo de seu conhecimento, a partir de sua autonomia e pensamento crítico. Torna-se importante para a construção da aprendizagem, em que o professor deve estimular e facilitar esse processo (Cesário *et al.*, 2016).

O uso do portfólio possibilita a reflexão, desenvolvendo capacidades e a participação dos aprendentes. Tem sido utilizada como atividade avaliativa em diferentes áreas como educação e saúde, em cursos como enfermagem e medicina. Também é possível realizar de forma individual ou coletiva, é considerado como fundamental para um aprendizado contextualizado (Cesário *et al.*, 2016).

A escolha da estratégia ser um portfólio reflexivo foi estimular o trabalho em grupo, a experiência de autonomia e protagonismo, tendo em vista que os discentes escolhem o tema e as imagens, selecionam os artigos e/ou capítulos de livro, aprendem sobre diagramação, como citar e referenciar trabalhos. Assim, o objetivo deste é relatar a expe-

riência de produção de portfólio reflexivo por graduandos do curso de Psicologia de uma faculdade privada numa cidade do Vale do São Francisco.

## **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

O processo de ensino e aprendizagem tem passado por mudanças ao longo dos anos. Entre os personagens, o docente é um facilitador, incentiva o protagonismo e a autonomia do estudante através das metodologias ativas (Almeida; Svedese, 2024). É importante citar que o conhecimento dos conteúdos é um dos aspectos do processo de ensino e aprendizagem. O modelo educacional de ensino por muito tempo foi centrado no docente e na transmissão vertical em que o estudante era passivo e suas atribuições eram memorizar e reproduzir o conhecimento transmitido (Diesel; Baldez; Martins, 2017). Mesmo com o avanço de um novo modelo, na realidade se vive um processo ainda de transição.

Segundo Leal (2005), o planejamento é um processo complexo em que é necessário organização e previsão para garantir a eficácia em nível micro [sala de aula, plano de aula], quer seja no nível macro [escola, plano institucional]. Nessa perspectiva, a mudança de mentalidade do professor é exigida com humildade para reconhecer a necessidade de dedicar tempo para compreender e contribuir com a formação dos estudantes de maneira significativa e não apenas conteudista sem sentido, apenas para preencher a carga horária escolar.

A prática educativa, como intencional e sistemática, precisa ser organizada previamente, o que se concretiza por meio do planejamento das ações didáticas e pedagógicas da escola (Farias *et al.*, 2011). O apoio

da coordenação pedagógica é importante para o processo significativo do planejamento do professor para sanar as problemáticas que ocorrem em sala de aula. Com as questões indagadoras do docente compartilhadas com o coordenador, o segundo passo é ressignificar a prática pedagógica antecedida da prática reflexiva. Dessa forma, com planejamento se torna possível realizar atividades programadas como metodologias ativas de ensino e aprendizagem.

Especificamente acerca do ensino de Psicologia, Zeidan *et al.* (2025) ressaltam sobre a formação em licenciatura ter sido entendida como opcional, visto que complementa o bacharelado e com suas disciplinas complementa sua atuação. Ressaltam que não se deve confundir com o psicólogo escolar e educacional, pois esse profissional pode também ser docente. Alertam ainda acerca da baixa quantidade de psicólogos com a formação em licenciatura.

Zeidan *et al.* (2025) lembram que a escassez de docentes de Psicologia foi citada por outros autores como Izidoro, Jorcuvich e Costa (2019). Entre os motivos, está a predominância do bacharelado, e a pouca oferta de cursos de licenciatura em Psicologia. Almeida e Silva (2023) até mencionam a pouca atualização dos currículos de Psicologia, o que poderia auxiliar nessa problemática.

Diante dos desafios de ensinar Psicologia, o uso de metodologias ativas pode facilitar a aprendizagem, pois metodologias ativas “são metodologias de ensino que envolvem os alunos em atividades diferenciadas [...] quer tornar o aluno mais ativo e proativo, comunicativo, investigador, e isso dependerá dos objetivos que o professor quer alcançar e as estratégias adotadas para consegui-lo” (Dumont; Carvalho; Neves, 2016, p. 112). Assim, pode-se entender a metodologia ativa como proposta de protagonismo estudantil em cooperação com o planejamento docente.

Assim, o uso do portfólio reflexivo concebido como “instrumento que pode potencializar a formação crítica, emancipadora, todavia seu uso só é efetivo, nessa direção, na medida em que, institucionalmente, ocorrerem processos formativos dos professores, trabalho coletivo e condições concretas de trabalho” (Perez; Corrêa, 2016, p. 5) auxiliará na construção de atividade colaborativa proporcionando que os graduandos do curso de Psicologia possam planejar, refletir e discutir sobre suas trajetórias pessoais e entendimento da temática selecionada, conteúdos que possibilitam pensar sobre a atuação profissional.

## METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência de atividade da docente com graduandos da disciplina de Tópicos Integradores de um curso de Psicologia no ano de 2024. A partir dos conteúdos lecionados, eles deveriam escolher entre os temas: adoecimento psíquico na sociedade contemporânea, o adoecer numa perspectiva psicanalítica, saúde comunitária, educação permanente em saúde, Centro de Atenção Psicossocial (CAPS), Centro de Referência de Assistência Social (CRAS), luta antimanicomial, elaboração de documentos psicológicos. Essas temáticas discutiam a atuação profissional do psicólogo.

Dessa forma, os alunos se dividiram em grupos de no máximo 4 componentes e a atividade tinha valor de 10 pontos. O vídeo deveria ter no máximo 5 minutos de duração. Era necessário responder as perguntas sobre sua trajetória de vida: quem sou eu? de onde vim e como cheguei aqui? para onde quero ir? Responderam ainda sobre “o que é Psicologia para cada um de vocês?” e “quais são as ideias principais do texto escolhido?”.

Os discentes foram orientados acerca das normas da Associação Brasileira de Normas e Técnicas (ABNT) para trabalhos científicos, especificamente sobre citação (direta e indireta) e referências. Para auxiliar na produção do portfólio reflexivo, a docente sugeriu o uso do Canva e/ou PowerPoint, além de indicar plataformas como Scientific Electronic Library Online (SciELO), Periódicos de Psicologia (Pepsic), Portal de Periódicos CAPES, e o Centro de Referências Técnicas em Psicologia e Políticas Públicas (CREPOP) para a seleção de artigos e capítulos de livros. As orientações foram realizadas semanalmente de forma presencial durante o mês de novembro no horário de aula da disciplina.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os grupos foram compostos por graduandos em Psicologia que escolheram um dos oito temas da disciplina Tópicos Integradores do 10º período. A professora apresentou um portfólio reflexivo no formato de vídeo para exemplificar, explicando o objetivo da atividade e quais habilidades iriam ser desenvolvidas. Também foi mencionado sobre o cuidado com o uso de imagens, incluindo a importância de referenciar e no caso de imagens de terceiros (por exemplo, familiares), que informassem que era com finalidade acadêmica.

Acerca das perguntas a serem respondidas, o portfólio deveria iniciar com a apresentação de cada aluno, enfocando a sua origem e percurso escolar/acadêmico. Seguido de perguntas sobre os desejos após a conclusão do curso, o que é a Psicologia para cada membro, encerrando com uma análise sobre o texto escolhido. Durante as reuniões semanais, os graduandos eram aconselhados a tirar dúvidas e a narrar os desafios da produção do portfólio reflexivo. Pode-se visualizar a produção nas imagens<sup>1</sup> a seguir.

<sup>1</sup>Os discentes participantes autorizaram o uso das imagens de seus portfólios nesse relato de experiência.

**Relato de Experiência** *Produção de portfólio reflexivo com universitários de um curso de Psicologia do Vale do São Francisco: relato de experiência*

**Figura 1** – Slide sobre a trajetória dos discentes.



**Fonte:** Arquivo (2024).

**Figura 1** – Psicologia para mim é

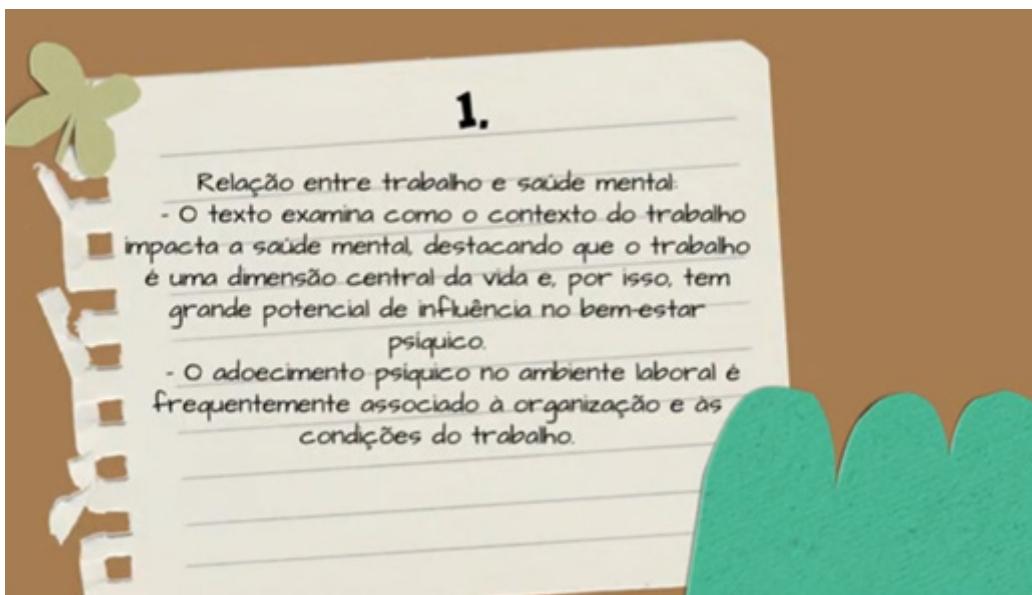


**Fonte:** Arquivo (2024).

No processo de seleção dos artigos e capítulos de livros, os estudantes narraram as escolhas de temas, predominando os que discutiam sobre adoecimento e atuação profissional no Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) e no Centro de Referência de Assistência Social (CRAS). A luta antimanicomial também foi selecionada, e os

alunos relataram a importância do psicólogo e da comunidade na proposta do cuidado em liberdade. Além das temáticas, alguns alunos trouxeram a prévia do vídeo, e discutiu-se a palheta de cores, tamanho das fontes e texto, das imagens selecionadas, transição entre os slides e as músicas escolhidas.

**Figura 3** – O que aprendi com o texto

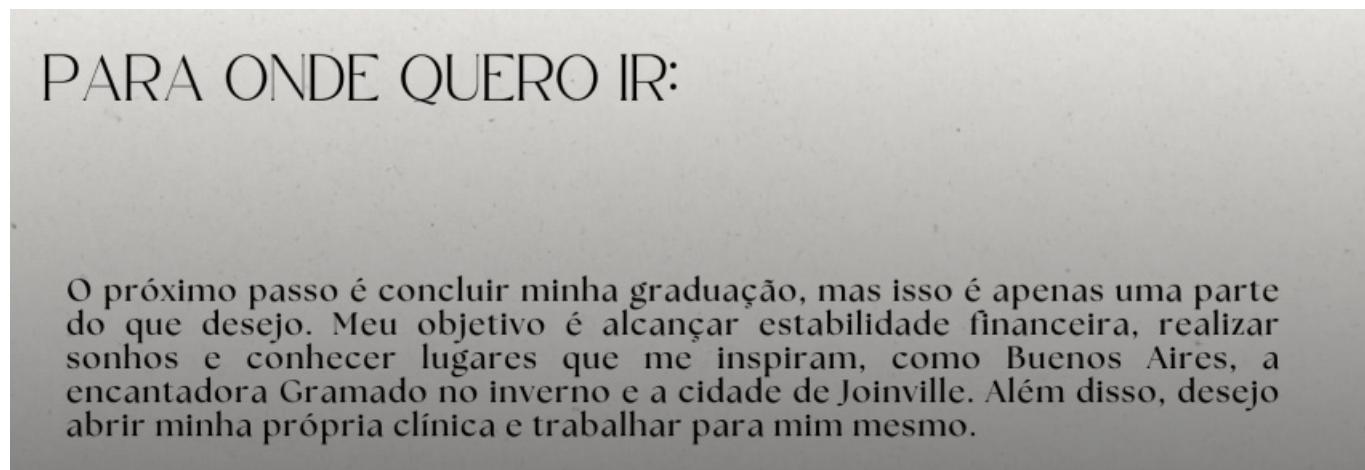


**Fonte:** Arquivo (2024).

A maioria dos portfólios reflexivos tinham música de fundo, como “Aquarela” de Toquinho, “Oração ao Tempo” de Caetano Veloso e “Tempo Perdido” de Legião Urbana, além de músicas instrumentais brasileiras e estrangeiras. Alguns portfólios continham a narração do texto exposto. Entre as dificuldades, a criatividade foi um dos pontos de maior discussão, tendo em vista que aspectos como posição das imagens, letras e entrelinhas foram motivos de discordância entre membros de equipe.

Uma das perguntas mais reveladoras dos objetivos de vida foi “Para onde quero ir?”, em que muitos graduandos relataram seus desejos de sucesso profissional, crescimento pessoal, realização de sonhos e como poderiam alcançar. Como, por exemplo, continuar estudando após a graduação. Ressalta-se que a maioria dos estudantes estavam concluindo o curso de Psicologia, e essa é uma das últimas disciplinas a serem estudadas.

**Figura 4** – Para onde quero ir?

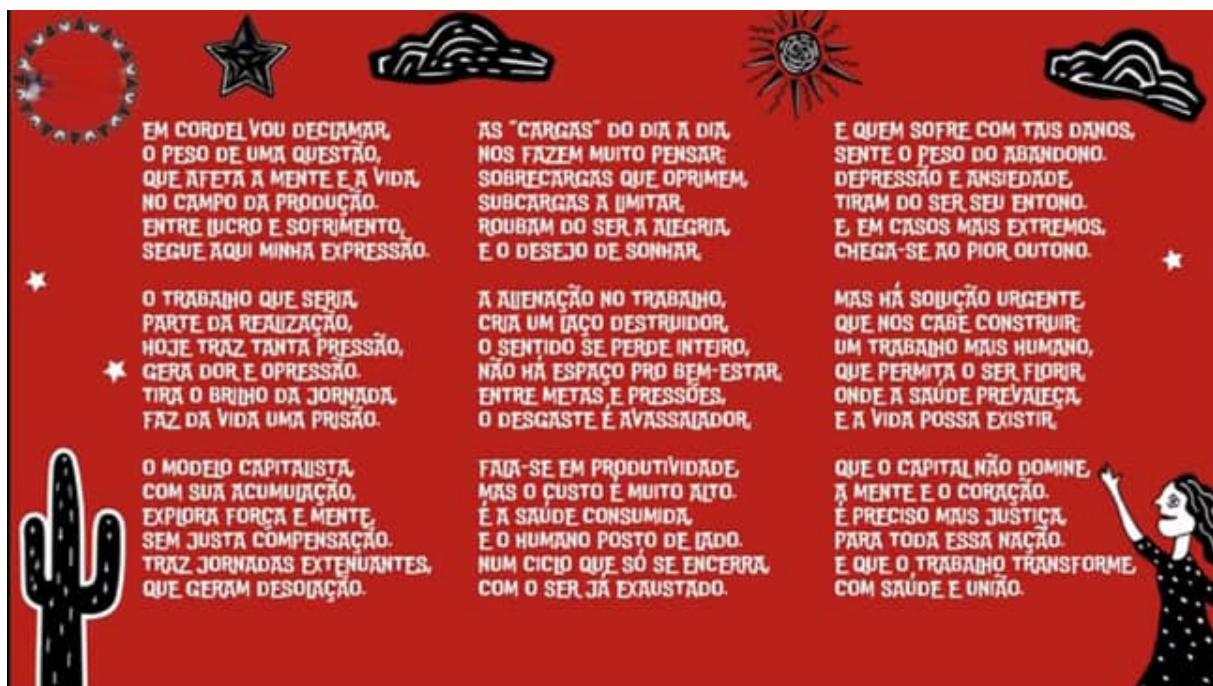


**Fonte:** Arquivo (2024).

Os trabalhos foram elaborados a partir das perguntas, evidenciando planejamento e dedicação por parte dos discentes. Entre tantos, um se destacou, pois os membros do grupo elaboraram um cordel com a temática adoecimento psíquico no ambiente de trabalho. O cordel faz parte da cul-

tura nordestina, um gênero textual que propõe informar, manifesta as vivências cotidianas e ainda diverte. A escolha pela produção do cordel revela o interesse e a criatividade do grupo, construindo, assim, uma obra de arte. Pode-se visualizar o cordel nas imagens 6 a 8.

**Figura 5** – Cordel elaborado por discente



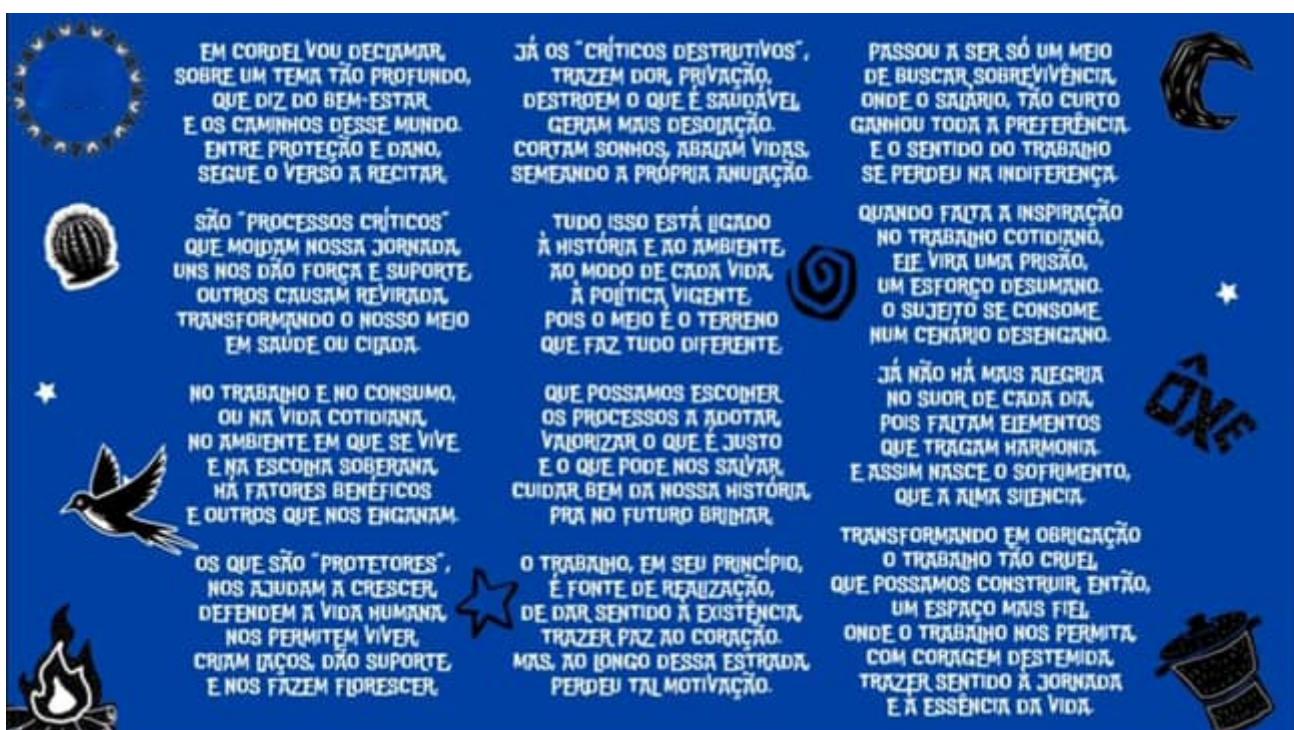
**Fonte:** Arquivo (2024).

Figura 6 – Cordel elaborado por discente



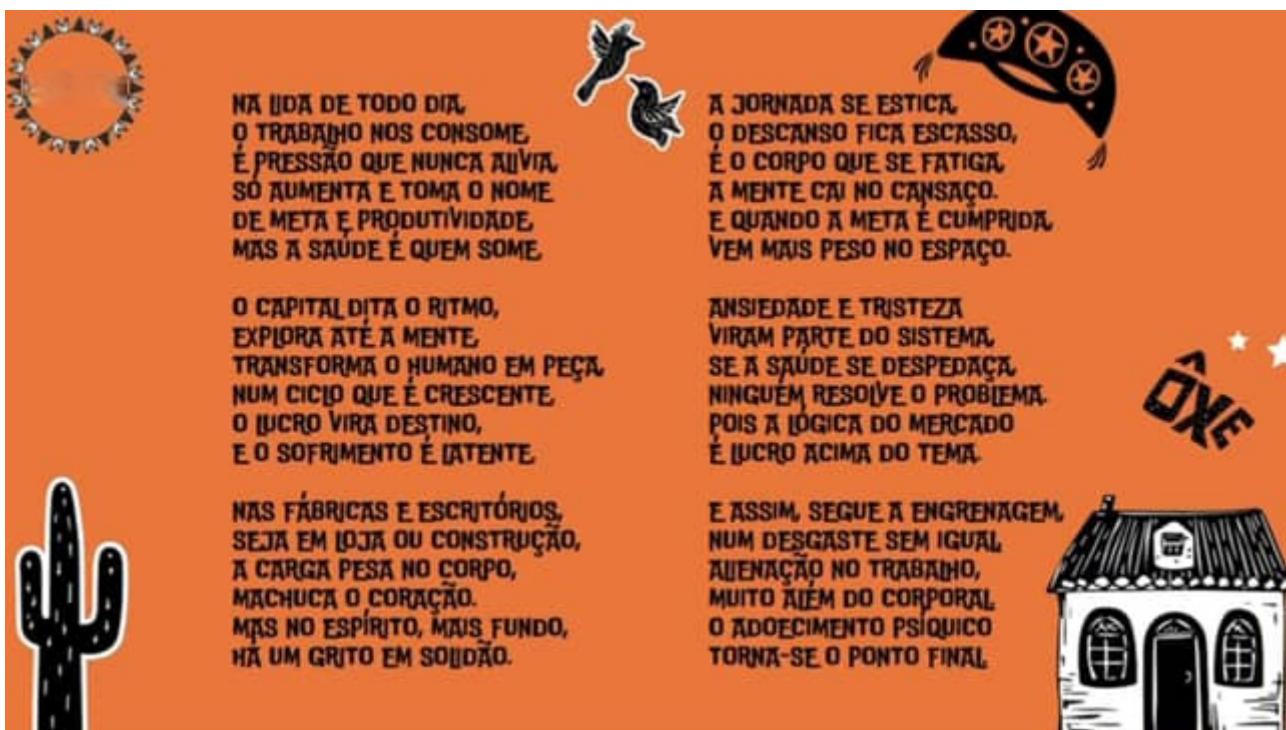
Fonte: Arquivo (2024).

Figura 7 – Cordel elaborado por discente



Fonte: Arquivo (2024).

**Figura 8** – Cordel elaborado por discente



**Fonte:** Arquivo (2024).

Os feedbacks da atividade versavam sobre a originalidade da tarefa, visto que a maioria nunca tinha elaborado um portfólio reflexivo, outros tinham como obstáculo a seleção da temática. Se mostrou desafiador para alguns o uso de tecnologias e o trabalho em grupo, além da organização do tempo para executá-lo. Elogios à tarefa também ocorreram, destacando o uso do Canva e da possibilidade de elaborar portfólio para as redes sociais. Diante dos resultados, o portfólio reflexivo demonstrou ser uma boa proposta de ensino e aprendizagem para universitários do curso de Psicologia, pois proporciona habilidades como pensamento crítico, trabalhar em equipe, organização, planejamento, comunicação e criatividade.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O papel do docente nessa atividade é facilitar a vivência dos graduandos, permitindo o desenvolvimento

de autonomia, autorregulação, criatividade e organização. O professor como atrator de afetos, deixa de ser o centro do processo de ensino e aprendizagem, contribuindo para o protagonismo dos discentes que tiveram momentos durante as aulas para o esclarecimento de dúvidas e para orientações. A proposta ainda facilitou o diálogo entre os aprendizes o que auxiliou na elaboração do portfólio.

Com base nas informações relatadas, conclui-se que o portfólio reflexivo pode ser usado como proposta avaliativa para universitários, especialmente do curso de Psicologia ao proporcionar uma experiência colaborativa de reflexão e planejamento para o exercício profissional futuro. Além de ser uma educação problematizadora, viabiliza a autonomia, autocrítica e criatividades dos aprendentes, e essa atividade ainda poderá ajudar em produção de materiais audiovisuais para divulgação de informações relevantes para a comunidade, como artigos e dados científicos.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, D. D.; SILVA, L. S. Relato de experiência: reflexões sobre docência em curso de psicologia e atividade interdisciplinar para adaptação de testes projetivos por estudantes para pessoas com deficiência. **Revista de Educação da Universidade Federal do Vale do São Francisco**, [S. l.], v. 13, n. 30, p. 255-273, 2023. Disponível em: <https://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/revASF/article/view/1863>. Acesso em: 24 jul. 2025.

ALMEIDA, D. D.; SVEDESE, V. M. Reflexões acerca do emprego de metodologias ativas no ensino superior à distância. In: SANTOS, Z. (Org.). **Metodologias ativas: trilhando caminhos para a educação do futuro**. João Pessoa: Periodicojs editora, 2024, pp. 116-140.

CESÁRIO, J. B. *et al.* Portfólio reflexivo como estratégia de avaliação formativa. **Revista Baiana de Enfermagem**, [S. l.], v. 30, n. 1, p. 356-364, 2016. DOI: 10.18471/rbe.v1i1.14500. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/14500>. Acesso em: 24 jul. 2025.

COSTA, E. R.; ASSIS, M. P. Estratégias de aprendizagem de universitários de cinco cursos de formação de professores. **Concilium**. 2022, v. 22, n.3, p. 740 - 755. Disponível em: <https://doi.org/10.53660/CLM-230-242>. Acesso em: 24 jul. 2025.

COTTA, R. M. M.; COSTA, G. D.; MENDONÇA, É. T. Portfólio reflexivo: uma proposta de ensino e aprendizagem orientada por competências. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 6, p. 1847-1856, jun. 2013.

DIESEL, A.; BALDEZ, A. L.; MARTINS, S. N. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, v. 14, n.1, 2017, pp. 268-288. Disponível em: <https://doi.org/10.15536/thema.14.2017.268-288.404>. Acesso em: 24 jul. 2025.

DUMONT, L. M. M.; CARVALHO, R. S.; NEVES, Á. J. M. O peerinstruction como proposta de metodologia ativa no ensino de química. **Journal Of Chemical Engineering and Chemistry**, Viçosa, v. 2, n. 3, p. 107-131, 2016.

FARIAS, I. M. S. *et al.* O Planejamento da Prática docente. In FARIAS, Isabel Maria Sabino de. *et al. Didática e docência: aprendendo a profissão*. 3<sup>a</sup> ed. Brasília: Liber Livros, 2011, pp. 107 - 135.

IZIDORO, I. R.; JORCUVICH, D. I.; COSTA, J. B. O. **O retrato da licenciatura em psicologia no Brasil**. In: ANDRADE, D. F. [Ed.]. Educação no Século XXI – Docência. Belo Horizonte: Poisson, 2019. v. 24., p. 30-39. Disponível em: [https://www.poisson.com.br/livros/educacao/volume24/Educacao\\_no\\_seculoXX\\_I\\_vol24.pdf#page=30](https://www.poisson.com.br/livros/educacao/volume24/Educacao_no_seculoXX_I_vol24.pdf#page=30). Acesso em: 24 jul. 2025.

KASTRUP, V. Aprendizagem, arte e invenção. **Psicologia em Estudo**. 2001, v. 6, n. 1, pp. 17-27.

LEAL, R. B. Planejamento de ensino: peculiaridades significativas. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 37, n. 3, pp. 1-6, 2005. Disponível em: [10.35362/rie3732705](https://doi.org/10.35362/rie3732705). Acesso em: 24 jul. 2025.

MACHADO, C. A.; COSTA, L. B. Ensino de Psicologia na formação de professores: uma aproximação com diálogos possíveis. **Proposições** [online]. 2016, v. 27, n. 2, pp. 221-234. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-6248-2014-0063>. Acesso em: 24 jul. 2025.

MORÁN, J. **Mudando a educação com metodologias ativas**. Ponta Grossa: UEPG/PROEX, 2015. Disponível em: [https://moran.eca.usp.br/wp-content/uploads/2013/12/mudando\\_moran.pdf](https://moran.eca.usp.br/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf). Acesso em: 24 jul. 2025.

PAIVA, M. R. F. *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. **SANARE - Revista De Políticas Públicas**, v. 15, n.2, 2017, pp. 145-153. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1049>. Acesso em: 24 jul. 2025.

PEREZ, O. P.; CORRÊA, A. K. Portfólio reflexivo: desafio para a construção de formação crítica na Educação Superior. **Perspectiva**, [S. l.], v. 39, n. 4, p. 1-21, 2021. DOI: [10.5007/2175-795X.2021.e70848](https://doi.org/10.5007/2175-795X.2021.e70848). Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/70848>. Acesso em: 25 jul. 2025.

ZEIDAN, F. T. B. *et al.* Entre a psicologia e à docência: formação de psicólogos professores no Ensino Superior. **Caderno Pedagógico**, [S. l.], v. 22, n. 9, p. e18189, 2025. DOI: [10.54033/cadpedv22n9-200](https://doi.org/10.54033/cadpedv22n9-200). Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/18189>. Acesso em: 25 jul. 2025.



VENDA PROIBIDA



em **Revista**  
**Educação**  
**Contexto**

**SEDUC**  
Secretaria de  
Estado da Educação

Governo de  
**GOIÁS**

